



Data
05/05/2021 10:11:24

Setor de Origem
CAMPUS-CG - [PV-CG](#)

Tipo
Pessoal: Outros


Assunto
Alteração de PCC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262

Interessados
Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Situação
Em trâmite

Trâmites

- 22/02/2022 09:33
Recebido por: CONSUPER: Jamilly de Lima Alcantara Anizio
- 22/11/2021 19:42
Enviado por: CEPE-RE: Jose Pereira de Sousa Junior
- 22/10/2021 15:25
Recebido por: CEPE-RE: Katia Cristina Ribeiro Pacheco
- 19/10/2021 15:59
Enviado por: PRE-RE: Edezilda Regina Sales Alves
- 18/10/2021 11:56
Recebido por: PRE-RE: Rubenia Ramalho Pereira Silva
- 18/10/2021 11:42
Enviado por: DAPE-RE: Rivania de Sousa Silva
- 27/08/2021 08:34
Recebido por: DAPE-RE: Tiberio Ricardo de Carvalho Silveira
- 15/07/2021 17:12
Enviado por: DEP-RE: Niedja de Freitas Pereira
- 14/06/2021 11:10
Recebido por: DEP-RE: Niedja de Freitas Pereira
- 14/06/2021 08:33
Enviado por: PRE-RE: Christyan Batista Alves

- 
- 11/06/2021 11:40
Recebido por: PRE-RE: Christyan Batista Alves
 - 11/06/2021 09:40
Enviado por: CD-CG: Jose Albino Nunes
 - 10/06/2021 16:17
Recebido por: CD-CG: Jose Albino Nunes
 - 13/05/2021 10:21
Enviado por: DDE-CG: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues
 - 13/05/2021 10:16
Recebido por: DDE-CG: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues
 - 12/05/2021 16:02
Enviado por: COPED-CG: Maria do Socorro Lima Buarque
 - 06/05/2021 17:32
Recebido por: COPED-CG: Maria do Socorro Lima Buarque
 - 05/05/2021 15:37
Enviado por: DDE-CG: Priscila Rodrigues Moreira Villarim
 - 05/05/2021 11:30
Recebido por: DDE-CG: Priscila Rodrigues Moreira Villarim
 - 05/05/2021 10:48
Enviado por: PV-CG: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

REQUERIMENTO DE PROCESSO

DADOS DO REQUERENTE

Nome: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues
Matrícula SIAPE: 1891307
E-mail: golbery.rodrigues@ifpb.edu.br
Lotação: DDE-CG - DET-CG

DADOS DO REQUERIMENTO

Setor DDE-CG
Destino:
Tipo de Solicitação: Pessoal: Outros
Assunto: Alteração de PCC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262
Trata-se de solicitação de alteração de PPC do curso técnico integrado em Química, especificamente na matriz 262. As alterações dizem respeito à redistribuição, sem alteração de carga horária, das disciplinas: Língua portuguesa, História, Geografia, Filosofia e Sociologia, além de alteração conteudística nos respectivos planos de ensino destas disciplinas retrocitadas e das seguintes: Biologia, Educação Física, Físico-Química e Física, também sem alteração de carga horária.
Descrição:
Data da Emissão: 05/05/2021 10:11:24

Este documento foi emitido pelo SUAP e validado por : **Golbery Rodrigues**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

OFÍCIO CIRCULAR 5/2021 - DET/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Campina Grande, PB, 27 de abril de 2021

À Coordenação pedagógica - COPED-CG
C/C Conselho diretor - campus Campina Grande
C/C Direção de Ensino do Campus Campina Grande (DG-CG)

Assunto: Solicitação de alteração da matriz Nº 262 (Técnico em Química Integrado - Campina Grande)

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues (1891307)

Sector: Departamento de Ensino Técnico – campus Campina Grande

Sumário executivo:

Trata-se de solicitação de dois pontos com relação à matriz 262 (Técnico em Química Integrado - Campina Grande): [1] adequação/alteração na matriz 262, com relação ao quantitativo de distribuição de aulas dos componentes curriculares: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira / Sociologia / Filosofia, em cada uma das três séries letivas. [2] substituição de planos de ensino das disciplinas de Física, Biologia e Educação Física.

Contextualização:

Senhores gestores,

Com os cordiais cumprimentos, quanto ao ponto sobre adequação da matriz retromencionada, após deliberações efetivadas por gestores do ensino do campus Campina Grande, a distribuição das aulas das disciplinas inframencionadas passa a ser a seguinte:

Componentes curriculares	Distribuição atual (SUAP)	Distribuição como deve ficar
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Quatro (1º ano) - Três (2º ano) - dois (3º ano)	Três (1º ano) - Três (2º ano) - Três (3º ano)
Sociologia	Uma (1º ano) - Duas (2º ano) - Duas (3º ano)	Duas (1º ano) - Duas (2º ano) - Um (3º ano)
Filosofia	Uma (1º ano) - Duas (2º ano) - Duas (3º ano)	Duas (1º ano) - Duas (2º ano) - Um (3º ano)

Importante assinalar que essas disciplinas possuem oferta regular nas três séries letivas do período do Curso Técnico em Química integrado ao ensino médio.

No tocante ao segundo ponto, conforme ata anexa aos autos processuais, as Coordenações das áreas de Educação Física e Ciência Exatas e da Natureza apresentaram planos de ensinos reformulados nas seções de ementário, conteúdos e referências, das disciplinas retromencionadas.

Desde já, agradecemos a atenção e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Chefe de Departamento de Ensino Técnico

IFPB – campus Campina Grande

Portaria N° 2902/2018 – Reitoria - IFPB

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG**, em 05/05/2021 09:47:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 182651

Código de Autenticação: a3d71d342f



R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CAMPINA GRANDE / PB, CEP 58432-300

<http://ifpb.edu.br> - (83) 2102-6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Solicitação de alteração da matriz Nº 262 (Técnico em Química Integrado - Campina Grande)

Assunto:	Solicitação de alteração da matriz Nº 262 (Técnico em Química Integrado - Campina Grande)
Assinado por:	Golbery Rodrigues
Tipo do Documento:	Ofício
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG**, em 05/05/2021 10:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223845

Código de Autenticação: 7dd42ee512



Justificativa para Alteração nas Ementas de Física no Ensino Médio

- 1) decisão unificada de toda equipe física do IFPB-campus campina grande
- 2) contemplar todos os cursos técnicos do IFPB em suas particularidades
- 3) está em consonância com parâmetros curriculares nacionais (PCNS)
- 4) facilitar uma unificação de turmas da mesma série com cursos diferentes
- 5) facilitar a distribuição da equipe de física no ensino médio
- 6) reorientar a prática pedagógica do professor dessa disciplina, revendo também a formação científica, que se faz necessária desenvolver junto aos alunos.
- 7) dando ênfase a LDB e mostrando que a educação tecnológica pode desenvolver uma postura crítica, constituindo-se numa das vias para a formação de uma consciência de diversidade de interesses no desenvolvimento tecnológico e da noção de sujeito social, que tenha espaço político para lutar por seus interesses.

As Alterações Feitas no Plano de Ensino de Biologia foram:

- Unificação dos conteúdos entre os planos dos professores responsáveis que tinham pequenas diferenças entre si.
- Adequação das referências bibliográficas para conter títulos disponíveis na biblioteca e também sites e documentos disponíveis na internet em conformidade com o ensino híbrido.
- Inclusão do ensino híbrido na metodologia de ensino
- Divisão da carga-horária em teórica e prática
- Inclusão de exercício em plataforma virtual no tópico "Avaliação do processo ensino aprendizagem"
- Inclusão do trecho " intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais" no tópico "Recursos necessários".

As Alterações Feitas no Plano de Ensino de Química foram:

- Mudar o plano de ensino do 3º ano que é a parte de físico-química (acrescentando o assunto soluções e termoquímica) para o 2º ano que hoje é Química Orgânica, essa mudança para o curso Técnico em Informática e Edificações.

As Alterações Feitas nos Planos de Ensino de Biologia nos cursos técnicos em edificações e informática

As modificações feitas nos planos de ensino de Biologia foram as relatadas abaixo:

Disciplina: Biologia

Edificações: 1º Ano (3 Aulas); 2º Ano (3 Aulas)

- Unificação dos conteúdos entre os planos dos professores responsáveis que tinham pequenas diferenças entre si.
- Adequação das referências bibliográficas para conter títulos disponíveis na biblioteca e também sites e documentos disponíveis na internet em conformidade com o ensino híbrido.
- Inclusão do ensino híbrido na metodologia de ensino
- Divisão da carga-horária em teórica e prática
- Inclusão de exercício em plataforma virtual no tópico "Avaliação do processo ensino aprendizagem"
- Inclusão do trecho " intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais" no tópico "Recursos necessários".

Informática: 1º Ano (2 Aulas); 2º Ano (2 Aulas); 3º Ano (2 Aulas)

- Unificação dos conteúdos entre os planos dos professores responsáveis que tinham pequenas diferenças entre si.
- Adequação das referências bibliográficas para conter títulos disponíveis na biblioteca e também sites e documentos disponíveis na internet em conformidade com o ensino híbrido.
- Inclusão do ensino híbrido na metodologia de ensino
- Divisão da carga-horária em teórica e prática
- Inclusão de exercício em plataforma virtual no tópico "Avaliação do processo ensino aprendizagem"
- Inclusão do trecho " intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais" no tópico "Recursos necessários".

Mineração: 1º Ano (3 Aulas); 2º Ano (3 Aulas)

- Unificação dos conteúdos entre os planos dos professores responsáveis que tinham pequenas diferenças entre si.
- Adequação das referências bibliográficas para conter títulos disponíveis na biblioteca e também sites e documentos disponíveis na internet em conformidade com o ensino híbrido.
- Inclusão do ensino híbrido na metodologia de ensino
- Divisão da carga-horária em teórica e prática
- Inclusão de exercício em plataforma virtual no tópico "Avaliação do processo ensino aprendizagem"
- Inclusão do trecho " intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais" no tópico "Recursos necessários".

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cíntia de Sousa Bezerra**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 03/05/2021 14:21:54.
- **Edmilson Dantas da Silva Filho**, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - CCEN-CG, em 03/05/2021 12:37:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 181949

Código de Autenticação: c125217d1b



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Ata de reuniões da área de Ciências exatas e da natureza

Assunto: Ata de reuniões da área de Ciências exatas e da natureza
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG**, em 05/05/2021 10:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223846

Código de Autenticação: 6d8fbeat97





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
COORDENAÇÃO DE CIÊNCIAS HUMANAS



Local:	Sala de Reuniões da Área Ciências Humanas	Data: 30/10/2019	Horário de início: 14:00
--------	---	------------------	--------------------------

1. Pauta

1. Informes;
2. Análise do processo de nº 23325.005435.2019-00 que trata da solicitação, por parte da professora Ana Paula de Souza Almeida, de liberação para afastamento total para qualificação em mestrado;
3. Realização da eleição do/a novo/a Coordenador/a da área de Ciências Humanas;
4. Andamento das propostas para serem encaminhadas para a Comissão BNCC; andamento de outras atividades e demandas da área;
5. Sobre o evento do dia Consciência Negra e o sábado letivo da área de Ciências Humanas;
6. Reestruturação do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI);
7. Encaminhamentos.

2. Condução da reunião

- Coordenação de Área Ciências Humanas

3. Convocados para a Reunião da Área de Ciências Humanas

- Professores da Área de Ciências Humanas

4. Desenvolvimento da reunião

Pontos de Pauta	Discussão
1. Informes.	A reunião iniciou-se, às 14h15, com a coordenação agradecendo aos docentes presentes e apresentando a pauta. Como informes: (1) que os docentes ausentes não apresentaram justificativas à coordenação, e, (2) a necessidade de resolução de demandas pendentes da área no geral, por isso a importância de se realizar todos os pontos de pauta nessa reunião, com seus devidos encaminhamentos..
2. Análise do processo de nº 23325.005435.2019-00 que trata da solicitação, por parte da professora Ana Paula de Souza Almeida, de liberação para afastamento total	Foi apresentado o processo, em pauta, pela coordenação, seguida pela própria professora interessada, Ana Paula de Souza Almeida, que expos sobre seu pleito, e, após esse momento, ocorreu a apreciação por parte dos 16 (dezesesseis) docentes presentes que votaram, por unanimidade, na aceitação do pedido desde que condicionado a vinda de um professor substituto para que a interessada possa se afastar de suas atividades de trabalho. Ademais, considerando a insegurança jurídica de entendimento



para qualificação em mestrado.	real do mérito do Decreto nº 9.991/2019, que a Direção de Desenvolvimento de Ensino possa dar seguimento ao trâmite do referido processo, analisando a partir do que já existe de consenso jurídico/institucional e que essa Direção já tem acesso, quais os aspectos do Decreto nº 9.991/2019 já devem ser aplicados para o andamento do referido processo. Posto isto, ficou da coordenação elaborar o devido parecer.
3. Realização da eleição do/a novo/a Coordenador/a da área de Ciências Humanas.	No tocante a eleição da nova coordenação, a atual coordenadora apresentou seus motivos para o desligamento do cargo, tendo em vista que, ciente de ter cumprido com dedicação seu papel junto área e ao campus, como coordenadora, optou por dedicar-se mais a docência; apresentou também o trâmite para sua substituição, devidamente informado a todos os coordenados com a devida antecipação, sob a forma de convocação para esta reunião e de modo a assegurar a legitimidade e a validade do que for decidido. Após considerações diversas dos coordenados e de uma apresentação geral dos encargos, responsabilidades e atributos da função de coordenador de área, procedeu-se a consulta dos presentes para saber qual se apresentaria como candidato. O professor Yuri Saladino, em vistas da possibilidade de, não se apresentando nenhum dos presentes como candidato, ser necessário que a Direção Geral e a Direção de Ensino venham a indicar diretamente um coordenador, se dispôs ao cargo. Após conversas sobre o papel de um coordenador substituto, que, estritamente, só passa a "existir" na requisição formal do coordenador mediante afastamento ou algo do tipo, a professora Rachel Torrez se dispôs a assumir o posto de "vice", ficando a disposição como substituta. Submeterem-se os nomes a votação dos 16 (dezesesseis) docentes presentes, sendo eleito por unanimidade o prof. Yuri Saladino como novo coordenador da área de Ciências Humanas e a profª Rachel Torrez como coordenadora substituta, quando necessário. Desse modo, ficou da coordenação elaborar o ofício e encaminhar para a Direção de Desenvolvimento de Ensino com o resultado da Eleição para Coordenação da Área de Ciências Humanas, IFPB/campus Campina Grande, e com a solicitação da Portaria de Coordenador para o professor Yuri Saladino.
4. Reestruturação do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)	Adiantou-se, com a anuência dos presentes, o último ponto de pauta que passou a ser esse ponto 4 sobre a Reestruturação do NEABI, onde o atual coordenador, o prof. Glayds Richeles, apresentou a situação e a necessidade de indicação de numa nova coordenação e vice-coordenação para o mesmo. Após considerações e debates sobre o papel do NEABI e seu funcionamento, apresentou-se como possibilidade para a nova coordenação do mesmo a profa. Rosemary Rodrigues, cuja candidatura foi aceita por unanimidade, ficando a vice-coordenação, após debates e considerações dos presentes, de ser oferecida a algum professor da área de Linguagens e Códigos.
5. Sobre o evento do dia Consciência Negra e o sábado letivo da área de Ciências Humanas.	A coordenação apresentou os encaminhamentos do Departamento de Ensino Técnico sobre a celebração do Dia da Consciência Negra no mês de Novembro vindouro (dia 20), a partir da proposta do Grêmio Estudantil, diferenciando da atividade do sábado letivo de responsabilidade da área (23/11/2019) cuja temática também deverá girar em torno deste tema. Desse modo, ficou do grupo de docentes da área que, com a mediação da professora Rosemary Rodrigues, está à frente da organização do sábado



	<p>letivo de Ciências Humanas, apresentar uma proposta de atividades para o referido sábado para ser executada por todos da área junto aos alunos e inserida na programação geral das comemorações alusivas ao Dia da Consciência Negra. Como também, buscar saber junto ao DET sobre a participação do NEABI nesses eventos.</p>
<p>6. Andamento das propostas para serem encaminhadas para a Comissão BNCC; andamento de outras atividades e demandas da área.</p>	<p>Com a modificação na sequência dos pontos de pauta, o último ponto tornou-se o relativo à comissão de revisão dos planos de curso e construção de uma proposta de matriz unificada, assim, os presentes membros da área de Ciências Humanas desta comissão expuseram as demandas e, então, passou-se a apreciação do quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular (Filosofia, Sociologia, História e Geografia) em cada ano letivo, das matérias e distribuição de conteúdos, ocorrendo a discussão e votação. Logo, decidiu-se o seguinte: (1) pela manutenção da carga horária atual das disciplinas de Filosofia (5 aulas semanais distribuídas nos três anos de cada curso) e Sociologia (5 aulas semanais distribuídas nos três anos de cada curso); (2) os componentes curriculares Filosofia e Sociologia ficarão (cada uma) com a distribuição das 5 aulas ao longo dos 3 anos como 2, 2 e 1; (3) os componentes curriculares Geografia e História dispuseram as 5 aulas como 1, 2 e 2; e (4) quanto a esta aula 1, se seria uma só aula (50min.) ao longo do ano ou se seriam duas aulas (100min.) semestrais, decidiu-se que ficaria como 2 aulas semestrais, ficando o grupo de requerer uma resolução para as situações das finais semestrais (resultantes para as turmas que virem tais disciplinas no primeiro semestre letivo).</p> <p>Assim, terminou-se a reunião, aproximadamente às 18h com a coordenação agradecendo a participação de todos e o bom andamento das questões.</p>

5. Encaminhamentos da reunião

Encaminhamentos
<p>(1) Elaborar o parecer para a demanda apresentada no ponto 2 da pauta e encaminhar para Direção de Desenvolvimento de Ensino (DDE).</p> <p>(2) Elaborar o ofício e encaminhar para a DDE com o resultado da Eleição para a Coordenação da Área de Ciências Humanas, IFPB/campus Campina Grande, e com a solicitação da Portaria de Coordenador para o professor Yuri Saladino.</p> <p>(3) Sobre a reestruturação do NEABI, foi eleita como coordenadora profa. Rosemary Rodrigues, cuja candidatura foi aceita por unanimidade, ficando a vice-coordenação, após debates e considerações dos presentes, de ser oferecida a algum professor da Área de Linguagens e Códigos. Desse modo, ficou do atual coordenador, o professor Glayds Richeles, juntamente com a coordenadora eleita verificar junto a Área de Linguagens e Códigos quem poderia assumir a vice-coordenação do referido núcleo, e, após isto, solicitarem a Direção Geral as novas portarias.</p> <p>(4) Sobre o evento do dia Consciência Negra e o sábado letivo da área de Ciências Humanas, encaminhou-se que o grupo de docentes da área que, com a mediação da professora Rosemary Rodrigues, está à frente da organização do sábado letivo de Ciências Humanas, apresente uma proposta de atividades para o referido sábado para ser executada por todos da área junto aos alunos e inserida na programação geral das comemorações alusivas ao Dia da Consciência Negra. Como também, buscar saber junto ao DET sobre a participação do NEABI nesses eventos.</p>



(5) Sobre o último ponto de pauta, encaminhar para a DDE e a comissão as seguintes decisões: (1) pela manutenção da carga horária atual das disciplinas de Filosofia (5 aulas semanais distribuídas nos três anos de cada curso) e Sociologia (5 aulas semanais distribuídas nos três anos de cada curso); (2) os componentes curriculares Filosofia e Sociologia ficarão (cada uma) com a distribuição das 5 aulas ao longo dos 3 anos como 2, 2 e 1; (3) os componentes curriculares Geografia e História dispuseram as 5 aulas como 1, 2 e 2; e (4) quanto a esta aula 1, se seria uma só aula (50min.) ao longo do ano ou se seriam duas aulas (100min.) semestrais, decidiu-se que ficaria como 2 aulas semestrais, ficando o grupo de requerer uma resolução para as situações das finais semestrais (resultantes para as turmas que virem tais disciplinas no primeiro semestre letivo).

6. Participantes

Participantes	Presença/Ausência*
1. Aluska Peres Araújo	LICENÇA MATERNIDADE
2. Antônio Pereira Cardoso	PRESENTE
3. Aparecida da Silva Xavier Barros	PRESENTE
4. Ana Paula de Souza Almeida	PRESENTE
5. Augusto César Dias de Araújo	AUSENTE
6. Cristiane Rodrigues de Farias	PRESENTE
7. Ellis Regina Ferreira dos Santos	PRESENTE
8. Glayds Richeles Araújo Veiga	PRESENTE
9. Janduí Evangelista de Oliveira	PRESENTE
10. Jackeline Gomes da Silva Araújo	PRESENTE
11. João Clímaco Ximenes Neto	PRESENTE
12. Marcílio Diniz da Silva	PRESENTE
13. Marcia Gardênia Lustosa Pires	CEDIDA À COORDENAÇÃO DO PROEJA/ADMINISTRAÇÃO
14. Matheus Pereira Firmino	PRESENTE
15. Michelle Dayse Marques de Lima	AUSENTE
16. Petrucio Clécio Alves de Oliveira	PRESENTE
17. Rachel Freire Torrez de Souza	PRESENTE
18. Rachel de Oliveira Queiroz Silva	PRESENTE
19. Rosemary Ramos Rodrigues	PRESENTE
20. Thiago Almeida de Lima	AUSENTE
21. Yuri Saladino Souto Maior Nunes	PRESENTE

* A lista de presença original se encontra arquivada na Coordenação de Ciências Humanas, disponível para consulta.
OBS: Segue, em anexo, a cópia da referida lista.

Campina Grande, 30 de outubro de 2019.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Reitoria

Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, CEP 58015-020, João Pessoa (PB)

CNPJ: 10.783.898/0001-75 - Telefone: (83) 3612.9701

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Ata de reunião da área de Ciências Humanas

Assunto: Ata de reunião da área de Ciências Humanas
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 05/05/2021 10:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223847

Código de Autenticação: ef35958376





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – IFPB
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIREÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



REGISTRO DE REUNIÃO

EVENTO:	Reunião extraordinária da Área de Linguagens e Códigos
OBJETIVO:	Discutir e encaminhar demandas da Área
DATA:	16/10/2019
HORÁRIO DE INÍCIO:	15h
HORÁRIO DE TÉRMINO:	17h
LOCAL:	Sala da Coordenação de Linguagens Códigos – Bloco dos Professores

PAUTA
<ul style="list-style-type: none">• Reformulação de PPCs dos cursos Técnicos Integrados.• Análise da proposta para Ensino Médio – Minuta encaminhada pela PRE.• Adesão à BNCC.• Encaminhamentos.

Seq.	Participantes	Presença/Ausência*
01.	Adriana Araújo Costeira de Andrade	Presente
02.	Adriana Rodrigues Pereira de Souza	Presente
03.	Alan Carlos Monteiro Júnior	Licença para Pós-Graduação
04.	Anna Giovanna Rocha Bezerra	Presente
05.	Caroline Mabel Martins Barros	Presente
06.	Cristiane Vieira do Nascimento	Presente

07.	Douglas Antônio Bezerra Ramos	Ausente
08.	Edilane Rodrigues Bento Moreira	Presente
09.	Edna Maria Lopes da Silva	Presente
11.	Germana Silva de Oliveira	Presente
12.	Golbery de Oliveira Chagas A. Rodrigues	Ausente
13.	Joyce Kelly Barros Henrique	Licença para Pós-Graduação
14.	Kalíne Brasil Pereira Nascimento	Presente
15.	Luciana de Queiroz	Presente
16.	Márcia de Albuquerque Pereira	Presente
17.	Maria Célia Ribeiro da Silva	Presente
18.	Priscilla Romualdo Cler dos Reis	Ausente
19.	Rosa Lúcia Vieira Souza	Presente
20.	Rute Leite Medeiros	Presente
21.	Tássia Régia Santos de Lima Silva	Presente
22.	Thiago José Ferreira de Sousa	Presente
23.	Valquíria da Silva Souza	Presente



*A lista de presença se encontra arquivada na Coordenação de Linguagens e Códigos, disponível para consulta.

DISCUSSÃO

1. Inicialmente a Coordenação de Área informou que a reunião extraordinária foi convocada para discutir demanda advinda da Comissão para Reformulação de PPCs, cujas representantes da Área da CLC são Anna Giovanna Rocha Bezerra e Márcia de Albuquerque Pereira.
2. As representantes da CLC na Comissão expuseram as discussões realizadas nas reuniões da Comissão.
3. Foi apresentada para discussão a Minuta proposta para Ensino Médio encaminhada pela Pró-Reitoria de Ensino.
4. 4. Abriu-se espaço para os encaminhamentos.

ENCAMINHAMENTOS



1. Os professores presentes à reunião questionaram a possibilidade de adesão à BNCC para o ano letivo 2020, argumentando a necessidade de uma discussão mais ampla sobre o assunto e questionando o campus campina Grande desejar ser pioneiro na adequação em detrimento dos outros campi que compõem o IFPB. Foi, então proposta a adesão à BNCC no ano letivo 2021.
2. Foi acordada a permanência da carga horária de 9h/a para Língua Portuguesa, sendo proposta apenas a redistribuição das aulas. Ao invés de 4h/a para o 1º Ano, 3h/a para o 2º Ano e 2h/a para o 3º Ano, carga horária vigente, foi acordada a seguinte redistribuição: 3h/a para o 1º Ano, 3h/a para o 2º Ano e 3h/a para o 3º Ano.
3. A professora de Artes sugeriu que a disciplina fosse ofertada para os alunos do 2º Ano, ao invés de ser ofertada para os alunos do 1º Ano, como ocorre atualmente. A justificativa foi que o número maior de alunos no 1º Ano dificulta as aulas práticas, já que não há um espaço físico maior compatível com o número de alunos. O laboratório de artes, Poetize, não comporta o número de 40/45/50 alunos, número de alunos do 1º Ano.

Na discussão com os demais professores, chegou-se à conclusão de que não seria viável as aulas de artes para o 2º Ano porque nesse nível de ensino há uma carga horária significativa de disciplinas da formação geral e da área técnica.
4. Os professores de Inglês questionaram o fato de a disciplina não constar no eixo Conhecimentos Gerais na Minuta proposta pela Pró-Reitoria de Ensino.. Consta no eixo Enriquecimento Curricular. Foi proposto, então, que a disciplina continue sendo ofertada para as turmas de 2º e 3º Anos, com carga horária de 2h/a para cada nível de ensino.
5. Encerradas as discussões, solicitou-se que as representantes da Comissão apresentassem o parecer e os encaminhamentos da Área na reunião.

Campina Grande/PB, 16 de outubro de 2019.

Rosa Lúcia Vieira Souza

Rosa Lúcia Vieira Souza
Coordenação de Linguagens e Códigos
Portaria - 012/2015 - DG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – IFPB
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIREÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



REGISTRO DE REUNIÃO

EVENTO:	Reunião ordinária da Área de Linguagens e Códigos
OBJETIVO:	Discutir e encaminhar demandas da Área
DATA:	27/11/2019
HORÁRIO DE INÍCIO:	15h
HORÁRIO DE TÉRMINO:	18h
LOCAL:	Sala da Coordenação de Linguagens Códigos – Bloco dos Professores

PAUTA
<ul style="list-style-type: none">• Reformulação de PPCs dos cursos Técnicos Integrados.• Análise da proposta para Ensino Médio – Minuta encaminhada pela PRE.• Adesão à BNCC.• Encaminhamentos.

Seq.	Participantes	Presença/Ausência*
01.	Adriana Araújo Costeira de Andrade	Presente
02.	Adriana Rodrigues Pereira de Souza	Presente
03.	Alan Carlos Monteiro Júnior	Licença para Pós-Graduação
04.	Anna Giovanna Rocha Bezerra	Presente
05.	Caroline Mabel Martins Barros	Presente
06.	Cristiane Vieira do Nascimento	Presente

07.	Douglas Antônio Bezerra Ramos	Ausente
08.	Edilane Rodrigues Bento Moreira	Presente
09.	Edna Maria Lopes da Silva	Presente
11.	Germana Silva de Oliveira	Presente
12.	Golbery de Oliveira Chagas A. Rodrigues	Ausente
13.	Joyce Kelly Barros Henrique	Licença para Pós-Graduação
14.	Kaline Brasil Pereira Nascimento	Presente
15.	Luciana de Queiroz	Presente
16.	Márcia de Albuquerque Pereira	Presente
17.	Maria Célia Ribeiro da Silva	Presente
18.	Priscilla Romualdo Cler dos Reis	Ausente
19.	Rosa Lúcia Vieira Souza	Presente
20.	Rute Leite Medeiros	Presente
21.	Tássia Régia Santos de Lima Silva	Presente
22.	Thiago José Ferreira de Sousa	Presente
23.	Valquíria da Silva Souza	Presente



*A lista de presença se encontra arquivada na Coordenação de Linguagens e Códigos, disponível para consulta.

DISCUSSÃO

1. Inicialmente a Coordenação de Área informou que a pauta da reunião era para os encaminhamentos finais acerca da demanda advinda da Comissão para Reformulação de PPCs, cujas representantes da Área da CLC são Anna Giovanna Rocha Bezerra e Márcia de Albuquerque Pereira.
2. As representantes da CLC na Comissão expuseram as discussões realizadas nas últimas reuniões da Comissão e a necessidade de encaminhar as novas ementas para a finalização dos trabalhos.
3. Foram apresentadas pela coordenação da Área as competências e habilidades para a Área de Linguagens e Códigos contidas na BNCC. Foi proposto que as ementas fossem elaboradas à luz dessas competência e habilidades, embora ainda não haja adesão ao documento.
4. Abriu-se espaço para os trabalhos, reunindo-se separadamente, os professores de Língua Portuguesa, com a presença da professora de Libras, e os professores de Inglês.

ENCAMINHAMENTOS



1. Foi acordada a permanência da carga horária de 9h/a para Língua Portuguesa, sendo proposta apenas a redistribuição das aulas. Ao invés de 4h/a para o 1º Ano, 3h/a para o 2º Ano e 2h/a para o 3º Ano, carga horária vigente, foi acordada a seguinte redistribuição: 3h/a para o 1º Ano, 3h/a para o 2º Ano e 3h/a para o 3º Ano.
A redistribuição se deve à constatação de que 2h/a se demostraram insuficientes para aprofundamento dos conteúdos elencados para o 3º Ano.
2. As aulas de Arte serão ofertadas para as turmas de 1º Ano em todos os cursos Técnicos Integrados. A professora não estava presente à reunião por estar de atestado médico, mas encaminhou a ementa por e-mail
3. As aulas de Inglês serão ofertada para as turmas de 2º e 3º Anos, com carga horária de 2h/a para cada nível de ensino.
4. As ementas foram elaboradas à luz das competência e habilidades contidas na BNCC, conforme proposto pela coordenação de Área , embora ainda não haja adesão ao documento, e enviadas para a coordenação da Área que as encaminhará para a Direção de Ensino do Campus Campina Grande.
5. Encerradas as discussões, solicitou-se que as representantes da Comissão apresentassem o parecer e os encaminhamentos da Área na reunião.

Campina Grande/PB, 27 de novembro de 2019.

Rosa Lúcia Vieira Souza

Rosa Lúcia Vieira Souza
Coordenação de Linguagens e Códigos
Portaria - 012/2015 - DG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE



OFÍCIO 36/2019 - CLC/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Campina Grande, 29 de novembro de 2019.

À Diretora de Desenvolvimento do Ensino
Ana Cristina Alves de Oliveira

Assunto: Encaminhamento de Ementas e atas de Reunião de Área

Senhora Diretora,

Encaminho, em anexo a este Ofício, as novas Ementas das disciplinas Língua Portuguesa, Inglês e Artes para comporem os PPCs dos cursos Técnicos em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrados ao Ensino Médio. Seguem também em anexo as atas das reuniões de Área realizadas para produção das referidas ementas.

Ressalto que as representantes da CLC na Comissão para Reformulação dos PPCs estão cientes do envio dos referidos documentos pela Coordenação da Área.

Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Rosa Lúcia Vieira Souza

Coordenação de Linguagens e Códigos

Portaria 012/2015

Documento assinado eletronicamente por:

• Rosa Lucia Vieira Souza, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - CLC-CG, em 29/11/2019 09:38:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/11/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse http://suap.ifpb.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 71124

Código de Autenticação: 633cadc846





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTAS – LÍNGUA PORTUGUESA

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 1º Ano
Carga Horária: 3h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua a partir da prática de leitura e produção de diferentes gêneros textuais (orais e escritos) dos domínios jornalístico, literário e multimodal, visando seu funcionamento social e seus efeitos de sentido, construídos a partir do entrecruzamento crítico da história, da memória e das representações simbólicas.



COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

Cursos: Técnico em **Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações**
Integrado ao Ensino Médio

Nível: 2º Ano

Carga Horária: 3h/a semanais

Docentes Responsáveis:

EMENTA

Estudos de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural nos períodos do Romantismo ao Simbolismo. A análise desses textos literários ressalta as influências nas produções artísticas, culturais e cotidianas, registradas posteriormente no Brasil. A prática de leitura e produção de gêneros textuais/discursivos (literários, midiáticos, digitais) permite compreender os aspectos estruturais, bem como analisar e utilizar os elementos linguísticos e pragmáticos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação, além de aguçar a perspectiva crítica. É necessário que haja a seleção de obras do repertório artístico-literário contemporâneo de modo a propiciar a construção de um acervo pessoal para intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. A análise linguística com ênfase nos aspectos morfosintáticos, discursivos e pragmáticos, considerando a relação entre norma culta e as adaptações linguísticas em diferentes situações comunicativas, é fundamental para compreender os efeitos de sentido que são construídos nos textos.



COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

Cursos: Técnico em **Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações**
Integrado ao Ensino Médio

Nível: 3º Ano

Carga Horária: 3h/a semanais

Docentes Responsáveis:

EMENTA

Estudo de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural dos movimentos de vanguarda à literatura contemporânea. A abordagem do texto literário desse período dialoga com a leitura e análise dos mais variados textos literários da Literatura Ocidental, estabelecendo a relação entre história, literatura e cultura. A prática de leitura e produção de gêneros textuais do tipo argumentativo enfatizam os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização de diferentes gêneros textuais de circulação nas mais variadas esferas sociais e nos mais distintos suportes. Esses elementos orientam a análise linguística com ênfase nos princípios de textualidade – coesão, coerência – os quais, em consonância com os operadores argumentativos, determinam a sequência lógico-temporal e o viés argumentativo do tipo dissertativo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTAS – LÍNGUA PORTUGUESA

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 1º Ano
Carga Horária: 3h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua a partir da prática de leitura e produção de diferentes gêneros textuais (orais e escritos) dos domínios jornalístico, literário e multimodal, visando seu funcionamento social e seus efeitos de sentido, construídos a partir do entrecruzamento crítico da história, da memória e das representações simbólicas.



COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 2º Ano
Carga Horária: 3h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Estudos de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural nos períodos do Romantismo ao Simbolismo. A análise desses textos literários ressalta as influências nas produções artísticas, culturais e cotidianas, registradas posteriormente no Brasil. A prática de leitura e produção de gêneros textuais/discursivos (literários, midiáticos, digitais) permite compreender os aspectos estruturais, bem como analisar e utilizar os elementos linguísticos e pragmáticos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação, além de aguçar a perspectiva crítica. É necessário que haja a seleção de obras do repertório artístico-literário contemporâneo de modo a propiciar a construção de um acervo pessoal para intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. A análise linguística com ênfase nos aspectos morfosintáticos, discursivos e pragmáticos, considerando a relação entre norma culta e as adaptações linguísticas em diferentes situações comunicativas, é fundamental para compreender os efeitos de sentido que são construídos nos textos.</p>



COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações
Integrado ao Ensino Médio

Nível: 3º Ano

Carga Horária: 3h/a semanais

Docentes Responsáveis:

EMENTA

Estudo de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural dos movimentos de vanguarda à literatura contemporânea. A abordagem do texto literário desse período dialoga com a leitura e análise dos mais variados textos literários da Literatura Ocidental, estabelecendo a relação entre história, literatura e cultura. A prática de leitura e produção de gêneros textuais do tipo argumentativo enfatizam os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização de diferentes gêneros textuais de circulação nas mais variadas esferas sociais e nos mais distintos suportes. Esses elementos orientam a análise linguística com ênfase nos princípios de textualidade – coesão, coerência – os quais, em consonância com os operadores argumentativos, determinam a sequência lógico-temporal e o viés argumentativo do tipo dissertativo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTAS – INGLÊS

COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS I
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 2º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Desenvolvimento de práticas de leitura a partir da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que amplia o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. Associado a esse processo de conscientização, noções introdutórias ao processo de leitura e o trabalho com estratégias de leitura viabilizam a formação de leitores reflexivos, bem como promovem a autonomia desses leitores. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permitem a análise do funcionamento da língua e conseqüente construção dos sentidos dos textos.



COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS II
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 3º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Ampliação do trabalho com práticas de leitura através da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que viabiliza o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. O aprofundamento do trabalho com as estratégias de leitura oportuniza o desenvolvimento da autonomia dos leitores em formação. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas, promovendo uma relação interpretativa e crítica entre os leitores e os textos. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permitem a análise do funcionamento da língua e conseqüente construção dos sentidos dos textos.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTAS – INGLÊS

COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS I
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 2º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Desenvolvimento de práticas de leitura a partir da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que amplia o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. Associado a esse processo de conscientização, noções introdutórias ao processo de leitura e o trabalho com estratégias de leitura viabilizam a formação de leitores reflexivos, bem como promovem a autonomia desses leitores. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permitem a análise do funcionamento da língua e conseqüente construção dos sentidos dos textos.</p>



COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS II
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 3º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Ampliação do trabalho com práticas de leitura através da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que viabiliza o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. O aprofundamento do trabalho com as estratégias de leitura oportuniza o desenvolvimento da autonomia dos leitores em formação. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas, promovendo uma relação interpretativa e crítica entre os leitores e os textos. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permitem a análise do funcionamento da língua e conseqüente construção dos sentidos dos textos.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTA – ARTES

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 1º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Oferecer ao alunado noções básicas da arte do ator de teatro (especialidade, consciência corporal, ação, estados físicos, entre outras) e da música por meio do canto (consciência vocal, parâmetros do som, <i>performance</i> , técnica vocal, entre outras). Desenvolver as habilidades básicas em ambas linguagens de forma transdisciplinar, explorando o potencial expressivo desta relação e de cada indivíduo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTA – ARTES

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 1º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Oferecer ao alunado noções básicas da arte do ator de teatro (espacialidade, consciência corporal, ação, estados físicos, entre outras) e da música por meio do canto (consciência vocal, parâmetros do som, <i>performance</i>, técnica vocal, entre outras). Desenvolver as habilidades básicas em ambas linguagens de forma transdisciplinar, explorando o potencial expressivo desta relação e de cada indivíduo.</p>

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Ata de reuniões da área de Linguagens e Códigos

Assunto: Ata de reuniões da área de Linguagens e Códigos
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 05/05/2021 10:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223848

Código de Autenticação: 3ca788ec3d





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO DO CAMPUS CAMPINA GRANDE

RECOMENDAÇÃO 1/2021 - DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Recomenda aos setores específicos do Campus Campina Grande e da Reitoria a presente justificativa dada para alteração na distribuição de oferta das disciplinas de formação geral, a partir das discussões realizadas no âmbito de Comissão conjunta (inter-áreas), formalizada pela Portaria N° 181/2019 - DG-CG.

A Direção de Desenvolvimento de Ensino e o Departamento de Ensino Técnico do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA (IFPB), campus Campina Grande, nos usos de suas atribuições legais, com base na Portaria N° 181/2019 - DG-CG, que criou a Comissão responsável pela elaboração da proposta de matriz unificada, para a formação básica dos cursos técnicos integrados, conforme consta nos autos do Processo-base deste PPC e de acordo com as decisões tomadas em reuniões, cujas atas também constam nas partes processuais **RESOLVE** solicitar alteração dos PPC dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em Mineração, Petróleo e Gás, Edificações, Informática e Química, com vigor a partir do ano letivo de 2020.1 e apresenta a seguinte JUSTIFICATIVA, para apreciações dos colegiados diversos:

JUSTIFICATIVA

As Áreas ligadas à formação geral: Linguagens e Códigos, Ciência Exatas e da Natureza e Ciências Humanas, nas reuniões realizadas no âmbito da Comissão retromencionada, apresentaram para apreciação dos gestores do ensino (DDE, DET, COPED e coordenadores de curso) necessidade de redistribuição do quantitativo de aulas, entre as séries de ensino, **sem quaisquer alterações na CH final do componente.**

As motivações foram expostas aos fóruns de discussões, aprovadas pelos comissionados e consignadas nas atas anexas aos autos processuais. A Área de Linguagens e Códigos argumentou que a redistribuição deve-se à constatação de que a CH de 2h/a semanais demonstra insuficiente para aprofundamento dos conteúdos elencados para o 3º ano. A Área de Ciências Humanas defendeu readequação da distribuição de CH já existente dos componentes História, Geografia, Filosofia e Sociologia, por considerarem melhor eficiência de execução destas disciplinas.

Dinamite do exposto, das discussões formalizadas nas atas das reuniões, na pertinência do mérito do pedido de cada Área, os gestores da pasta do ensino, DDE/DET, do campus dão suas respectivas anuências e colocam-se à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

GOLBERY DE OLIVEIRA CHAGAS AGUIAR RODRIGUES

Chefe de Departamento de Ensino Técnico

Campus Campina Grande

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CDM - DET-CG, em 03/05/2021 16:15:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/04/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 176828

Código de Autenticação: 36b34f638c



R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CAMPINA GRANDE / PB, CEP 58432-300
<http://ifpb.edu.br> - (83) 2102-6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Justificativa para alteração na distribuição de oferta das disciplinas de formação geral, a partir das discussões realizadas no âmbito de Comissão conjunta (inter-áreas), formalizada pela Portaria Nº 181/2019 - DG-CG.

Assunto:	Justificativa para alteração na distribuição de oferta das disciplinas de formação geral, a partir das discussões realizadas no âmbito de Comissão conjunta (inter-áreas), formalizada pela Portaria Nº 181/2019 - DG-CG.
Assinado por:	Golbery Rodrigues
Tipo do Documento:	Deliberação
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 05/05/2021 10:11:25.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223849

Código de Autenticação: d601431e2b





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE

Portaria nº 181/2019-Campus Campina Grande,

de 06 de novembro de 2019.

O Diretor-Geral do Campus Campina Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, nomeado pela Portaria nº 2.840/2018-Reitoria de 30/11/2018, publicada no DOU de 03/12/2018, no uso de suas atribuições legais e considerando o disposto na Portaria nº 1678/2014-Reitoria, de 22/08/2014, tendo em vista o ofício nº 159/2019 - DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB,

RESOLVE:

I – Criar a comissão responsável pela elaboração da proposta de matriz unificada para a formação básica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do *Campus Campina Grande*;

II – Designar os servidores **Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Anna Giovanna Rocha Bezerra**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Divanira Ferreira Maia**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Edmundo Dantas Filho**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, e **Ellis Regina Ferreira dos Santos**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Francisco de Assis da Silveira Gonzaga**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Glayds Richeles Araújo Veiga**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Gisele Caldas de Araújo Cunha**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Iana Daya Cavalcante Facundo Passos**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Iremar Alves Madureira**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **José Adeildo de Lima Filho**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **José de Araújo Pereira**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Márcia de Albuquerque Pereira**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Marcílio Diniz da Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Marco Túlio Lima Duarte**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Mirna Carelli Oliveira Maia**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Pedro Augusto Mariz Dantas**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Rachel Freire Torrez de Souza**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Rodrigo Rodrigues da Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Rômulo Sousa Torres**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Salomão Pereira de Almeida**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Saskia Lavyne Barbosa da Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Wandenberg Bismarck Colaço Lima**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, e **Weidson do Amaral Luna**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, todos do Quadro Permanente de Pessoal deste Instituto, *Campus Campina Grande*, e **Alex Dias da Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, do Quadro Permanente de Pessoal do IFPE, e **Andrey Oliveira de Souza**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, do Quadro Permanente de Pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, ambos em exercício provisório no *Campus Campina Grande*, para, sob a presidência da primeira, comporem a referida Comissão;

III – Fica revogada a Portaria nº 148/2019-Campus Campina Grande, de 04 de setembro de 2019;

IV – Esta Portaria entra em vigor na presente data, tendo um prazo de 30 (trinta) dias para conclusão dos trabalhos.

José Albino Nunes
Diretor-Geral do *Campus Campina Grande*

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Portaria de formalização da Comissão

Assunto: Portaria de formalização da Comissão
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Portaria
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 19/04/2021 08:24:02.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223850

Código de Autenticação: 0ff9195950





IFPB
Campus Campina Grande

ATA PADRÃO DE REUNIÃO DA DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

Local:	Sala da DDE	Data: 28/11/2019	Hora: 16h
--------	-------------	------------------	-----------

1. Pauta

- Levantamento das discussões da área de **Educação Física e Desportos** no que diz respeito à proposta de matriz unificada para a formação básica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do *Campus Campina Grande*.

2. Convocados

NOME	REPRESENTANTE	COMPARECEU
Pedro Augusto Mariz Dantas	CEFD	SIM
Saskia Lavyne Barbosa da Silva	CEFD	SIM

3. Desenvolvimento da reunião

Em virtude da reunião da comissão responsável pela elaboração da proposta de matriz unificada para a formação básica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do *Campus Campina Grande*, marcada para o dia 27 de novembro de 2019, e da importância de conhecer o que fora discutido em cada área para consolidar os trabalhos da referida comissão, esta diretoria de ensino agendou reuniões curtas com os representantes de cada área, a fim de resgatar as discussões e propostas da área.

Para tanto, solicitou aos representantes que apresentassem nesta reunião as informações e documentações que seguem discriminadas no *check-list* abaixo, com a indicação do que fora efetivamente entregue:

SOLICITAÇÃO	ENTREGUE (SIM OU NÃO)
I) o quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular de sua área em cada ano letivo	SIM
II) ementas das componentes curriculares em cada ano letivo	SIM
III) a justificativa da proposta	SIM



IV) se tiverem realizado reuniões com docentes das áreas, comparecer com a(s) ata(s) da(s) reunião(ões) à reunião, enviar para o e-mail da direção de desenvolvimento do ensino, ou entregar na reunião do dia 28/11/2019	SIM
---	-----

4. Encaminhamentos da reunião

Encaminhamentos	Responsável

5. Assinaturas

NOME	ASSINATURA
Edson de O. C. A. Rodrigues	
Suziana B. de Souza	
Renato de A. P. Santos	
CARLOS RENATO PAZ	

Campina Grande, 28 de novembro de 2019.



Plano de Ensino

Dados do Componente Curricular

Nome do Componente Curricular: Educação Física I

Curso: Técnico em Mineração Integrado ao Ensino Médio

Série/Período: 1º ano

Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r

Teóricas: 40 h/a

Práticas: 80 h/a

Docentes responsáveis: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Pace França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva.

Ementa

Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde. Conceitos de atividade física, qualidade de vida e saúde; noções básicas de fisiologia aplicada à atividade física; Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.

Objetivos

Gerais

Valorizar às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física, independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável.

Específicos

- Compreender os aspectos históricos e filosóficos da educação física;
- Conhecer a história da educação física;
- Vivenciar as modalidades esportivas individuais e coletivas;
- Estimular a prática dos jogos individuais e coletivos e a motivação dos alunos para o desenvolvimento das capacidades físicas, cognitivas, emocionais; da afetividade; da atitude de escolha e decisão; das possibilidades de ação;
- Diferenciar atividade física, exercício físico, aptidão física, sedentarismo;
- Introduzir os conceitos de aptidão cardiorrespiratória e aptidão musculoesquelética.
- Conhecer os métodos e medidas da avaliação corporal.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

ASPECTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA

- O que é Educação Física?
- A importância e a peculiaridade do estudo da história da Educação Física;
- Gênese da Educação Física no cenário mundial;
- Métodos Ginásticos;
- Educação Física no contexto histórico brasileiro;
- Educação Física: corpo... mente?
- O Esporte no Brasil e transformações socioeconômicas do esporte moderno.

UNIDADE II

CULTURA CORPORAL DO MOVIMENTO

- Definição e classificação do jogos e brincadeiras;



Definição e objetivos do Esporte Educacional e Esporte Competitivo;

- Ginástica;
- Lutas;
- Danças.

UNIDADE III

ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE • Conceitos de atividade física, aptidão física e saúde; • Conhecimentos sobre saúde: asma, diabetes, hipertensão. • Atividades físicas para grupos especiais: cardiopatas, obesos, gestantes, hipertensos, diabéticos; • Alongamento e flexibilidade; • Flexibilidade e saúde; • Desvios posturais; • Efeitos da atividade física no tratamento dos desvios posturais.

UNIDADE IV

APTIDÃO FÍSICA E COMPOSIÇÃO CORPORAL • Aptidão Física cardiorrespiratória e musculoesquelética • Expressão da melhoria das Capacidades Físicas: força, coordenação, resistência, agilidade, equilíbrio; • Comportamento Cardíaco: antes, durante e depois dos esforços físicos; • Composição corporal; • Comportamento preventivo; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. Durante as aulas teóricas haverá estímulo à pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura. Utilização de pesquisas de cunho experimental e qualitativo. As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas, respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como: seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;

A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo. Autoavaliação.

Recursos Necessários

Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

APOLO, A. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem, São Paulo: 2ªed. 2008;



BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. Basquete – da iniciação ao jogo, 1ºed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. Atletismo se aprende na escola, 1ºed. São Paulo: Fontoura, 2009;

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5º ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática de educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho. 3 ed. São Paulo: Phorte.

MUTTI, Daniel. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos. São Paulo: Phorte 2ºed.

TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) Atividade Física: Uma abordagem multidimensional. João Pessoa: Ideia, 1997.



Plano de Ensino

Dados do Componente Curricular

Nome do Componente Curricular: Educação Física II

Curso: Técnico em Mineração Integrado ao Ensino Médio

Série: 2º ano

Carga Horária: 3a/s - 120 h/a - 100 h/r

Teóricas: 40 h/a

Práticas: 80 h/a

Docentes Responsáveis: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Pace França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva.

Ementa

Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde; Definições acerca da qualidade de vida e imagem corporal; Jogos; Esportes Coletivos; Noções básicas de danças, ginásticas e lutas.

Objetivos

Gerais

Valorizar às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física, independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável.

Específicos

- Estimular o espírito cooperativo e melhorias na relação interpessoais;
- Propiciar melhorias no desempenho motor;
- Informar os aspectos relacionados à qualidade de vida e alimentação;
- Aprimorar as capacidades motoras e sociais dos alunos;
- Ampliar os conceitos sobre a imagem corporal e transtornos alimentares;
- Consolidar os conhecimentos acerca do conteúdo sobre corpo e estética; Compreender as definições sobre musculação e recursos ergogênicos (suplementação e anabolizantes).

Conteúdo Programático

UNIDADE I

QUALIDADE DE VIDA E NUTRIÇÃO

- Alimentação balanceada; • Principais nutrientes alimentares; • Níveis de atividade física e necessidades nutricionais; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE II

IMAGEM CORPORAL • Corpo real x corpo ideal x corpo saudável; • Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares; • Escalas de avaliação da imagem corporal; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE III

CORPO E ESTÉTICA • Construção histórico-social do corpo; • Mídia e corpo; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE IV



MUSCULAÇÃO • Recursos ergogênicos; • Suplementos; • Anabolizantes; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. Durante as aulas teóricas haverá estímulo à pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura. Utilização de pesquisas de cunho experimental e qualitativo. As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas, respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como: seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;

A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo. Autoavaliação.

Recursos Necessários

Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

APOLO, A. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. Basquete – da iniciação ao jogo, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. Atletismo se aprende na escola, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2009;

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5ª ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática de educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho. 3 ed. São Paulo: Phorte.

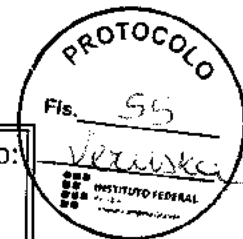
MUTTI, Daniel. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos. São Paulo: Phorte 2ºed.

TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) Atividade Física: Uma abordagem multidimensional. João Pessoa: Ideia, 1997.





Plano de Ensino

Dados do Componente Curricular

Nome do Componente Curricular: Educação Física III

Curso: Técnico em Mineração Integrado ao Ensino Médio

Série/Período: 3º ano

Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r

Teóricas: 40 h/a

Práticas: 80 h/a

Docentes Responsáveis: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Pace França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva.

Ementa

Cultura corporal de movimento humano, mundo do trabalho, lazer e saúde. Principais patologias laborais, ginástica laboral e seus benefícios. Musculação e anabolizantes. Corpo: potenciais e limitações.

Objetivos

Gerais

Valorizar às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física, independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual se encontre, no intuito de proporcionar uma ampliação, qualificação, aprofundamento e contextualização crítica destes saberes.

Específicos

Desenvolver o espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento acerca de aspectos conceituais do lazer;

- Conhecer os principais conceitos sobre a cultura corporal do movimento e suas tecnologias;
- Estudar os principais conceitos sobre a educação postural e ginástica laboral;
- Entender a respeito dos assuntos sobre as potencialidades e limitações do corpo humano, a cultura corporal do movimento e a diversidade social e cultural.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

ASPECTOS CONCEITUAIS DO LAZER

- Lazer como necessidade humana; • Lazer e trabalho; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE II

CULTURA CORPORAL DE MOVIMENTO E SUAS TECNOLOGIAS • Manifestações corporais de movimento originárias de necessidades cotidianas e suas inovações tecnológicas; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE III

EDUCAÇÃO POSTURAL E GINÁSTICA LABORAL

- Origem da Ginástica Laboral; • Classificação da Ginástica Laboral; • Benefícios da Ginástica Laboral para funcionário e empresa; • Principais patologias laborais; • Principais exercícios utilizados na Ginástica Laboral; • Desequilíbrios posturais e reeducação postural; •



Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE IV

CORPO: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES • A cultura corporal de movimento e a diversidade social e cultural; • Atividade física adaptada; • Convivendo com as diferenças; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. Durante as aulas teóricas haverá estímulo à pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura. Utilização de pesquisas de cunho experimental e qualitativo. As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas, respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como: seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;

A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo. Autoavaliação.

Recursos Necessários

Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

ANDERSON, B. Alongue-se no trabalho. São Paulo: Summus, 1998.

APOLO, A. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. Basquete – da iniciação ao jogo, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. Atletismo se aprende na escola, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2009;

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5ª ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR



- CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática de educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.
- DANTAS, E. A. M. Flexibilidade: alongamento e flexionamento. 4 ed. Rio de Janeiro: Shape Editora Ltda, 1999.
- DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. FOX, E. L. et al. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 560 p.
- KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí, 1994.
- LIMA, Valquíria. Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho. 3 ed. São Paulo: Phorte.
- MCARDLE, W. D. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A., 1998.
- MUTTI, Daniel. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;
- ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.
- SIMÕES, Antônio Carlos Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos. São Paulo: Phorte 2°ed.
- TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1° ed. São Paulo: Phorte, 2008.
- ONACIR CARNEIRO (Org.) Atividade Física: Uma abordagem multidimensional. João Pessoa: Ideia, 1997.
- WEINECK, J. Atividade Física e Esporte para quê? Barueri, SP: Manole, 2003.

1. DADOS DA REUNIÃO:

Data	Hora inicial	Hora final	Local (em caso de registro fotográfico da Reunião, indexar URL pública da imagem)
27/12/2019	18:20	21:00	Coordenação de Educação Física do IFPB Campus Campina Grande



2. PAUTA:

Item	Pauta
1	Quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular em cada ano letivo
2	Ementas das componentes curriculares em cada ano letivo
3	Justificativa da proposta

3. PROCEDIMENTO DE ABERTURA:

Estavam presentes: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Paço França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva. Após abertura da reunião, as pautas foram lidas. Debateu-se a verificação do tópico quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular em cada ano letivo. Todos concordaram que o quantitativo adequado de aulas por turma da disciplina Educação física são 03 (três) horas semanais. Os planos de ensino foram analisados e as ementas dos três anos letivos da componente curricular Educação Física foram atualizadas.

JUSTIFICATIVA

Conforme os debates ocorridos entre os pares, a proposta a ser defendida é a de manutenção de no mínimo três horas semanais para a disciplina, e a reestruturação e adequação dos planos de ensino a realidade atual da educação brasileira. Tais proposituras são pertinentes e justificadas por perspectivas relacionadas à organização e logística das aulas, visto que, uma aula que envolva práticas esportivas é mister que haja uma preparação do ambiente escolar e do aluno, o que demanda tempo. Por exemplo, para uma aula de um esporte coletivo como o Voleibol é necessário a preparação da quadra com o posicionamento dos mastros e colocação de rede adequada a faixa etária trabalhada. Ou até mesmo, em uma aula de artes marciais, como Judô e Jiu-Jitsu é preciso tempo para que todos os alunos coloquem seus quimonos. Fatos que ocorrem em todas as modalidades esportivas do campus.

Além disto, é notório o elevado número de alunos por turma, o que torna a logística da aula mais demorada, uma vez que a matéria em questão é composta por uma parte teórica e outra prática, fazendo-se imprescindível a mudança de ambiente (sala aula ↔ vestiários ↔ ginásio desportivo). Ainda nesta seara, expõe-se uma peculiaridade desta ciência, que é a dinâmica das aulas transcorridas no contraturno, ou seja, não impede, impossibilita ou obsta a presença dos alunos nas demais disciplinas, ao contrário, favorece e viabiliza a participação destes tanto nas aulas de Educação Física como nas outras matérias.

Ademais há de citar-se os desfechos positivos e associação benéfica da prática de exercícios físicos com o desempenho escolar, sabe-se que adolescentes e crianças com habilidades motoras e capacidade cardiorrespiratória boas obtêm notas mais altas do que aqueles com aptidão física inferior. A evolução da capacidade cardiorrespiratória, força muscular e componentes motores exercem efeitos sobre o cérebro. Entretanto, conforme preconizado pelo Colégio Americano de Medicina do Esporte para que estas alterações sejam duradouras e consistente é primordial pelo menos 150 minutos de exercício de intensidade moderada por semana. Em outras palavras, atualmente se está aquém do mínimo possível de prática exercício físico para o desenvolvimento e manutenção da aptidão física, porque constam três aulas semanais de 50 minutos cada, num total de 150 minutos por semana, porém, como supracitado há um tempo gasto para ministrar a aula teórica e com a logística de funcionamento das aulas, o que no final acarreta em torno 100 minutos para cada aula.



ATA 1/2019 - CEFD/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

1. DADOS DA REUNIÃO:

Data	Hora inicial	Hora final	Local (em caso de registro fotográfico da Reunião, indexar URL pública da imagem)
27/11/2019	18:20	21:00	Coordenação de Educação Física do IFPB Campus Campina Grande

2. PAUTA:

Item	Pauta
1	Quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular em cada ano letivo
2	Ementas dos componentes curriculares em cada ano letivo
3	Justificativa da proposta

3. PROCEDIMENTO DE ABERTURA:

Estavam presentes: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Pace França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva. Após abertura da reunião, as pautas foram lidas. Debateu-se a verificação do tópico quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular em cada ano letivo. Todos concordaram que o quantitativo adequado de aulas por turma da disciplina Educação física são 03 (três) horas semanais. Os planos de ensino foram analisados e as ementas dos três anos letivos da componente curricular Educação Física foram atualizadas.

- Processos visíveis em que está incluído
- Documentos Vinculados
- Interessados
- Revisores
- + Registro de Ações

Total de 11 itens

Compartilhamento por Carlos Renato

Compartilhamento do documento com a(s) pessoa(s): (Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas (CPF: 010.758.404-22, Servidor 1752984), Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues (CPF: 053.363.664-71, Servidor 1891307)) para Leitura;

Assinatura por Adenilson Targino

Documento assinado por ADENILSON TARGINO (1950024)

Assinatura por Pedro Augusto

Documento assinado por PEDRO AUGUSTO (2059844)

Assinatura por Clizaldo Franca

Documento assinado por CLIZALDO FRANCA (3028982)

Assinatura por Saskia Lavyne

Documento assinado por SASKIA LAVYNE (1752885)

Assinatura por Carlos Renato

Documento assinado por CARLOS RENATO (1988667)

Edição por Carlos Renato

Edição por Carlos Renato

Compartilhamento por Carlos Renato

Compartilhamento do documento com a(s) pessoa(s): (Adenilson Targino de Araujo Junior (CPF: 051.158.434-20, Servidor 1950024), Clizaldo Luiz Maroja di Pace Franca (CPF: 046.573.154-63, Servidor 3028982), Emmanuel da Paixao Neto (CPF: 542.337.984-91, Servidor 2037799), Pedro Augusto Mariz Dantas (CPF: 051.908.444-63, Servidor 2059844), Saskia Lavyne Barbosa da Silva (CPF: 040.237.874-18, Servidor 1752885)) para Leitura e Edição;

Edição por Carlos Renato

Criação por Carlos Renato



28/11/2019 15:57:12

28/11/2019 15:46:14

28/11/2019 15:34:44

28/11/2019 15:33:13

28/11/2019 15:23:32

28/11/2019 15:52:49

27/11/2019 20:50:59

27/11/2019 18:42:06

ATA 1/2019 - CEFD/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB



Aguardando assinatura Público

- Solicitação das Assinaturas

#	Solicitado a	Ao Assinar Será Anexado ao Processo	Data Resposta	Situação	Solicitante
1	Carlos Renato	-	28/11/2019 15:34:44	Deferida	Carlos Renato
2	Pedro Augusto Condicionado: CARLOS RENATO	-	28/11/2019 15:50:12	Deferida	Carlos Renato
3	Adenilson Targino Condicionado: CARLOS RENATO	-	28/11/2019 15:57:12	Deferida	Carlos Renato
4	Saskia Lavync Condicionado: CARLOS RENATO	-	28/11/2019 15:46:14	Deferida	Carlos Renato
5	Emmanuel Neto Condicionado: CARLOS RENATO	-	-	Aguardando assinatura	Carlos Renato
6	Clizaldo Franca Condicionado: CARLOS RENATO	-	28/11/2019 15:50:02	Deferida	Carlos Renato

- Visualização do Documento

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

ata de reunião da área de Educação física

Assunto: ata de reunião da área de Educação física
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

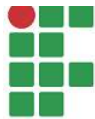
- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 05/05/2021 10:43:47.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223913

Código de Autenticação: eff98b0282





INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Despacho:

Processo de alteração do PPC do curso técnico integrado em Química, matriz 262. DET encaminha para apreciação da DDE e posterior encaminhamento para COPED.

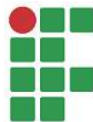
Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, [PV-CG](#), em 05/05/2021 10:48:53.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



DESPACHO 46/2021 - DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Em 5 de maio de 2021.

Processo Eletrônico nº 23325.002382.2021-81

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Assunto: Alteração de Matriz - Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio (Matriz 262)

Tratam os autos de solicitação de alteração/adequação da matriz curricular (262) vigente do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

Tendo em vista que as alterações foram discutidas e aprovadas pelas coordenações do curso e das áreas envolvidas, mediante o trabalho de comissão designada para reavaliação das matrizes, bem como considerando os apontamentos feitos pelo chefe do Departamento de Ensino Técnico, esta Diretoria de Desenvolvimento do Ensino se manifesta de acordo.

Encaminho o processo à COPED, para análise e parecer.

Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas
Diretora de Desenvolvimento do Ensino

Campus Campina Grande

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas, DIRETOR - CD3 - DDE-CG**, em 05/05/2021 15:23:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 182725

Código de Autenticação: a54fa98ee9



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE**

PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

**Técnico em Química
(Integrado)**

Maio-2021

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

► REITORIA

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | **Reitor**

Mary Roberta Meira Marinho | **Pró-Reitora de Ensino**

Degmar Francisco dos Anjos | **Diretor de Educação Profissional**

Rivânia de Sousa Silva | **Diretora de Articulação Pedagógica**

► CAMPUS CAMPINA GRANDE

José Albino Nunes | **Diretor Geral**

Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas | **Diretora de Desenvolvimento do Ensino**

Maria do Socorro Lima Buarque | **Coordenadora da COPED**

► COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO – (Portaria DG/CG/IFPB n. 181 de 27 de setembro de 2018)

Maria Cláudia Rodrigues Brandão | **IFPB Campus - Campina Grande**

Erbson Jecelino Gonçalves Pedro | **IFPB Campus - Campina Grande**

Glayds Richeles Araújo Veiga | **IFPB Campus - Campina Grande**

Marcelo Rodrigues do Nascimento | **IFPB Campus - Campina Grande**

Rosa Lúcia Vieira Souza | **IFPB Campus - Campina Grande**

Andrey Oliveira de Souza | **IF Sertão PE Campus – Petrolina**

► COMISSÃO DE NOVA REFORMULAÇÃO – (Portaria DG/CG/IFPB n. 181 de 06 de novembro de 2019)

Membros descritos na referida Portaria conjunta.

► CONSULTORIA PEDAGÓGICA

Rivânia de Sousa Silva | **IFPB/PRE/DAPE**

Maize Araújo | **IFPB/PRE/DAPE**

Mônica Almeida | **IFPB/PRE/DAPE**

Rosicleia Monteiro | **IFPB/PRE/DAPE**

Tibério Silveira | **IFPB/PRE/DAPE**

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. CONTEXTO DO IFPB	5
2.1 DADOS	5
2.2 SÍNTESE HISTÓRICA	5
2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL.....	11
2.4 VALORES.....	11
2.5 FINALIDADES	12
2.6 OBJETIVOS INSTITUCIONAIS	13
3. CONTEXTO DO CURSO	14
3.1 DADOS GERAIS.....	14
3.2 JUSTIFICATIVA	14
3.3 CONCEPÇÃO DO CURSO	16
3.4 OBJETIVOS DO CURSO	19
3.4.1 Objetivo Geral.....	19
3.4.2 Objetivos Específicos	19
3.5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	20
3.6 CAMPO DE ATUAÇÃO.....	22
4. MARCO LEGAL	22
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	25
6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS	28
7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS	30
8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA	32
9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	33
10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	33
11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	34
11.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	35
11.2 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	37
12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO	37
13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	38
14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	39
15. PLANOS DE DISCIPLINAS	40
Básica	128
16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	203
16.1. DOCENTES	203
16.2. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.....	208
17. BIBLIOTECA	211
18. INFRAESTRUTURA	215
18.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	215
18.2 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA	215
18.3 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS.....	216

18.4 NÚCLEO DE APOIO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)	217
18.5 AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO	218
18.6 LABORATÓRIOS	219
18.7 AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO	222
18.8 SALAS DE AULA	223
19 REFERÊNCIAS	224

1. APRESENTAÇÃO

Considerando a atual política do Ministério da Educação – MEC, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), Decreto nº 5.154/2004, que define a articulação como forma de relacionamento entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e para o ensino Médio, o IFPB, Campus Campina Grande, apresenta o seu Plano Pedagógico para o Curso Técnico em Química, eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, na forma integrada.

Partindo da realidade, a elaboração do referido plano primou pelo envolvimento dos profissionais, pela articulação das áreas de conhecimento e pelas orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (*CNCT – 2020; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014*), na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização, a formação omnilateral de sujeitos.

Na sua ideologia, este Plano Pedagógico se constitui instrumento teórico-metodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do Curso Técnico em Química de uma forma sistematizada, didática e participativa. Determina a trajetória a ser seguida pelo público-alvo no cenário educacional e tem a função de traçar o horizonte da caminhada, estabelecendo a referência geral, expressando o desejo e o compromisso dos envolvidos no processo.

É fruto de uma construção coletiva dos ideais didático-pedagógicos, do envolvimento e contribuição conjunta do pensar crítico dos docentes do referido curso, norteando-se na legislação educacional vigente e visando o estabelecimento de procedimentos de ensino e de aprendizagem aplicáveis à realidade e, conseqüentemente, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico da Região do Agreste e Brejo Paraibano e de outras regiões beneficiadas com os seus profissionais egressos.

Com isso, pretende-se que os resultados práticos estabelecidos neste documento culminem em uma formação globalizada e crítica para os envolvidos no processo formativo e beneficiados ao final, de forma que se exerça, com fulgor, a cidadania e se reconheça a educação como instrumento de transformação de realidades e responsável pela resolução de problemáticas contemporâneas.

Ademais, com a implantação efetiva do Curso Técnico em Química no *Campus*

campina Grande, o IFPB consolida a sua vocação de instituição formadora de profissionais cidadãos capazes de lidarem com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa configurando condição de vetor de desenvolvimento tecnológico e de crescimento humano.

2. CONTEXTO DO IFPB

2.1 DADOS

CNPJ:	10.783.898/0003-37		
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba		
Unidade:	Campus Campina Grande		
Esfera Adm.:	Federal		
Endereço:	Av. Tranquilino Coelho Lemos, 671 – Jardim Dinamérica.		
Cidade:	Campina Grande	CEP: 58.432-300	UF: PB
Fone:	(83) 2101-6200	Fax:	(83) 2102-6215
E-mail:	campus_cg@ifpb.edu.br		
Site:	http://www.ifpb.edu.br/campi/campi/campina-grande		

2. 2 SÍNTESE HISTÓRICA

O atual Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) tem mais de cem anos de existência. Ao longo de todo esse período, recebeu diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba (1909 a 1937), Liceu Industrial de João Pessoa (1937 a 1961), Escola Industrial “Coriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba (1961 a 1967), Escola Técnica Federal da Paraíba (1967 a 1999), Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (1999 a 2008) e, a partir de 2008, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Criado no ano de 1909, através de decreto presidencial de Nilo Peçanha, o seu perfil atendia a uma determinação contextual que vingava à época. Como primeira denominação, a Escola de Aprendizes Artífices foi concebida para prover de mão-de-obra o modesto parque industrial brasileiro que estava em fase de instalação.

Àquela época, a Escola atendia aos chamados “desvalidos da sorte”, pessoas desfavorecidas e até indigentes, que provocavam um aumento desordenado na população das cidades, notadamente com a expulsão de escravos das fazendas, que migravam para os centros urbanos. Tal fluxo migratório era mais um desdobramento social gerado pela abolição da escravatura, ocorrida em 1888, que desencadeava

sérios problemas de urbanização.

O IFPB, no início de sua história, assemelhava-se a um centro correcional, pelo rigor de sua ordem e disciplina. O decreto do Presidente Nilo Peçanha criou uma Escola de Aprendizes Artífices em cada capital dos estados da federação, como solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período, para conter conflitos sociais e qualificar mão-de-obra barata, suprindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

A Escola da Paraíba, que oferecia os cursos de Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria, Encadernação e Sapataria, inicialmente funcionou no Quartel do Batalhão da Polícia Militar do Estado, depois se transferiu para o Edifício construído na Avenida João da Mata, onde funcionou até os primeiros anos da década de 1960 e, finalmente, instalou-se no atual prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, bairro de Jaguaribe, em João Pessoa, Capital.

Ainda como Escola Técnica Federal da Paraíba, no ano de 1995, a Instituição interiorizou suas atividades, através da instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras - UNED.

Enquanto Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB), a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão em suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede, com o Núcleo de Educação Profissional (NEP), que funciona à Rua das Trincheiras.

Em 2007, o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba vivenciou a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande (UNED-CG) e a criação do Núcleo de Ensino de Pesca, no município de Cabedelo.

Desde então, em consonância com a linha programática e princípios doutrinários consagrados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e normas dela decorrentes, esta instituição oferece às sociedades paraibana e brasileira cursos técnicos de nível médio (integrado e subsequente) e cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura.

Com o advento da Lei 11.892/2008, o CEFET passou à condição de IFPB, como uma Instituição de referência da Educação Profissional na Paraíba. Além dos cursos, usualmente chamados de “regulares”, a Instituição desenvolve um amplo trabalho de oferta de cursos extraordinários, de curta e média duração, atendendo a uma expressiva parcela da população, a quem são destinados também cursos técnicos básicos, programas de qualificação, profissionalização e re-

profissionalização, para melhoria das habilidades de competência técnica no exercício da profissão.

Em obediência ao que prescreve a Lei, o IFPB tem desenvolvido estudos que visam oferecer programas para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública.

Para ampliar suas fronteiras de atuação, o Instituto desenvolve ações na modalidade de Educação a Distância (EAD), investindo com eficácia na capacitação dos seus professores e técnicos administrativos, no desenvolvimento de atividades de pós-graduação *lato sensu*, *stricto sensu* e de pesquisa aplicada, preparando as bases à oferta de pós-graduação nestes níveis, horizonte aberto com a nova Lei.

Até o ano de 2010, contemplado com o Plano de Expansão da Educacional Profissional, Fase II, do Governo Federal, o Instituto implantou mais cinco *Campi*, no estado da Paraíba, contemplando cidades consideradas polos de desenvolvimento regional, como Picuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos e Cabedelo.

Dessa forma, o Instituto Federal da Paraíba contempla ações educacionais em João Pessoa e Cabedelo (Litoral), Campina Grande e Guarabira (Brejo e Agreste), Picuí (Seridó Oriental e Curimataú Ocidental), Monteiro (Cariri), Patos, Cajazeiras, Sousa e Princesa Isabel (Sertão), conforme Figura 1.

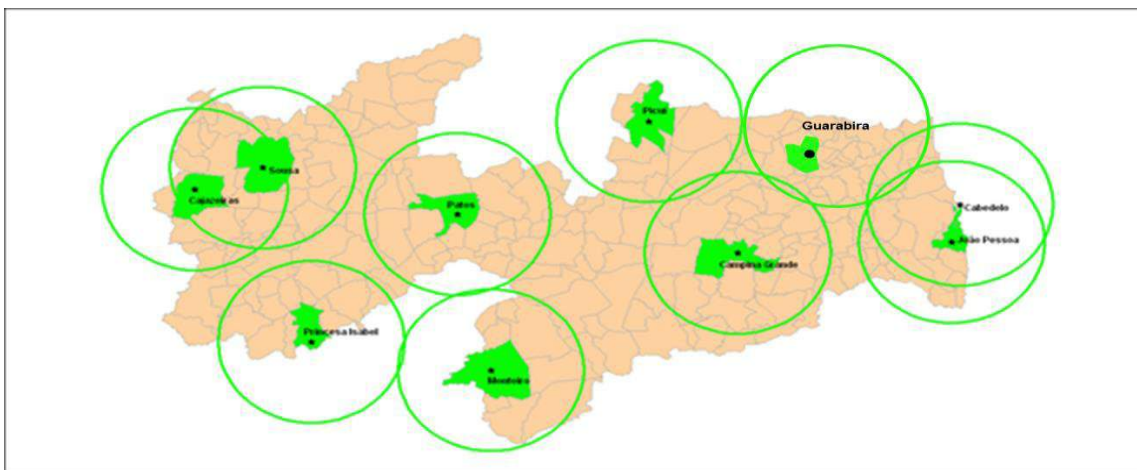


Figura 1. Localização geográfica dos *campi* do IFPB no Estado da Paraíba.

As novas unidades educacionais levam a essas cidades e adjacências Educação Profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico, proporcionando-lhes crescimento pessoal e formação profissional, oportunizando o desenvolvimento socioeconômico regional, resultando em melhor qualidade de vida à população beneficiada.

A diversidade de cursos ofertada pela Instituição se alicerça na sua experiência

e tradição na Educação Profissional.

O Instituto Federal da Paraíba, considerando as definições decorrentes da Lei nº. 11.892/2009, observando o contexto das mudanças estruturais ocorridas na sociedade e na educação brasileira, adota um Projeto Acadêmico baseado na sua responsabilidade social advinda da referida Lei, a partir da construção de um projeto pedagógico flexível, em consonância com o proposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, buscando produzir e reproduzir os conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos, de modo a proporcionar a formação plena da cidadania, que será traduzida na consolidação de uma sociedade mais justa e igualitária.

O IFPB atua nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes.

São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Saúde e Meio Ambiente, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Turismo, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação e Segurança.

Além de desempenhar o seu próprio papel na qualificação e requalificação de recursos humanos, o IFPB atua no suporte tecnológico às diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, bem como no apoio às necessidades tecnológicas empresariais. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas, gradativamente, vem se consolidando no contexto macrorregional delimitado pelos estados de Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

O Instituto Federal da Paraíba, em sintonia com o mercado de trabalho e com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, traça as estratégias para a implantação de 05 (cinco) novos *campi* nas cidades de Itaporanga, Itabaiana, Catolé do Rocha, Santa Rita e Esperança, contemplados no Plano de Expansão III. Assim, junto aos *campi* já existentes, promovem a interiorização da educação no território paraibano (Figura 2).

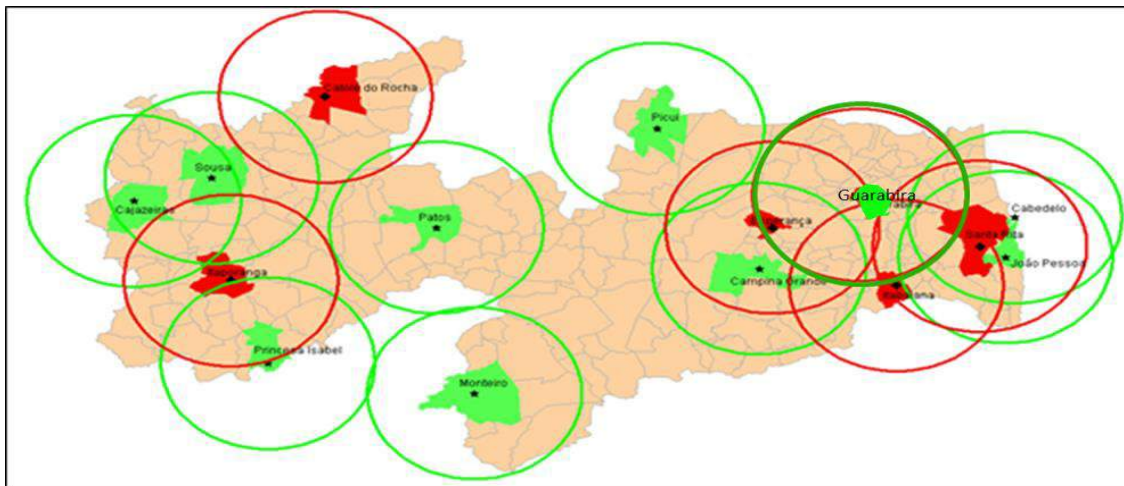


Figura 2. Municípios paraibanos contemplados com o Plano de Expansão III do IFPB.

A cidade de Campina Grande localiza-se na Mesorregião do Agreste Paraibano, na parte oriental do Planalto da Borborema. A altitude média é de 552 metros acima do nível do mar e distante 120 km da capital do Estado. Considerada a segunda maior cidade do estado, tem uma população estimada em 385.213 habitantes (IBGE, 2010) em uma área territorial de 594,182 km².

Essa cidade exerce grande influência política e econômica sobre o “Compartimento da Borborema”, que é composto de mais de sessenta municípios, nos quais há 1 milhão de habitantes do Estado da Paraíba. O Compartimento da Borborema engloba cinco microrregiões conhecidas como Agreste da Borborema, Brejo Paraibano, Cariri, Seridó Paraibano e Curimataú.

De acordo com dados do IBGE do ano de 2010, o PIB era estimado em R\$ 4.336.824.000,00 reais, o PIB per capita era de R\$ 11.256,41 e o IDH médio de 0,721. Além disso, Campina Grande é considerada um dos principais polos industriais e tecnológicos da Região Nordeste do Brasil. A cidade tem destaque nas áreas de informática, de serviços (saúde e educação), do comércio e da indústria – principalmente indústria de calçados e têxtil – que compreendem suas principais atividades econômicas. Sedia empresas de porte nacional e internacional. É conhecida como cidade universitária, pois conta com duas universidades públicas, além do *Campus* Campina Grande do IFPB.

O *Campus* de Campina Grande vem ao encontro das demandas identificadas para capacitação de profissionais em cursos técnicos, superiores e de formação inicial e continuada nas áreas de indústria, informática e mineração, atendendo às necessidades de profissionalização de jovens e adultos, proporcionando educação

profissional pública, gratuita e de qualidade, além de permitir uma adequada requalificação dos profissionais que atuam nessas áreas, como forma de melhorar os serviços por eles oferecidos.

O *Campus* de Campina Grande é considerado pioneiro entre todos os demais *Campi* espalhados pelo país, assumindo papel de vanguarda no processo de interiorização do ensino técnico e profissional brasileiro.

A Prefeitura Municipal doou o terreno (com dimensão de 7,5 ha), localizado no bairro Dinamérica, na chamada Alça Sudoeste da cidade, custeou a concepção de arrojado projeto arquitetônico de linha futurista, a escrituração do terreno, as taxas cartoriais e ainda a locação, por quatorze meses, do prédio onde se localizou a sede provisória da Instituição.

Ao mesmo tempo em que a unidade se instalava na nova sede provisória, uma série de providências foi adotada, com vistas a seu funcionamento pleno, destacando-se as seguintes: acompanhamento da obra de construção da sede própria; disseminação e difusão da logomarca institucional; formatação do modelo pedagógico; concepção das matrizes curriculares; oficialização do organograma e da estrutura organizacional; execução dos processos licitatórios para aquisição de mobiliários e equipamentos; contratação de pessoal docente; contratação de pessoal técnico-administrativo; montagem da equipe gestora; provimento da sede provisória dos equipamentos e mobiliários básicos indispensáveis; provimento de insumos básicos e componentes primaciais para o funcionamento e celebração de parcerias interinstitucionais, dentre outras medidas.

O MEC autorizou oficialmente o funcionamento da unidade através da Portaria nº 470, de 18/05/2007, publicada no Diário Oficial da União de 21/05/2007. O IFPB, *Campus* Campina Grande, vem se notabilizando como uma instituição inserida na tradicional linha de qualidade, de excelência e de referência que os IF's têm construído ao longo de sua história quase centenária. A instituição tem mantido interface com a sociedade, através dos diversos setores organizados, especialmente os arranjos produtivos locais e tem buscado honrar a tradição da cidade de Campina Grande na educação e no trabalho, configurando-se como indutora e catalisadora de desenvolvimento humano e de incremento socioeconômico.

Para o fortalecimento do ideário e do compromisso educacional firmado, trabalha-se no interior e fora do Instituto com a vertente da potencialização e fortalecimento das bases da articulação e integração indissociáveis do tripé da educação, o Ensino-Pesquisa-Extensão como novo paradigma, com foco específico

em cada disciplina, área de estudo e de trabalhos – ao lado de uma política institucional de formação contínua e continuada, de seus docentes e discentes. Isto porque, o ideário pedagógico do *Campus* entende que ensino com extensão e pesquisa aponta para a formação contextualizada aos problemas e demandas da sociedade contemporânea, como parte intrínseca da essência do que constitui o processo formativo, promovendo uma nova referência para o processo pedagógico e para dinâmica da relação professor-aluno. Isso, necessariamente, exige um redirecionamento dos tempos e dos espaços de formação, das práticas vigentes de ensino, de pesquisa e de extensão e da própria política do IFPB.

2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, (2015-2019) estabelece como missão dos *campi* no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB:

Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática. (IFPB/PDI, p. 17)

2.4 VALORES

No exercício da Gestão, a partir de uma administração descentralizada, o IFPB dispõe ao *campus* de Campina Grande a autonomia da Gestão Institucional democrática, tendo como referência os seguintes princípios, o que não se dissocia do que preceitua a Instituição demandante:

- a) Ética – Requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) Desenvolvimento Humano – Fomentar o desenvolvimento humano, buscando sua integração à sociedade por meio do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;
- c) Inovação – Buscar soluções para as demandas apresentadas;
- d) Qualidade e Excelência – Promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) Transparência – Disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de publicização das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- f) Respeito – Ter atenção com alunos, servidores e público em geral;

g) Compromisso Social e Ambiental – Participa efetivamente das ações sociais e ambientais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade e promotor da sustentabilidade.

2.5 FINALIDADES

Segundo a Lei 11.892/08, o IFPB é uma Instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos, nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

O Instituto Federal da Paraíba atuará em observância com a legislação vigente com as seguintes finalidades:

- I. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal da Paraíba;
- V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico e Criativo;
- VI. Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII. Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII. Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o

- empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX. Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente, as voltadas à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida;
- X. Promover a integração e correlação com instituições congêneres, nacionais e Internacionais, com vista ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

2.6 OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Observadas suas finalidades e características, são objetivos do Instituto Federal da Paraíba:

- I. Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II. Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- III. Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- IV. Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e ambientais;
- V. Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
- VI. Ministrando em nível de educação superior:
 - a) cursos de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
 - b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e da educação profissional;
 - c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

- d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;
- e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

3. CONTEXTO DO CURSO

3.1 DADOS GERAIS

Denominação	Curso Técnico em Química
Forma	Integrada
Eixo Tecnológico	Produção Industrial
Duração	03 (três) anos
Instituição	IFPB – <i>Campus</i> Campina Grande
Ano da implantação/PPC	2020
Carga Horária Total	3403 horas
Estágio	200 horas
Turno de Funcionamento	Integral
Vagas Anuais	90

3.2 JUSTIFICATIVA

A oferta do Curso Técnico Integrado em Química, em um contexto amplo, é de extrema relevância devido ao fato da Indústria Química Brasileira estar entre as dez maiores do mundo, constituindo-se atualmente num dos grandes pilares da nossa economia, ocupando a terceira posição na contribuição do PIB Industrial, apresentando um faturamento líquido anual de US\$ 367 bilhões em 2015 (ABIQUIM, 2016), com aumento de 7,6% em relação ao ano anterior, em detrimento dos demais setores industriais que encerraram o ano em déficit.

No âmbito do estado, a oferta do Curso Técnico Integrado em Química, presencial, pelo IFPB *Campus* Campina Grande, se justifica pela contribuição expressiva do setor industrial no PIB do estado. O estado da Paraíba possui PIB industrial de R\$ 7,8 bilhões. A indústria representa 22,8% da economia paraibana, com um total de 6149 empresas, empregando 137 mil trabalhadores e é responsável por 20,8% do emprego formal do estado. Os setores mais importantes da indústria

paraibana são couro e calçados (27,6%), alimentos (16,7%) e produtos de minerais não metálicos (16,0%). A Paraíba é o quinto estado com maior participação de industrializados em suas exportações no país, com destaque para a indústria calçadista (CNI – Perfil da Indústria nos Estados, 2014).

O setor industrial na Paraíba é bastante diversificado, podendo absorver o Técnico em Química em todos os seus segmentos:

- Extração de minerais metálicos e não metálicos;
- Fabricação de produtos alimentícios e bebidas;
- Fabricação de produtos de fumo;
- Fabricação de produtos de têxteis;
- Preparação de couros e produtos derivados;
- Fabricação de produtos de madeira;
- Fabricação de celulose, papel e produtos de papel;
- Fabricação de coque, elaboração de combustíveis nucleares, produção de álcool;
- Fabricação de produtos químicos;
- Fabricação de artigos de borracha e material plástico;
- Metalurgia básica;
- Fabricação de máquinas e equipamentos;
- Fabricação de móveis;
- Reciclagem, etc.

Campina Grande é a segunda maior cidade do estado e apresenta um importante papel socioeconômico, sendo sede de relacionamento para 68 municípios da Paraíba e para outras dezenas de cidades nos vizinhos estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte. Localizada na mesorregião do Agreste Paraibano, Campina Grande encabeça uma microrregião formada por nove municípios, com mais de 2000 Km² de área. Com IDH de 0,72 (IBGE, 2010), o município de Campina Grande e entorno é uma região com grande desenvolvimento econômico e PIB industrial estimado em 1,5 bilhões de reais em 2013, além de seu reconhecido potencial no setor acadêmico e de serviços.

A indústria, na sua totalidade, necessita contratar mão de obra qualificada para otimizar suas operações. Os profissionais na área de Química são requeridos pela indústria desde seus primórdios, mas seu papel não torna-se obsoleto, uma vez que é responsável também pelo desenvolvimento e manutenção das novas tecnologias, além da garantia de adequação às normas de qualidade e controle ambientais. No estado da Paraíba não há oferta de profissionais em nível técnico nesta área de

atuação levando as empresas a contratar profissionais graduados ou formados em outros estados.

É importante ressaltar também que o campo de atuação de um Técnico em Química vai além da indústria, o profissional nesta área pode atender também as demandas de empresas tais como: farmácias de manipulação, laboratórios de análise clínica, distribuidoras de gás e combustíveis, comercialização de produtos químicos, distribuidoras de água mineral, entre outras. Estes profissionais são requeridos também por instituições públicas, a exemplo da CAGEPA – Companhia de água e esgotos da Paraíba, para tratamento e monitoramento da qualidade de água e tratamento de esgotos, além dos laboratórios das instituições de ensino instaladas na região, que vêm sempre ofertando vagas em concurso para técnico em química.

Além da gama de possibilidades de emprego, o técnico em química pode tornar-se um empreendedor e montar microempresas na área, tais como produção de material de limpeza, produtos de higiene pessoal, análise de água, entre outros.

A abertura de cursos técnicos nos diversos níveis e modalidades, nas dependências do *campus* Campina Grande, poderá estimular o desenvolvimento local dessa região, a médio e longo prazo, garantindo uma educação de qualidade, atrelada a uma formação profissional sólida que promoverá ações empreendedoras, o que trará elementos para uma participação cidadã mais esclarecida e ampliará os horizontes de formação pessoal e profissional da população atendida. Em suma, os novos contextos, os rearranjos das empresas e a localização geográfica são indicadores favoráveis ao oferecimento do curso TÉCNICO EM QUÍMICA, pelo *campus* Campina Grande, uma vez que a missão do IFPB é contribuir para o desenvolvimento social, econômico e educativo da região onde atua.

3.3 CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Química se insere, de acordo com o CNCT (2020), no eixo tecnológico Produção Industrial e, na forma integrada, está balizado pela LDB (Lei nº 9.394/96) alterada pela Lei nº 11.741/2008 e demais legislações educacionais específicas e ações previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e regulamentos internos do IFPB.

A concepção de uma formação técnica que articule as dimensões do **trabalho, ciência, cultura e tecnologia** sintetiza todo o processo formativo por meio de estratégias pedagógicas apropriadas e recursos tecnológicos fundados em uma sólida

base cultural, científica e tecnológica, de maneira integrada na organização curricular do curso.

O **trabalho** é conceituado, na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência. Essa dimensão do trabalho é, assim, o ponto de partida para a produção de conhecimentos e de cultura pelos grupos sociais.

A **ciência** é um conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade. Se expressa na forma de conceitos representativos das relações de forças determinadas e apreendidas da realidade. Os conhecimentos das disciplinas científicas produzidos e legitimados socialmente ao longo da história são resultados de um processo empreendido pela humanidade na busca da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais. Nesse sentido, a ciência conforma conceitos e métodos cuja objetividade permite a transmissão para diferentes gerações, ao mesmo tempo em que podem ser questionados e superados historicamente, no movimento permanente de construção de novos conhecimentos.

Entende-se **cultura** como o resultado do esforço coletivo tendo em vista conservar a vida humana e consolidar uma organização produtiva da sociedade, do qual resulta a produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

A **tecnologia** pode ser entendida como transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada desde sua origem pelas relações sociais que a levaram a ser produzida. O desenvolvimento da tecnologia visa à satisfação de necessidades que a humanidade se coloca, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas. A partir do nascimento da ciência moderna, pode-se definir a tecnologia, então, como mediação entre conhecimento científico (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção no real).

Compreender o **trabalho como princípio educativo** é a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos assim, equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, dela se apropria e pode transformá-la e, ainda, que é sujeito de sua história e de sua realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Considerar a **pesquisa como princípio pedagógico** instigará o educando no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gerando inquietude, na perspectiva de que possa ser protagonista na busca de informações e de saberes.

O currículo do Curso Técnico em Química está fundamentado nos pressupostos de uma educação de qualidade, com o propósito de formar um profissional/cidadão que, inserido no contexto de uma sociedade em constante transformação, atenda às necessidades do mundo do trabalho com ética, responsabilidade e compromisso social.

O currículo, na forma integrada, preconiza a articulação entre educação geral e formação profissional, com planejamento e desenvolvimento de Plano Pedagógico construído coletivamente, que remete a elaboração de uma matriz curricular integrada, consolidando uma perspectiva educacional que assegure o diálogo permanente entre saber geral e profissional e que o discente tenha acesso ao conhecimento das interrelações existentes entre o trabalho, cultura, a ciência e a tecnologia, que são os eixos norteadores para o alcance de uma formação humana integral.

Dentre os princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM, conforme Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012, destacamos:

- relação e articulação entre a formação geral desenvolvida no ensino médio na preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- integração entre educação e trabalho, ciência, tecnologia e cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular;
- integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
- reconhecimento das diversidades dos sujeitos, inclusive de suas realidades étnicoculturais, como a dos negros, quilombolas, povos indígenas e populações do campo;
- atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados com base em ampla e confiável base de dados.

3.4 OBJETIVOS DO CURSO

3.4.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio visa formar jovens capazes de monitorar e controlar os processos químicos industriais e laboratoriais, respeitando as normas ambientais, de segurança e de qualidade, bem como os princípios éticos que devem reger a conduta do profissional, oferecendo, desta forma, uma base de conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais ao futuro egresso. A formação do profissional ocorrerá de acordo com as tendências tecnológicas da região e em consonância com as demandas dos setores produtivos. A qualidade do trabalho do futuro profissional terá um controle eficaz, assegurando sempre confiabilidade com respaldo técnico.

3.4.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;
- Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Formar profissionais capazes de atuarem nos mais diferentes e complexos campos de trabalho, que envolvam conhecimentos químicos;
- Desempenhar cargos e funções técnicas no âmbito das competências profissionais;
- Preparar o profissional para que possa atuar nas áreas determinadas pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, Curso Técnico em Química: Indústrias; empresas de comercialização e assistência técnica; laboratórios de ensino, de calibração, de análise e controle de qualidade e ambiental; entidades de certificação de produtos e tratamento de águas e de efluentes;
- Desenvolver a ética ambiental para a atuação consciente e responsável do

- profissional na gestão ambiental;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe, de forma respeitosa e solidária;
 - Proporcionar condições para formar profissionais éticos;
 - Formar profissionais que atuem sob diferentes condições de trabalho tomando decisões de forma responsável, para contornar problemas e enfrentar situações imprevistas.

3.5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Profissional com sólida formação humanística e tecnológica, capaz de analisar criticamente os fundamentos da formação social e de se reconhecer como agente de transformação do processo histórico, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sócio-político-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando princípios éticos e valores artístico-culturais, para o pleno exercício da cidadania, com competência específicas para:

- Operar, controlar e monitorar processos industriais e laboratoriais.
- Avaliar atividades.
- Controlar a qualidade de matérias-primas, insumos e produtos.
- Realizar amostragens, análises químicas, físico-químicas e microbiológicas.
- Desenvolver produtos e processos.
- Comprar e estocar matérias-primas, insumos e produtos.

Tendo em vista a formação geral recebida, o profissional formado também apresentará competências para:

- Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;

- Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Operar processos químicos observando normas de segurança e higiene em escala industrial e de bancada;
- Analisar os procedimentos laboratoriais com relação aos impactos ambientais, gerenciando os resíduos produzidos nos processos, com base em princípios éticos e legais;
- Desenvolver procedimentos de preparação para diferentes técnicas analíticas;
- Avaliar a segurança e analisar riscos em processos laboratoriais e industriais a fim de atuar adequadamente;
- Aplicar técnicas de inspeção de equipamentos, instrumentos e acessórios;
- Considerar os princípios de gestão nos processos laboratoriais e industriais;
- Privilegiar a comunicação e o adequado relacionamento interpessoal nas instituições de atuação;
- Utilizar princípios de instrumentação e sistemas de controle e automação;
- Operar sistemas de utilidades;
- Conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- Ter atitude ética no trabalho e no convívio social, compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo e perceber-se como agente social que intervém na realidade;
- Ter iniciativa, criatividade, autonomia, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora;
- Posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade.
- Controlar estoques de produtos acabados.
- Realizar a especificação de produtos e processos e a seleção de fornecedores de produtos químicos
-

Na perspectiva de uma educação integral articulada que contemple a dimensão omnilateral do educando há de se considerar as competências específicas para a formação geral expressas na Matriz de Referência para o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, a saber (PDE/INEP, 2008):

- I. **Dominar linguagens:** dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.
- II. **Compreender fenômenos:** construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III. **Enfrentar situações-problema:** selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV. **Construir argumentação:** relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
- V. **Elaborar propostas:** recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

3.6 CAMPO DE ATUAÇÃO

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2020), os egressos do Curso Técnico em Química poderão atuar em indústrias químicas e dos ramos diversos; laboratórios de controle de qualidade, de certificação de produtos químicos, alimentícios e afins; laboratórios de ensino, de pesquisa e de desenvolvimento em indústrias ou empresas químicas; empresas de consultoria, assistência técnica, de comercialização de produtos químicos, farmoquímicos e farmacêuticos; estações de tratamento de águas e efluentes, entre outros.

Para atuação como Técnico em Química, são fundamentais:

- Conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e operação das atribuições da área, de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos futuros usuários e operadores de empresas em processos de transformação em química.
- Conhecimentos e saberes relacionados à sustentabilidade do processo produtivo, às normas e relatórios técnicos, à legislação da área, às novas tecnologias

relacionadas à indústria 4.0, à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e à gestão de conflitos.

4. MARCO LEGAL

O presente Plano Pedagógico fundamenta-se no que dispõe a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — LDB), e, das alterações ocorridas, destacam-se, aqui, as trazidas pela Lei nº 11.741/2008, de 16 de julho de 2008, a qual redimensionou, institucionalizou e integrou as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Foram alterados os artigos 37, 39, 41 e 42, e acrescentado o Capítulo II do Título V com a Seção IV-A, denominada “Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, e com os artigos 36-A, 36-B, 36-C e 36-D. Esta

lei incorporou o essencial do Decreto nº 5.154/2004, sobretudo, revalorizando a possibilidade do Ensino Médio integrado com a Educação Profissional Técnica, contrariamente ao que o Decreto nº 2.208/97 anteriormente havia disposto.

A alteração da LDB nº. 9.394/96 por meio da Lei nº. 11.741/2008 revigorou a necessidade de aproximação entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio, que assim asseverou:

Art.36 – A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá subsequente para o exercício de profissões técnicas.

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

Art. 36 – B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

I – **articulada com o ensino médio**;

II – subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

Parágrafo único. A educação técnica de nível médio deverá observar:

I – os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;

II – as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;

III – as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Art. 36 – C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36 – B desta Lei será desenvolvida de forma:

I – **integrada**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;

II – concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. (g.n.)(BRASIL, 1996)

Assim, a LDB estabelece efetiva articulação com vistas a assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica específica, na perspectiva de uma formação integral.

Este é um marco legal referencial interno que consolida os direcionamentos

didático-pedagógicos iniciais e cristaliza as condições básicas para a vivência do Curso. Corresponde a um compromisso firmado pelo IFPB, *Campus Campina Grande*, com a sociedade no sentido de lançar ao mercado de trabalho um profissional de nível médio, com domínio técnico da sua área, criativo, com postura crítica, ético e comprometido com a nova ordem da sustentabilidade que o meio social exige. Com isso, este instrumento apresenta a concepção de ensino e de aprendizagem do curso em articulação com a especificidade e saberes de sua área de conhecimento. Nele está contida a referência de todas as ações e decisões do curso.

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 resgatou diante das várias possibilidades e riscos de enfrentamento enquanto percursos metodológicos e princípios a articulação da educação profissional de nível médio e o ensino médio, não cabendo, assim, a dicotomia entre teoria e prática, entre conhecimentos e suas aplicações. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos deste Plano Pedagógico de Curso – PPC. Segue, ainda, as orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNCT (2020).

O Parecer CNE/CEB nº 11/2012 de 09 de maio de 2012 e a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012 definidores das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCN/EPTNM), em atendimento aos debates da sociedade brasileira sobre as novas relações de trabalho e suas consequências nas formas de execução da Educação Profissional. Respalda-se, ainda, na Resolução CNE/CEB nº 04/2010, com base no Parecer CNE/CEB nº 07/2010, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, com base no Parecer CNE/CEB nº 05/2011, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, os quais também estão sendo aqui considerados. As finalidades e objetivos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estão aqui contemplados.

Estão presentes, também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos, princípios e concepções descritos no PDI/PPI do IFPB e na compreensão da educação como uma prática social.

Considerando que a educação profissional é complementar, portanto não substitui a educação básica e que sua melhoria pressupõe uma educação de sólida qualidade, a qual constitui condição indispensável para a efetiva participação consciente do cidadão no mundo do trabalho, o Parecer 11/2012, orientador das DCNs da EPTNM, enfatiza:

Devem ser observadas, ainda, as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica e, no que couber, as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, bem como as Normas Complementares dos respectivos Sistemas de Ensino e as exigências de cada Instituição de ensino, nos termos de seu Projeto Pedagógico, conforme determina o art. 36-B da atual LDB. (BRASIL, 2012)

Conforme recomendação, ao considerar o Parecer do CNE/CEB nº 11/2012, pode-se enfatizar que não é adequada a concepção de educação profissional como simples instrumento para o ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. Impõe-se a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas. A educação profissional requer além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura e do trabalho, e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A matriz curricular do curso busca a interação pedagógica no sentido de compreender como o processo produtivo (prática) está intrinsecamente vinculado aos fundamentos científico-tecnológicos (teoria), propiciando ao educando uma formação plena, que possibilite o aprimoramento da sua leitura do mundo, fornecendo-lhes a ferramenta adequada para aperfeiçoar a sua atuação como cidadão de direitos.

A organização curricular da Educação Profissional e Tecnológica, por eixo tecnológico, fundamenta-se na identificação das tecnologias que se encontram na base de uma dada formação profissional e dos arranjos lógicos por elas constituídos. (Parecer CNE/CEB nº 11/2012, pág. 13).

O currículo dos cursos técnicos articulados ao ensino médio na forma integrada no IFPB está definido por disciplinas orientadas pelos perfis de conclusão e distribuídas na matriz curricular com as respectivas cargas horárias, propiciando a visualização do curso como um todo. (PDI-IFPB, 2015)

O Curso Técnico em Química está estruturado em regime anual, no período de 03 anos letivos, sem saídas intermediárias, sendo desenvolvido em aulas de 50

minutos, no turno Diurno, totalizando 3403 horas, acrescidas de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

A Resolução CNE/CEB nº 02/2012 que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio estabelece a organização curricular em áreas de conhecimento, a saber:

- I – Linguagens.
- II – Matemática.
- III – Ciências da Natureza.
- IV – Ciências Humanas.

Assim, o currículo do Curso Técnico em Química deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento.

As disciplinas da área de Ciências Humanas (Filosofia, Geografia, História e Sociologia) serão ministradas com carga horária semestral, quando ofertadas no primeiro ano do curso, de modo a otimizar o tempo de aula, visando melhor desempenho acadêmico.

Em observância ao CNCT (2020), a organização curricular dos cursos técnicos deve “abordar estudos sobre ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade”.

Com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, este curso está estruturado em núcleos segundo a seguinte concepção:

- **Núcleo Comum:** diz respeito a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural que embasam a formação humana integral;
- **Núcleo Integrador:** relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, e elementos expressivos para a integração curricular.

- **Núcleo Profissional:** aborda conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão.

As disciplinas *Informática Básica, Metodologia da Pesquisa Científica e Empreendedorismo*, todas do Núcleo Integrador, serão ofertadas com carga horária distribuída em um único semestre do curso, assim como a disciplina de *Toxicologia e Segurança no Trabalho*.

Em conformidade com a legislação específica, serão ofertados também:

- I. Língua Espanhola, de oferta obrigatória pelas unidades escolares, embora facultativa para o estudante (Lei nº 11.161/2005).
- II. Tratados transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares:
 - a) A educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica, altera outras leis e dá outras providências);
 - b) o processo de envelhecimento, o respeito e a valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003: Estatuto do Idoso);
 - c) a Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99: Política Nacional de Educação Ambiental);
 - d) a educação para o trânsito (Lei nº 9.503/97: Código de Trânsito Brasileiro).
 - e) a educação em direitos humanos (Decreto nº 7.037/2009: Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Considerando que a atualização do currículo consiste em elemento fundamental para a manutenção da oferta do curso ajustado às demandas do mundo do trabalho e da sociedade, os componentes curriculares, inclusive as referências bibliográficas, deverão ser periodicamente revisados pelos docentes e assessorados pelas equipes pedagógicas, resguardado o perfil profissional de conclusão.

Desta forma, o currículo do Curso Técnico em Química passará por avaliação, pelo menos, a cada 02 (dois) anos, pautando-se na observação do contexto da

sociedade e respeitando-se o princípio da educação para a cidadania.

A solicitação para alteração no currículo, decorrente da revisão curricular, será protocolada e devidamente instruída com os seguintes documentos:

1. Portaria da comissão de reformulação do curso;
2. Ata da reunião, realizada pela coordenação do Curso, com a assinatura dos docentes (das áreas de formação geral e técnica) e representante da equipe pedagógica (pedagogos ou TAE's) que compuserem a comissão de reformulação;
3. Justificativa da necessidade de alteração;
4. Cópia da matriz curricular vigente;
5. Cópia da matriz curricular sugerida;
6. Planos das disciplinas que foram alteradas;
7. Parecer da equipe pedagógica do Campus;
8. Resolução do Conselho Diretor do Campus, aprovando a reformulação.

Após análise conjunta da Diretoria de Articulação Pedagógica (DAPE) e da Diretoria de Educação Profissional (DEP), o processo será encaminhado para apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE e posterior deliberação na instância superior do IFPB, contudo a nova matriz só será aplicada após a sua homologação.

6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

Partindo do princípio de que a educação não é algo a ser transmitido, mas a ser construído, a metodologia de ensino adotada se apoiará em um processo crítico de construção do conhecimento, a partir de ações incentivadoras da relação ensino-aprendizagem, baseada em pressupostos pedagógicos definidos pelas instituições parceiras do programa.

Para viabilizar aos educandos o desenvolvimento de competências relacionadas às bases técnicas, científicas e instrumentais, serão adotadas, como prática metodológica, formas ativas de ensino-aprendizagem, baseadas em interação pessoal e do grupo, sendo função do professor criar condições para a integração dos alunos a fim de que se aperfeiçoe o processo de socialização na construção do saber.

Segundo Freire (1998):

toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um, que ensinando, aprende, outro, que aprendendo, ensina (...); a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais, implica, em função de seu caráter diretivo/objetivo, sonhos, utopia, ideais. (FREIRE, 1998, p. 77)

A prática educativa também deve ser entendida como um exercício constante em favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de educadores e educandos, contribuindo para que o aluno seja o artífice de sua formação com a ajuda necessária do professor.

A natureza da prática pedagógica é a indagação, a busca, a pesquisa, a reflexão, a ética, o respeito, a tomada consciente de decisões, o estar aberto às novidades, aos diferentes métodos de trabalho. A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria-prática porque envolve o movimento dinâmico, dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer.

A partir da experiência e da reflexão desta prática, do ensino contextualizado, cria-se possibilidade para a produção e/ou construção do conhecimento, desenvolvem-se instrumentos, esquemas ou posturas mentais que podem facilitar a aquisição de competências. Isso significa que na prática educativa deve-se procurar, através dos conteúdos e dos métodos, o respeito aos interesses dos discentes e da comunidade onde vivem e constroem suas experiências.

As disciplinas ou os conteúdos devem ser planejados valorizando os referidos interesses, o aspecto cognitivo e o afetivo. Nessa prática, os conteúdos devem possibilitar aos alunos meios para uma aproximação de novos conhecimentos, experiências e vivências. Uma educação que seja o fio condutor, o problema, a ideia-chave que possibilite aos alunos estabelecer correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.

Em relação à prática pedagógica, Pena (1999, p.80) considera que o mais importante é que o professor, consciente de seus objetivos e dos fundamentos de sua prática [...] assuma os riscos – a dificuldade e a insegurança – de construir o seu objeto. Faz-se necessário aos professores reconhecer a pluralidade, a diversidade de abordagens, abrindo possibilidades de interação com os diversos contextos culturais.

Assim, o corpo docente será constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a interrelação entre teoria e prática ocorra de modo eficiente. Isto será orientado através da execução de ações que promovam desafios, problemas e projetos disciplinares e interdisciplinares orientados pelos professores. Para tanto, as estratégias de ensino propostas

apresentam diferentes práticas:

- Utilização de aulas práticas, na qual os alunos poderão estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos e as aulas práticas;
- Utilização de aulas expositivas, dialogadas para a construção do conhecimento nas disciplinas;
- Pesquisas sobre os aspectos teóricos e práticos no seu futuro campo de atuação;
- Discussão de temas: partindo-se de leituras orientadas: individuais e em grupos; de vídeos, pesquisas; aulas expositivas;
- Estudos de Caso: através de simulações e casos reais nos espaços de futura atuação do técnico em informática;
- Debates provenientes de pesquisa prévia, de temas propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- Seminários apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais de diversas áreas de atuação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do técnico em Química;
- Projetos interdisciplinares;
- Visitas técnicas.

7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS

As práticas profissionais integram o currículo do curso, contribuindo para que a relação teoria-prática e sua dimensão dialógica estejam presentes em todo o percurso formativo. São momentos estratégicos do curso em que o estudante constrói conhecimentos e experiências por meio do contato com a realidade cotidiana das decisões. É um momento ímpar de conhecer e praticar *in loco* o que está aprendendo no ambiente escolar. Caracteriza-se pelo efetivo envolvimento do sujeito com o dia a dia das decisões e tarefas que permeiam a atividade profissional.

O desenvolvimento da prática profissional ocorrerá de forma articulada possibilitando a integração entre os diferentes componentes curriculares.

Por não estar desvinculada da teoria, a prática profissional constitui e organiza o currículo sendo desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades tais como:

- n. Estudo de caso;
- II. Conhecimento do mercado e das empresas;
- III. Pesquisas individuais e em equipe;
- IV. Projetos;
- V. Exercícios profissionais efetivos.

8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA

DISCIPLINAS	1ª Série		2ª Série		3ª Série		Total	
	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
FORMAÇÃO GERAL								
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	100	3	100	3	100	360	300
Educação Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Arte	2	67	-	-	-	-	80	67
História	2*	33	2	67	2	67	200	167
Geografia	2*	33	2	67	2	67	200	167
Filosofia	2	67	2	67	2*	33	200	167
Sociologia	2	67	2	67	2*	33	200	167
Química	2	67	2	67	2	67	240	200
Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Biologia	3	100	3	100	-	-	240	200
Matemática	4	133	3	100	3	100	400	333
Subtotal	24	801	23	766	18	601	2600	2168
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Informática Básica	2*	33					40	33
Metodologia do Trabalho Científico					2*	33	40	33
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)			2	67	2	67	160	133
Empreendedorismo					2*	33	40	33
Subtotal	1	33	2	67	4	133	280	233
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Química Geral Experimental	3	100					120	100
Toxicologia e segurança no trabalho	2*	33					40	33
Princípios e cálculos químicos	3	100					120	100
Tratamento de água, efluentes e resíduos	2	67					80	67
Bioquímica			2	67			80	67
Processos Físico-Químicos			2	67			80	67
Princípios de tecnologia de alimentos			2	67			80	67
Ciência dos Materiais			2	67			80	67
Processos Inorgânicos			2	67			80	67
Processos Orgânicos					3	100	120	100
Química Analítica					3	100	120	100
Microbiologia					2	67	80	67
Princípios de Engenharia de Processos					3	100	120	100
Subtotal	9	300	10	335	11	367	1200	1002
Total Disciplinas	34	1099	35	1171	34	1101	4080	3403
Estágio Supervisionado								200
TOTAL								3603

Legenda:

a/s - Número de aulas por semana

h.a - hora aula

h.r - hora relógio

* - disciplina semestral

Equivalência h.a. / h.r.

1 aula semanal	↔	40 aulas anuais	↔	33 h.a.
2 aulas semanais	↔	80 aulas anuais	↔	67 h.a.
3 aulas semanais	↔	120 aulas anuais	↔	100 h.a.

Obs: A Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005, dispõe que o ensino de Língua Espanhola, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno, será implantado nos currículos do ensino médio. Sendo a mesma disciplina optativa, não aparece na matriz curricular, no entanto, o registro de sua carga horária deverá constar no histórico do educando que optar por cursá-la.

9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso aos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, *Campus* Campina Grande, dar-se-á por meio de processo seletivo, destinado aos egressos do Ensino Fundamental ou transferência escolar destinada aos discentes oriundos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares.

O exame de seleção para ingresso nos cursos técnicos integrados será realizado a cada ano letivo, conforme Edital de Seleção, sob a responsabilidade da Coordenação Permanente de Concursos Públicos - COMPEC.

Os(as) candidatos(as) serão classificados(as) observando-se rigorosamente os critérios constantes no Edital e seu ingresso ocorrerá no curso para qual o(a) candidato(a) foi classificado(a), não sendo permitida a mudança de curso, exceto no caso de vagas remanescentes previstas no Edital.

O IFPB receberá pedidos de transferência de discentes procedentes de escolas similares, cuja aceitação ficará condicionada:

I – À existência de vagas;

II – À correlação de estudos entre as disciplinas cursadas na escola de origem e a matriz curricular dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFPB;

III – À complementação de estudos necessários.

No caso de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, removido *ex officio*, a transferência será concedida independentemente de vaga e de prazos estabelecidos.

10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Poderá ser concedido, ao discente, aproveitamento de estudos realizados em cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares, havendo compatibilidade de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) entre conteúdos dos programas das disciplinas do curso de origem e as do curso pretendido, desde que a carga-horária da disciplina do curso de origem não comprometa a somatória da carga-horária total mínima exigida para o ano letivo.

Não serão aproveitados estudos do Ensino Médio para o Ensino Técnico na forma integrada conforme Parecer CNE/CEB 39/2004.

O aproveitamento de estudos deverá ser solicitado por meio de processo encaminhado ao Departamento de Educação Profissional (DEP), onde houver, ou à Coordenação de Curso em até 45 (quarenta e cinco) dias após o início do ano letivo.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não formal, relativos às disciplinas que integram o currículo dos cursos técnicos integrados, poderão ser aproveitados mediante avaliação teórico-prática.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não-formal serão validados se o discente obtiver desempenho igual ou superior a 70% (setenta por cento) da avaliação, cabendo à comissão responsável pela avaliação emitir parecer conclusivo sobre a matéria. A comissão será nomeada pela Coordenação do Curso, constituída por professores das disciplinas, respeitando o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

Será permitido o avanço de estudos em Línguas Estrangeiras, Arte e Informática Básica, desde que o discente comprove proficiência nesses conhecimentos, mediante avaliação e não tenha reprovação nas referidas disciplinas.

11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Conhecer algo equivale a avaliá-lo, atribuir-lhe um valor, um significado, a explicá-lo, e isto tanto na experiência comum, quanto nos mais sistemáticos processos científicos (BARTOLOMEIS, 1981, p. 39)

A avaliação deve ser compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa, indispensável ao processo de ensino e de aprendizagem por permitir as análises no que se refere ao desempenho dos sujeitos envolvidos, com vistas a redirecionar e fomentar ações pedagógicas, devendo os aspectos qualitativos preponderar sobre os quantitativos, ou seja, inserindo-se critérios de valorização do desempenho formativo, empregando uso de metodologias conceituais, condutas e interrelações humanas e sociais.

Conforme a LDB, deve ser desenvolvida refletindo a proposta expressa no Projeto Pedagógico. Importante observar que a avaliação da aprendizagem deve assumir caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar seu percurso e, ao professor e à escola, identificar dificuldades e potencialidades

individuais e coletivas.

11.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de instrumentos próprios, buscando identificar o grau de progresso do discente em processo de aquisição de conhecimento. Realizar-se-á por meio da promoção de situações de aprendizagem e da utilização dos diversos instrumentos que favoreçam a identificação dos níveis de domínio de conhecimento/competências e o desenvolvimento do discente nas dimensões cognitivas, psicomotoras, dialógicas, atitudinais e culturais.

O processo de avaliação de cada disciplina, assim como os instrumentos e procedimentos de verificação de aprendizagem, deverá ser planejado e informado, de forma expressa e clara, ao discente no início de cada período letivo, considerando possíveis ajustes ao longo do ano, caso necessário.

No processo de avaliação da aprendizagem deverão ser utilizados diversos instrumentos, tais como debates, visitas de campo, exercícios, provas, trabalhos teórico-práticos aplicados individualmente ou em grupos, projetos, relatórios, seminários, que possibilitem a análise do desempenho do discente no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados das avaliações deverão ser expressos em notas, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem), considerando-se os indicadores de conhecimento teórico e prático e de relacionamento interpessoal.

A avaliação do desempenho escolar definirá a progressão regular por ano. Serão considerados critérios de avaliação do desempenho escolar:

- I – Domínio de conhecimentos (utilização de conhecimentos na resolução de problemas; transferência de conhecimentos; análise e interpretação de diferentes situações-problema);
- II – Participação (interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas; estudos de recuperação; formulação e/ou resposta a questionamentos orais; cumprimento das atividades individuais e em grupo, internas e externas à sala de aula);
- III – Criatividade (indicador que poderá ser utilizado de acordo com a peculiaridade da atividade realizada);
- IV – Auto-avaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo de estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos I, II e III);
- V – Outras observações registradas pelo docente;

VI – Análise do desenvolvimento integral do discente ao longo do ano letivo.

As avaliações de aprendizagem deverão ser entregues aos alunos e os resultados analisados em sala de aula no prazo até 08(oito) dias úteis após realização da avaliação, no sentido de informar ao discente do seu desempenho.

Os professores deverão realizar, no mínimo, 02 (duas) avaliações de aprendizagem por bimestre, independentemente da carga-horária da disciplina.

As médias bimestrais e anuais serão aritméticas, devendo ser registradas nos Diários de Classe juntamente com a frequência escolar e lançadas no Sistema de Controle Acadêmico, obrigatoriamente, após o fechamento do bimestre ou do ano letivo, observando o Calendário Acadêmico, de acordo com as seguintes fórmulas:

$$\text{I - Média Bimestral (MB): } \frac{\sum A}{n}$$

$$\text{II - Média Anual (MA): } \frac{MB1 + MB2 + MB3 + MB4}{4}$$

A = Avaliações
n = número de avaliações realizadas
MB = Média Bimestral
MA = Média Anual

Ao término de cada bimestre serão realizadas, obrigatoriamente, reuniões de Conselho de Classe, presididas pelo Coordenador do Curso, assessorado pelo DEP, onde houver, e por representantes da COPED e da Coordenação de Apoio ao Estudante – CAEST, ou COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas, visando à avaliação do processo educativo e à identificação de problemas específicos de aprendizagem.

As informações obtidas nessas reuniões serão utilizadas para o redimensionamento das ações a serem implementadas no sentido de garantir a eficácia do ensino e consequente aprendizagem do aluno.

Com a finalidade de aprimorar o processo ensino/aprendizagem, os estudos de recuperação de conteúdos serão, **obrigatoriamente**, realizados ao longo dos bimestres, **nos Núcleos de Aprendizagem**, sob a orientação de professores da disciplina, objetivando suprir as deficiências de aprendizagem, conforme Parecer nº. 12/97 - CNE/CEB.

Ao final de cada bimestre deverão ser realizados estudos e avaliações de recuperação, destinadas aos discentes que não atingirem a média bimestral 70 (setenta).

Após a avaliação de recuperação, prevalecerá o melhor resultado entre as

notas, que antecederam e precederam os estudos de recuperação, com comunicação imediata ao discente, conforme Parecer nº 12/97 - CNE/CEB.

Sendo os estudos de recuperação um direito legal e legítimo do discente, as Coordenações de Cursos, sejam as de Formação Geral ou Formação Técnica, deverão elaborar uma planilha estabelecendo horários e professores para o funcionamento sistemático dos Núcleos de Aprendizagem, em locais pré-definidos.

Quando mais de 30% (trinta por cento) da turma não alcançar rendimento satisfatório nas avaliações bimestrais, as causas deverão ser diagnosticadas juntamente com os professores nas reuniões do Conselho de Classe para a busca de soluções imediatas, visando à melhoria do índice de aprendizagem.

11.2 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A avaliação institucional interna é realizada a partir do plano pedagógico do curso que deve ser avaliado sistematicamente, de maneira que possam analisar seus avanços e localizar aspectos que merecem reorientação.

12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO

Estará apto a cursar a série seguinte sem necessidade de realização de avaliações finais o discente que obtiver Média Final igual ou superior a 70 (setenta) em todas as disciplinas cursadas, e ter, no mínimo, 75% de frequência da carga horária total do ano letivo.

O discente submetido à Avaliação Final será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 50 (cinquenta) na(s) disciplina(s) em que a realizou.

A média final das disciplinas será obtida através da seguinte expressão:

$$MF = \frac{6.MA + 4.AF}{10}$$

<i>MF</i> = Média Final
<i>MA</i> = Média Anual
<i>AF</i> = Avaliação Final

Terá direito ao Conselho de Classe Final o discente que, após realizar as Avaliações Finais, permanecer com média final inferior a 50 (cinquenta) em até 03 (três) componentes curriculares.

O Conselho de Classe Final será presidido pelo(a) chefe do DEP, ou setor equivalente, assessorado pelo(a) Coordenador(a) do Curso e por representantes da COPED e da CAEST, ou da COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas.

O(a) Coordenador(a) do Curso fará o levantamento dos discentes na condição de conselho de classe final e informará o resultado ao Sistema Acadêmico.

Considerar-se-á retido na série o discente que:

- I – Obter frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para total do ano letivo;
- II – Obter Média Anual inferior a 40 (quarenta) em mais de uma disciplina.
- III – Obter Média Final inferior a 50 (cinquenta) em mais de três disciplinas, após se submeter às Avaliações Finais.
- IV – Não for aprovado ou não obtiver Progressão Parcial por meio do Conselho de Classe Final.

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O estágio supervisionado é uma atividade curricular dos cursos técnicos integrados que compreende o desenvolvimento de atividades teórico-práticas, podendo ser realizado no próprio IFPB ou em empresas de caráter público ou privado conveniadas a esta Instituição de ensino.

A matrícula do discente para o cumprimento do estágio curricular supervisionado deverá ser realizada na Coordenação de Estágios (CE), durante o ano letivo.

A CE deverá desenvolver ações voltadas para a articulação com empresas para a captação de estágios para alunos(a) dos cursos técnicos integrados, além de, juntamente com a Coordenação do Curso e professores, acompanhar o(a) discente no campo de estágio.

Somente nos caso em que não haja disponibilidade de vaga para estágio, o discente poderá optar pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sendo a Coordenação do Curso responsável por designar um(a) professor(a) para orientar o TCC.

O TCC poderá assumir a forma de atividade de pesquisa e extensão, mediante a participação do(a) aluno(a) em empreendimentos ou projetos educativos e de

pesquisa, institucionais ou comunitários, dentro da sua área profissional.

A apresentação do relatório do estágio supervisionado e/ou TCC é requisito indispensável para a conclusão do curso, sendo submetido à avaliação do professor(a) orientador(a) constante na documentação do estágio ou do TCC.

Após a conclusão do estágio, o(a) aluno(a) terá um prazo de até 30 (trinta) dias para a apresentação do relatório das atividades desenvolvidas ao(à) professor(a) orientador(a).

O estágio supervisionado, no Curso Técnico em Química deverá ser iniciado durante a 3ª série. A conclusão deverá ocorrer dentro do período máximo de duração do curso. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 200 horas, acrescida à carga horária estabelecida na organização curricular do referido curso.

14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O discente que concluir as disciplinas do curso e estágio supervisionado, ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dentro do prazo de até 05 (cinco) anos, obterá o Diploma de Técnico de Nível Médio na habilitação profissional cursada.

Para tanto, deverá o discente, junto ao setor de protocolo do *campus*, preencher formulário de requerimento de diplomação, dirigido a Coordenação do Curso, anexando fotocópias dos seguintes documentos:

- a) Histórico do ensino fundamental;
- b) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento;
- c) Documento de Identidade;
- d) CPF;
- e) Título de eleitor e certidão de quitação com a Justiça Eleitoral;
- f) Carteira de Reservista ou Certificado de Dispensa de Incorporação (para o gênero masculino, a partir de dezoito anos).

Todas as cópias de documentos deverão ser apresentadas juntamente com os originais ou autenticadas em cartório na Coordenação de Controle Acadêmico (CCA) para comprovação da devida autenticidade.

O histórico escolar indicará os conhecimentos definidos no perfil de conclusão do curso, estabelecido neste plano pedagógico de curso, em conformidade com o CNCT (2020), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014.

15. PLANOS DE DISCIPLINAS

ANO 2019 (1ª série)

Plano de ensino
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 100 horas relógio – h.r.
Docente: Maria Célia Ribeiro da Silva
EMENTA
Compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua a partir da prática de leitura e de produção de diferentes gêneros textuais (orais e escritos) dos domínios jornalístico, literário e multimodal, visando seu funcionamento social e seus efeitos de sentido, construídos a partir do entrecruzamento crítico da história, da memória e das representações simbólicas.
OBJETIVOS DE ENSINO
GERAL Aperfeiçoar a leitura e a produção de gêneros textuais da oralidade e da escrita, bem como de gêneros literários que estão a serviço da construção do sujeito e de sua cidadania.
ESPECÍFICOS Reconhecer as variedades da língua e seus contextos de uso; Estudar as novas regras da ortografia vigente; Identificar os diversos gêneros e sequência textuais; Distinguir as características do texto literário das do não-literário; Produzir com proficiência gêneros dos domínios jornalístico, literário e multimodal, nos âmbitos literários e não-literários; Identificar as figuras de linguagem na construção do texto; Entender a natureza (conotativa ou denotativa) dos textos; Estudar as características dos estilos de época Barroco e Arcadismo.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I Linguagem, comunicação e interação: variedades linguísticas; Conotação e denotação; A linguagem literária; Funções da linguagem. Produção de relato pessoal; Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual.
UNIDADE II Figuras de linguagem; Gênero e sequência textual; Introdução à Literatura Brasileira; Introdução ao Barroco; Estudo do gênero notícia; Produção textual: comentário argumentativo; Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual.
UNIDADE III

Estudos sobre morfossintaxe a partir dos gêneros textuais;
Leitura e/ou produção de gêneros multimodais;
Barroco no Brasil;
Gêneros do narrar: conto e crônica;
Literatura popular;
Estudo dos aspectos linguísticos nos gêneros do narrar.

UNIDADE IV

Introdução ao Arcadismo;
Estudo dos elementos da narrativa;
Produção Textual: conto ou crônica;
Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual.

METODOLOGIA DE ENSINO

Para propiciar o processo de integração curricular ao aluno, serão realizadas:

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Atividades de leitura, de discussão, de compreensão e de produção de textos;
- Debates, seminários, trabalhos de pesquisa (individual e em grupo);
- Dramatizações e manifestações literárias;
- Atividades interdisciplinares de pesquisa.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será realizada através de duas notas bimestrais, podendo ser feita através de:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Seminários;
- Pesquisas;
- Provas escritas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

- Físicos
 - Quadro branco e marcador para quadro branco;
 - Notebook, data show, caixa de som, TV;
 - Equipamento de multimídia.
- Materiais
 - Revistas, jornais, HQs, livros;
 - Textos teóricos, impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe;
 - Exercícios impressos produzidos pela equipe;
 - Obras representativas da literatura brasileira e estrangeira;

Textos produzidos pelos alunos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

Antologia de contos contemporâneos. São Paulo: Moderna, 2008.

ABAURRE, Maria Luiza.; ABAURRE, Maria Bernadete M; PONTARA, Marcela.

Português: contexto, interlocução e sentido. 3ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BECHARA, Evanildo. **O que muda com o Novo Acordo Ortográfico.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

_____. **Moderna Gramática Portuguesa.** 37.ed. (rev. e ampl.). Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa.** 3.ed. (rev. e aum.). Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça. **Argumentação e Linguagem.** São Paulo: Cortez, 2008.

_____. **Ler e compreender.** São Paulo: Contexto, 2008.

LISPECTOR, Clarice. **Felicidade Clandestina.** Rio de Janeiro: Rocco,

1998. QUEIROZ, Rachel. **Cenas Brasileiras.** São Paulo: Ática, 2009.

COMPLEMENTAR

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira.** São Paulo: Cultrix, 2006.

MATOS, Gregório de; OLIVEIRA, Manuel Botelho; TEIXEIRA, Bento. **Antologia da poesia barroca brasileira.** São Paulo. IBEP, 2008.

MORICONI, Italo. **Como e por que ler a poesia brasileira do século XX.** Rio de Janeiro, Objetiva, 2002.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Educação Física I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Carlos Renato Paz
Ementa
<p>Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde. Conceitos de atividade física, qualidade de vida e saúde; noções básicas de fisiologia aplicada à atividade física; Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.</p>
Objetivos de Ensino
<p>Gerais</p> <p>Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de um estilo de vida saudável pelo corpo discente.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que ao final da primeira unidade o aluno tenha desenvolvido espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento acerca aspectos históricos e filosóficos da educação física. - Que ao final da segunda unidade o aluno tenha conhecimento acerca de aspectos relacionados a cultura corporal do movimento. Com evolução do seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas. - Que ao final da terceira unidade o aluno tenha conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e aptidões físicas relacionadas à saúde. - Que ao final da quarta unidade o aluno tenha evoluído em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e aptidões físicas relacionadas à saúde.
Conteúdo Programático

Unidade I

1. Aspectos históricos e filosóficos da educação física
 - 1.1 história da educação física
2. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade II

3. Conteúdos da cultura corporal de movimento (jogo; esporte; danças; ginásticas e lutas)
4. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade III

5. Atividade física, qualidade de vida e saúde

5.1 aptidão cardiorrespiratória

5.2 aptidão musculoesquelética

6. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade IV

6. Atividade física, qualidade de vida e saúde

6.1. Atividade física, qualidade de vida e saúde

6.2 composição corporal

6.3 comportamento preventivo

7 esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Metodologia de Ensino

- As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, datashow e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.

As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre:

- A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;
- A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo;
- Autoavaliação.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos físicos: quadra poliesportiva e auditório;
- Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, datashow, som, tv, dvd.
- Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

APOLO, A. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola**, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2009;

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5ª ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. **O tempo e o lugar de uma didática de educação física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. **Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho**. 3 ed. São Paulo: Phorte.

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. **Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde**. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos **Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos**. São Paulo: Phorte 2ªed.

Soares, c. L. Et al. **Metodologia do ensino de educação física** . São Paulo: Cortez, 1992

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática.** 1° ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) **Atividade Física:** Uma abordagem multidimensional. João Pessoa: Ideia, 1997.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Arte
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a –67 h/r
Docente Responsável: Priscila Cler
Ementa
<p>Oferecer ao alunado noções básicas da arte do ator de teatro (espacialidade, consciência corporal, ação, estados físicos, entre outras) e da música por meio do canto (consciência vocal, parâmetros do som, <i>performance</i>, técnica vocal, entre outras). Desenvolver as habilidades básicas em ambas linguagens de forma transdisciplinar, explorando o potencial expressivo desta relação e de cada indivíduo.</p>
Objetivos de Ensino
GERAL
<p>Despertar o potencial expressivo e criativo do alunado, através da vivência prática dos fundamentos da interpretação teatral e da música. Proporcionar experiências que desenvolvam o autoconhecimento de cada aluno, a autoconfiança, as relações interpessoais, a coletividade, o respeito e a solidariedade.</p>
ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a percepção de si mesmo e a relação de seu corpo no espaço; - Experimentar a coletividade e melhorar a capacidade de se trabalhar em conjunto; - Melhor a percepção e escuta do outro; - Conhecer e reconhecer os parâmetros do som; - Refletir sobre o papel da arte em diversos contextos; - Desenvolver a autonomia e o pensamento crítico; - Fomentar e aprimorar as habilidades de discussão e argumentação; - Praticar o canto em conjunto e individualmente; - Proporcionar práticas que levam à busca por consciência vocal; - Conhecer diferentes estilos musicais de diversos lugares do mundo; - Conhecer a produção artística campinense e paraibana; - Criar cenas, <i>performances</i> e intervenções; - Melhorar a desenvoltura e autoconfiança através de apresentações.
Conteúdo Programático
UNIDADE I

Princípios básicos da atuação e do canto: apreciação musical; alongamento e relaxamento; jogos de improvisação; ocupação e equilíbrio do espaço; estados energéticos; rítmica corporal; iniciação à técnica vocal; canto em conjunto; conceito de pulsação.

UNIDADE II

Criação em canto cênico: consciência e técnica vocal (respiração, afinação, percepção auditiva, projeção e espacialização, articulação); parâmetros do som; apreciação musical; desenvolvimento de repertório; expressividade no canto e *performance*; criação de cenas cantadas

UNIDADE III

Improvisação e Ação Física: qualidades de movimento; ação e reação; precisão; tempo-ritmo; jogo cênico; ação vocal; leitura; poesia em cena; criação de cenas curtas com texto falado; iniciação à caracterização.

UNIDADE IV

Teatro e Lugar de Fala: criação de intervenções artísticas em espaços alternativos; desenvolvimento de temáticas levantadas pelos alunos; criação coletiva em teatro; caracterização.

Metodologia de Ensino

Serão realizadas aulas práticas voltadas para a iniciação teatral, para o canto popular e para a criação nas múltiplas possibilidades de relações entre a música e o teatro. Ao longo das práticas, haverá reflexões e discussões a respeito dos conteúdos praticados nos exercícios. Serão realizadas também aulas expositivas, interativas e entrecortadas por discussões e com momentos de apreciação artística.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Qualitativa: participação, desenvolvimento nas atividades práticas. Assiduidade, entrega, comprometimento, contribuição no coletivo. Melhora do aluno em relação às próprias habilidades interpessoais, de autonomia e expressivas ao longo das aulas.

Avaliações Práticas: Unidade 1 – realização coletiva de sequências de movimento; Unidade 2 – canções encenadas; Unidade 3 – microcenas; Unidade 4 – intervenções em espaço alternativo.

Em cada bimestre haverá uma nota qualitativa, no valor máximo de 100 pontos, e uma avaliação prática, também no valor máximo de 100 pontos. A média entre as notas das duas avaliações resultará na média bimestral.

Recursos Didáticos Necessários

- Sala de espaço amplo para trabalhos corporais;
- Aparelho de som ou amplificador com cabos p2/p10 e p10/p10;
- Teclado com estante, suporte e pedal sustain;
- Quadro branco, pincéis e apagador;
- 30 bastões de madeira;
- 1 ukulele;
- 1 violão;
- Instrumentos de percussão.

Bibliografia

BÁSICA

BOAL, Augusto. *Jogos Para Atores e Não-Atores*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

KNÉBEL, Maria O. *La Palabra en la Creación Actoral*. Madrid: Editorial Fundamentos, 2000.

LOPES, Sara. *Do canto popular e da fala poética*. In: Sala Preta. São Paulo, N.7, p. 19-24, 2007.

COMPLEMENTAR

MALETTA, Ernani. C. *A formação do ator para uma atuação polifônica: princípios e práticas*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

MARTINS, José Batista Dal Farra. *Percursos poéticos da voz*. In: Sala Preta, São Paulo, N. 7, p. 9-17, 2007.

MILLER, Richard. *National Schools Of Singing*. Oxford, England: Scarecrow Press, 1977.

PAVIS, Patrice. *A Análise dos Espetáculos*. São Paulo: Perspectiva, 2011.

PAVIS, Patrice. *Dicionário de Teatro*. São Paulo: Perspectiva, 2007.

PEREIRA, Eugenio Tadeu.; PUPO, Maria Lucia de Souza Barros. *Práticas lúdicas na formação vocal em teatro*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes. 2012.

REIS, Priscilla. *Consciência Vocal e Musical no Teatro – Uma Proposta para o Ensino Superior*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. 2014.

SADIE, Stanley. *Dicionário Grove de Música: Edição Concisa*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

SCHAEFER, Murray. *O Ouvido Pensante*. São Paulo: UNESP, 1991.

Plano de ensino
Componente Curricular: História I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 33 h.r. (40 aulas) – Semestral
Docente:
Ementa
Introdução aos Estudos Históricos. A Diversidade Cultural Brasileira. Antiguidade Clássica e sua Herança Sociocultural. Idade Média e o Nascimento do Mundo Ocidental. As Ruínas do Medievo e a Emergência do Mundo Moderno.
Objetivos de Ensino
<p>GERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisar os processos e as temporalidades históricas, interpretando as relações de continuidade-permanência e rupturas-transformação, compreendendo a construção de valores políticos e sociais no âmbito das culturas clássicas e sua relação com os valores modernos, além de problematizar os elementos medievais que alicerçaram o mundo moderno. <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer os conceitos básicos da História para análise e representação do Tempo em suas múltiplas dimensões; ● Representar e reconhecer fontes históricas e historiográficas diversas; ● Analisar as contribuições afro-indígenas para a formação do povo brasileiro; ● Problematizar as sociedades da Antiguidade Clássica e sua herança política e cultural; ● Analisar o período medieval e sua importância na construção da sociedade ocidental; ● Refletir sobre as continuidades e descontinuidades do advento da Idade Moderna; ● Compreender o ser humano como agente histórico; ● Exercitar a compreensão sobre a não linearidade dos processos históricos e as possibilidades de perdas de conquistas alcançadas em outras temporalidades.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I Introdução aos Estudos Históricos; as raízes Afro-Indígenas do Brasil e Antiguidade Clássica (Grécia Antiga)</p> <p>O Saber Histórico e as Múltiplas Leituras na Contemporaneidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conceito de História; ● Tempo e Teoria Histórica; ● Patrimônio Histórico e Fontes; ● Correntes Historiográficas;
<p>Diversidade Cultural no Brasil;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cultura Afro-brasileiras; ● Cultura Indígenas e Herança;
<p>Civilização Grega;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formação da Grécia; ● Período Arcaico; ● Período Clássico; ● Alexandre Magno e o Helenismo; ● Cultura Grega; ● Cotidiano Grego.

ANTIGUIDADE CLÁSSICA (ROMA ANTIGA)

Civilização Romana

- Formação de Roma;
- Sociedade Romana;
- República Romana;
- Expansão Romana;
- Crise da República;
- Império Romano;
- Alto e Baixo Império;
- Crise Romana;
- Cotidiano Romano.

UNIDADE II

IDADE MÉDIA: NASCIMENTO DO OCIDENTE E O MEDIEVO ORIENTAL

- O Período Medieval;
 - Conceito de Medieval;
 - Heranças Romanas e Germânicas;
 - Reino Carolíngio;
 - Império Islâmico;
 - Formação e Trajetória do Islamismo;
 - Cultura Islâmica;
 - A Mulher e o Islã;
 - Império Bizantino;
 - Características do Feudalismo;
 - A Igreja Medieval;
 - Cultura Medieval;
 - Baixa Idade Média;

AS RUÍNAS DO MEDIEVO E A EMERGÊNCIA DO MUNDO MODERNO

- A Emergência da Modernidade;
- A interpretação do Pensamento Renascentistas representadas na Ciência e nas Artes e Eventos;
 - Pensadores Renascentistas;
 - Formação das Monarquias Europeias;
 - Monarquia Francesa;
 - Monarquia Inglesa;
 - Monarquia Portuguesa;
- A Expansão Marítima e Comercial;
 - Expansão Marítima Portuguesa;
 - Expansão Marítima Espanhola

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões; Exibição de filmes acompanhada de debates críticos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:

Entrega de fichas de leituras e filmes indicados;

Trabalho escrito;

Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse);

Prova escrita.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e marcadores. Projetor de Multimídia e notebook. Aparelho de DVD e Televisão.

BIBLIOGRAFIA

Básica

FREIRA NETO, José Alves de; TASINAFO, Célio Ricardo. História Geral e do Brasil. 2.ed. São Paulo: Harbra, 2011.

VICENTINO, Cláudio; DORIGO, História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010. (vol.2)

ARIES, Philippe. História da Morte no Ocidente. Rio de Janeiro: Ediouro – Sinergia, 2003.

Complementar

BURKE, P. O que é História Cultural? Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

BLOCH, Marc. A Sociedade Feudal. Lisboa: Edições 70, 2009.

BLOCH, Marc. A Terra e seus Homens. São Paulo: Civilização Brasileira, 2001.

BLOCH, Marc. Apologia da História ou Ofício do Historiador. São Paulo: Civilização Brasileira, 2002.

DUBY, Georges. Idade Média, Idade dos Homens. São Paulo: Companhia do Bolso, 2011.

FEBVRE, Lucien. O Problema da Incredulidade do Século XVI: A Religião de Rabelais. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

FIALHO, Maria do Ceu, FERREIRA, José Ribeiro, LEÃO, Delfim Ferreira. Cidadania e Paideia na Grécia Antiga. São Paulo: Annablume, 2011.

LE GOFF, J. Uma Longa Idade Média. São Paulo: Civilização Brasileira, 2010.

LE GOFF, J. O Maravilhoso e Quotidiano no Ocidente Medieval. São Paulo: Civilização Brasileira, 2010.

VERNANT, Jean-Pierre. Mito e Religião na Grécia Antiga. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Componente Curricular: Geografia I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 33 h.r. (40 aulas) - Semestral
Docente:
EMENTA
Histórico da Geografia como ciência. Espaço Geográfico: construção humana. Categorias: paisagem, território, escala geográfica, representações cartográficas, espaço geográfico, configuração espacial. Cartografia: localização e orientação. Noções de Geografia física; Energia: geopolítica e estratégia; Meio ambiente.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
- Saber usar e interpretar escalas e descrever as transformações da Terra; Reconhecer a identidade da Geografia como área do conhecimento, analisando o espaço geográfico enquanto construção humana, permitindo favorecer a compreensão do mundo atual, integrado à Geografia Humana e Física, levando à percepção de que, é a partir dos sistemas sócio-econômicos, que se contextualizam as profundas alterações que ocorrem nas paisagens naturais do planeta.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> ● Relacionar o debate teórico da Geografia com realidades atuais; ● Compreender o papel das sociedades no processo de produção do espaço, do território, da paisagem e do lugar; ● Interpretar textos, mapas, tabelas e gráficos como portadores de informação de tipos de organização, distribuição e localização do espaço geográfico brasileiro; ● Identificar a importância dos pontos de orientação e distância; ● Relacionar a cartografia com os processos de ocupação e formação dos territórios; ● Reconhecer e identificar as técnicas disponíveis ao estudo e análise do espaço geográfico; ● Explicar os fenômenos da dinâmica terrestre relacionados ao tectonismo e vulcanismo, tendo como referência o movimento das placas tectônicas; ● Estabelecer correlações entre as características geológicas e geomorfológicas; ● Avaliar os domínios morfoclimáticos sob a ótica da originalidade climática hidrológica e pedológica, relacionando as possibilidades e os limites de seu uso pela agricultura; ● Analisar textos, mapas, gráficos, tabelas e imagens sobre a desertificação em processo no Nordeste e Norte de Minas Gerais: área de abrangência, localização geográfica, municípios em situação de risco e suas conseqüências em âmbito natural, social, urbano, institucional. ● Identificar os processos físicos e seus determinantes; ● Analisar as relações sociedade x natureza; ● Avaliar as mudanças climáticas a partir do aquecimento global; ● Analisar as políticas públicas em nível nacional e internacional para o resguardo do patrimônio ambiental do planeta. ● Relacionar os problemas ambientais com o uso dos recursos naturais. ● Comparar dados de mapas temáticos, gráficos, imagens, textos e tabelas sobre a atual matriz energética da sociedade industrial (hidrocarbonetos e gás natural, biomassa, carvão mineral, álcool etílico, nuclear, hidráulica, eólica, solar, geotérmica), segundo os parâmetros da sustentabilidade ambiental.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ul style="list-style-type: none"> ● O Espaço Geográfico (Relações Homem e Meio) e Fundamentos de Cartografia (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ○ A Geografia e a construção do conceito de Espaço Geográfico; ○ A história da Cartografia e as novas tecnologias aplicadas; ○ Formas de orientação e coordenadas geográficas; ○ Escala e representação cartográfica. ● Estrutura Geológica. As estruturas e as formas do Relevo. A Relação Sociedade e Natureza em Questão (20 h/a)

- Estrutura da Terra: Deriva continental e tectônicas de placas;
- A fisionomia da Paisagem: A classificação do Relevo brasileiro;
- Solo: A formação do solo e processos de erosão;
- Desertificação: Reconhecer os processos ecológicos e antrópicos da desertificação.

UNIDADE II

- Hidrografia e Recursos Hídricos. Os fenômenos climáticos e a interferência humana. Aquecimento global (20 h/a)
 - Hidrografia: As águas subterrâneas e Bacias hidrográficas brasileiras;
 - Gestão ambiental da água no Brasil e no Mundo;
 - Clima: Tempo e Clima;
 - Fenômenos climáticos no Brasil;
 - Mudanças climáticas a partir do aquecimento global.
- A globalização dos problemas ambientais: o equilíbrio em risco. Fontes de energia (20 h/a)
 - Desenvolvimento Sustentável;
 - Relação homem meio ambiente na atualidade;
 - Os impasses da sociedade contemporânea sob a ótica da produção e do consumo de energia;
 - A questão ambiental.

Metodologia de Ensino

A metodologia aplicada será através de aulas explicativas e expositivas, com debates realizados em sala de aula. Será incentivada a realização de atividades individuais e em grupos, seminários, trabalhos de pesquisa, análise de mapas, imagens, gráficos e a utilização da Internet como ferramenta de pesquisa, buscando integrar conteúdos desenvolvidos através da interdisciplinaridade, bem como a contextualização com o cotidiano dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será pelo sistema de (verificação da aprendizagem; trabalhos individuais e trabalhos em grupo de pesquisa, com apresentação oral e entrega de parte escrita referente à pesquisa e realização de exercícios de revisão dos conteúdos); de forma ampla, contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, no processo de ensino-aprendizagem, através das funções diagnóstica, formativa e somativa.
- A recuperação será contínua e ocorrerá no decorrer do período letivo, através da correção, revisão das provas e dos exercícios propostos ao longo das aulas, bem como através de instrumentos de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Computador com internet, Vídeos, Jornais, Revistas, Livros didáticos, Textos e Recursos audiovisuais (projektor multimídia e som).

Bibliografia

BÁSICA

MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral do Brasil, volume 1: espaço geográfico e globalização: ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene – São Paulo: Scipione, 2010.

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

FERREIRA, Graça Maria Lemos. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

COMPLEMENTAR

ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.

MAGNOLI, Demétrio. Geografia. São Paulo: Moderna, 2005.

SANTOS, Renato Emerson dos(Org). Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.

SANTOS, Milton. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
VESENTINI, José William. Brasil, sociedade e espaço. 44ª ed. São Paulo: Ática 2008.
VESENTINI, José William. Geografia do Brasil. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
Google Maps Brasil. Disponível em <<http://maps.google.com.br>> acesso em: 26 de nov. 2012.
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 26 de nov.2012.
Instituto Nacional de Meteorologia (INMETRO). Disponível em: <www.inmet.gov.br>. Acesso em 28 nov 2012.
Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <www.mma.gov.br>. Acesso em 28 nov. 2012.
Secretaria Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <<http://pnrh.cnrh-srh.gov.br>>. Acesso em 28 nov. 2012.
Sociedade Brasileira de Geologia. Disponível em: <<http://sbgeo.org.br>>. Acesso em 28 nov. 2012.
TV Cultura. Disponível em < <http://tvcultura.cmais.com.br>>. Acesso em 28 nov 2012

Plano de ensino
Componente Curricular: Filosofia I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r (80 horas)
Docente:
EMENTA
Visando introduzir à Filosofia, sua tradição e funcionamento geral, abordar-se-á inicialmente o pensamento religioso e mítico, passando ao surgimento da Filosofia no mundo Ocidental na Grécia, os primeiros filósofos, assim como uma apresentação geral de seu desenvolvimento histórico e principais subáreas. Após esta abordagem inicial, apresentar-se-á as principais teorias filosóficas da Antiguidade Clássica, especialmente de Platão e Aristóteles de forma a melhor familiarizar conceitos-chave. Passar-se-á então para uma introdução à Lógica enquanto subárea da Filosofia, abordando tanto a lógica aristotélica clássica quanto algo da lógica simbólica moderna, sua relação com a interpretação e a argumentação. Por último, uma vez familiarizados com conceitos lógicos importantes e com algum repertório conceitual clássico, apresentar-se-á questões epistemológicas tradicionais e as principais correntes e conceitos relacionados a discussão filosófica do Conhecimento e de sua justificação.
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral Ser introduzido à Filosofia, sua tradição e funcionamento, visando melhorar a capacidade de análise lógica, interpretação e argumentação crítica.</p> <p>Específicos Identificar questões filosóficas; Diferenciar a abordagem filosófica das abordagens mítico-religiosas e científicas contemporâneas; Refletir e expor argumentativamente sobre o surgimento da Filosofia e o contexto histórico-cultural que permitiu tal surgimento; Identificar áreas da filosofia e períodos de sua história; Identificar, sistematizar e expor teorias e questões envolvendo os filósofos originários e a Metafísica antiga clássica; Identificar, sintetizar e posicionar-se argumentativamente sobre as concepções de filósofos estudados acerca das questões estudadas; Identificar argumentos falaciosos e estruturas lógicas inconsistentes; Melhorar a formação, análise e uso das estruturas lógicas dos argumentos, assim como perceber a importância da boa argumentação; Construir interpretações textuais logicamente adequadas; Identificar, sintetizar e expor argumentativamente sobre problemas clássicos do Conhecimento, identificar correntes epistemológicas e discorrer fundamentadamente sobre as questões estudadas e a relação delas com a Ciência; Participar de debates e posicionar-se argumentativamente sobre a importância da Filosofia e de seu estudo para o cotidiano.</p>
Conteúdo Programático
<p>Unidade 1: Introdução à Filosofia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução conceitual geral e definições 2. Partes da Filosofia e panorama geral de sua História 3. Mito, Religião e Filosofia 4. Surgimento da Filosofia na Grécia e os filósofos originários. <p>Unidade 2: Metafísica Clássica da Grécia Antiga</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sofistas e Sócrates

2. Platão
3. Aristóteles.

Unidade 3: Lógica

1. Lógica aristotélica
2. Lógica simbólica e formalização
3. Sofismas, argumentação e interpretação.

Unidade 4: Epistemologia

1. Introdução conceitual, Justificação, Ceticismo e Dogmatismos
2. Concepções epistemológicas na Antiguidade
3. Concepções epistemológicas no Medievo
4. Concepções epistemológicas na Modernidade

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos, pesquisas e leituras dirigidas, intermediação de debates e orientação de trabalhos e/ou seminários.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e) motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser:

Unidade 1: prova escrita e apresentação de seminário ou redação dissertativa

Unidade 2: redação dissertativa ou apresentação de seminários e debate ou estudos dirigidos

Unidade 3: prova escrita e apresentação de seminários ou redação dissertativa

Unidade 4: apresentações de seminários e provas escritas ou debate em sala

Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel para quadro branco, livro didático, computador, cabo HDMI, televisão/monitor.

Bibliografia

Básica

ARANHA, Maria L. A.; MARTINS, Maria H. P. **Filosofando**: introdução à Filosofia. 6ª Ed. São Paulo: Moderna, 2016.

Complementares

ARISTÓTELES. **Órganon**. 2ª Ed. Tradução: Edson Bini. Bauru: Edipro, 2010.

BARNES, Jonathan. **Os Filósofos pré-socráticos**. Tradução: Júlio Fischer. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Aristóteles. 2ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de Filosofia**. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

DETIENNE, Marcel. **Mestres da Verdade na Grécia Arcaica**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

HESÍODO. **Teogonia**: a origem dos deuses. São Paulo: Iluminuras, 2003. (Estudo e Tradução: Jaa Torrano).

JAEGER, Werner. **Paideia**: A formação do homem grego. 6ª Ed. Tradução: Arthur M.

Parreira. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson L. **Aprendendo Lógica**. 21ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

KIRK, G. S.; RAVEN, J. F.; SCHOFIELD, M. **Os Filósofos Pré-socráticos**. Tradução: Carlos Alberto Louro Fonseca. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2013.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia: Antiguidade e Idade Média**. São Paulo: Paulus, 1990 (3 volumes).

SOUZA, José C. (org.). **Os Pré-Socráticos**. São Paulo: Abril Cultural, 1973. Col. Os Pensadores vol. 1.

VEYNE, Paul. **Os gregos acreditavam em seus mitos?** São Paulo: UNESP, 2014.

VERNANT, Jean P. **As origens do pensamento grego**. 20ª Ed. Trad. Ísis Borges B. Da Fonseca. São Paulo: Difel, 2011.

_____. **Mito e religião na Grécia antiga**. Tradução de Joana Angélica d'Ávila Melo. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006.

Plano de ensino
Componente Curricular: Sociologia I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r (80 aulas)
Docente: Diego Rocha Guedes
Ementa
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Sociologia: contexto de surgimento da sociologia, conceitos fundamentais, socialização e sociabilidades. A relação sociedade/indivíduo.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar a compreensão de conceitos básicos da Sociologia para uma análise mais apurada sobre as relações e instituições sociais possibilitando o domínio de elementos científicos próprios da disciplina, do seu arcabouço teórico de suas relações com a antropologia e a ciência política. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos fundamentais da sociologia pertinente a cada eixo, pondo os educandos como sujeitos mediadores de uma leitura crítica da realidade. • Interpretar as diversas linguagens, objetos e práticas teóricas próprias da Sociologia, bem como compreender sua instrumentalização e aplicabilidade. • Analisar os fundamentos que norteiam as interações sociais, reconhecendo e interpretando os processos inerentes às estruturas instituições em diferentes dimensões. • Reconhecer e compreender processos inerentes à dinâmica social a partir das bases fundamentais da sociologia e de forma complementar com uma lógica interdisciplinar.
Conteúdo Programático
<p>EIXO TEMÁTICO I – A SOCIOLOGIA COMO CIÊNCIA DA SOCIEDADE: UMA INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO SOCIOLÓGICO</p> <p>Sociologia, Socialização e Sociabilidades</p> <p>Cultura;</p> <p>Identidades;</p> <p>Diversidade;</p> <p>EIXO TEMÁTICO II – AS RELAÇÕES ENTRE AS CIÊNCIAS SOCIAIS, E, AS INSTITUIÇÕES SOB O OLHAR DA SOCIOLOGIA</p> <p>Introdução às Ciências Sociais ideias centrais e discussões;</p> <p>A imaginação Sociológica. A sociologia e a criticidade.</p> <p>O que é Sociologia?;</p> <p>O que é Antropologia?;</p> <p>O que é Ciência Política?;</p> <p>Socialização – processos de socialização.</p> <p>Instituições Sociais – Família; Religião; Escola</p> <p>EIXO TEMÁTICO III – A RELAÇÃO SOCIEDADE/GRUPOS/INDIVÍDUOS: A DINÂMICA DAS ESTRUTURAS SOCIAIS E AS FORMAS DE INTERAÇÃO.</p> <p>Sociabilidades e grupos identitários:</p> <p>Gênero;</p> <p>Etário;</p> <p>Raça;</p> <p>As sociabilidades frente as novas tecnologias</p>
Metodologia de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> • Como perspectiva teremos um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prese pela construção coletiva do conhecimento sociológico. Para

isso, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, rodas de diálogo, seminários e debates com a utilização de diversos recursos didáticos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- As avaliações serão feitas de forma continuada, com a existência de formas avaliativas materializadas nos exercícios de verificação da aprendizagem. Que por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, debates, pesquisa de campo e etc.
- As atividades de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, computador com acesso à internet, vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos e projetor multimídia.

Bibliografia

BÁSICA

ARAÚJO, Silvia Maria de. Sociologia: volume único: ensino médio / Silvia Maria de Araújo, Maria Aparecida Bridi, Benilde Lenzi Motim. – 2. Ed. – São Paulo: Scipicione, 2016.

COMPLEMENTAR

GIDDENS, A.; SUTTON, P. Conceitos essenciais da Sociologia. São Paulo: UNESP, 2014.

TOMAZI, Nelson Dacio (coord.). Iniciação à Sociologia. 2ª ed. rev. ampl. São Paulo: Atual, 2000.

TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GOHN, M. G. M. Teorias dos Movimentos Sociais: Paradigmas Clássicos e contemporâneos- 12 edição. 12. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2017. v. 1000. 426p

DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. 1ª Ed. São Paulo, Editora Vozes, 2019.

WEBER, Max. A ética protestante e o “espírito” do capitalismo. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

HARVEY, David. Para entender o capital – São Paulo, SP: Boitempo, 2013.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:
Ementa
Conceitos Básicos, Atomística, Tabela Periódica, Ligações Químicas, Funções Inorgânicas.
Objetivos de Ensino
Geral
Conhecer os conceitos básicos da Química e aplicá-los na resolução de problemas do cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa. Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. • Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes. • Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sócio-político-culturais.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I:</p> <p>Conceitos Básicos da Química:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de matéria e energia • Conceito de elemento químico, símbolos e fórmulas químicas • Conceito de Substância simples e composta • Sistemas Químicos homogêneos e heterogêneos • Evolução das Teorias Atômicas (os gregos, Teorias do Flogístico e de Lavoisier e Proust); • Evolução dos Modelos Atômicos (Dalton, Thomson e Rutherford) <p>UNIDADE II:</p> <p>Atomística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoria Atômica Moderna (Teoria de Planck e Átomo de Bohr, Contribuições de Chadwick, Sommerfeld, Heisenberg e De Broglie; Teoria de Schrödinger Números Quânticos e Distribuição Eletrônica; • Tabela Periódica; Histórico; sua Evolução e Organização Atual. • Propriedades periódicas

UNIDADE III:

Ligações Químicas

- Teoria Eletrônica de Valência
- Ligações Iônica, Covalente e Metálica
- Geometria molecular e polaridade
- Ligações Intermoleculares

UNIDADE IV:

Funções Inorgânicas:

- Teoria de Arrhenius;
- Ácidos – nomenclatura, classificação e principais ácidos.
- Bases – nomenclatura, classificação e principais bases.
- Óxidos – nomenclatura, classificação e principais óxidos.
- Sais – nomenclatura, classificação e principais Sais

Metodologia de Ensino

- Exposição dialogada com material auxiliar.
- Esquematização de Conteúdos.
- Aulas Experimentais.
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
- Prática em audiovisual.
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
- Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas.
- Observações espontâneas e planejadas.
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.

- Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

- Textos para pesquisas
- Instrumentos de laboratório e substância.
- Apostilas e livros didáticos.
- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia;
- Modelos moleculares.
- Tabela periódica.
- Computador

Bibliografia

BÁSICA

REIS, Martha. Química. 2. Ed. Vol. 1, São Paulo: Ática, 2016.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **QUÍMICA: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.

COVRE, G. J. **QUÍMICA; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.

FELTRE, R. **QUÍMICA GERAL (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.

COMPLEMENTAR

FONSECA, M. M. **FÍSICO-QUÍMICA – ENSINO MÉDIO (vol. único)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2004.

LEMBO, A. **QUÍMICA: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.

NOVAIS, V. L. D. de. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Física I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:
Ementa
Fenômenos físicos relacionados à mecânica dos corpos e comportamento hidrostático, seus conceitos, formas de determinação, bem como, observações dos fenômenos naturais no cotidiano.
Objetivos de Ensino
Geral
Contribuir para a formação científica efetiva, visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais dentro da mecânica e suas aplicações no seu cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e diferenciar os estados de movimento para um dado referencial; • Reconhecer e resolver problemas que envolvam o MRU e o MRUV; • Conhecer o conceito de força e saber como resolver problemas que envolvam forças nos movimentos; • Compreender o enunciado das três leis de Newton e saber aplicá-los conforme o caso. • Entender o peso como uma força e saber calculá-la; • Aprender o que é pressão e como ela é aplicada por/em um sólido, um líquido ou um gás; • Conhecer o conceito de trabalho e potência e relacioná-los com o cotidiano e com as questões trabalhadas; • Conhecer, diferenciar e saber calcular energia cinética e energia potencial; <ul style="list-style-type: none"> • Saber que a energia mecânica está relacionada com as energias cinéticas e potenciais e que, em algumas condições, possui um valor constante;
Conteúdo Programático
UNIDADE I

- Noções da Cinemática
 - Pensando em movimento;
 - Descrição do movimento;
 - O movimento uniforme;
 - O movimento uniformemente variado e a queda livre.

UNIDADE II

- Leis de Newton e aplicações
 - Tipos de Força;
 - Primeira lei de Newton ou princípio da inércia;
 - Segunda lei de Newton ou princípio fundamental da dinâmica;
 - Terceira lei de Newton ou princípio da ação e reação;
 - Utilizando as leis de Newton: sistemas de corpos;
 - Utilizando as leis de Newton: elevadores.

UNIDADE III

- Estática
- Equilíbrio do ponto Material;
- Momento de uma Força;
- Equilíbrio do corpo Extenso;
- Centro de Massa

UNIDADE IV

- Energia
- Trabalho e transformação de energia;
- Potência;
- Formas e conservação de energia
- Rendimento

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais;
- Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências;
- Resolução de exercícios;
- Leitura e discussão de textos complementares.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos

sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Provas escritas (discursivas e objetivas);
- Trabalhos práticos e teóricos;
- Exercícios avaliadores.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor multimídia;
- Sala de aula com acesso à Internet.

Bibliografia

BÁSICA

KAZUHITO, Y.; FUKU L. F. **Física para o Ensino Médio**. Vol. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MÁXIMO A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física – vol. 1**. 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

SOARES, P. T.; JUNIOR, F. R.; FERRARO, N. G. **Os Fundamentos de Física - vol. 1 Mecânica**. 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

COMPLEMENTAR

GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2000. v. 2.

GONÇALVES FILHO, A. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

HALLIDAY, D.; KRANE, K. S.; RESNICK, R. **Física 1**. Vol. 1. 5 ed. São Paulo: LTC, 2014.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Biologia I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Cíntia de Souza Bezerra
Ementa
<p>Destacar a importância da Biologia como ciência e estudar as principais características dos seres vivos, compreendendo como ocorreu a origem da vida na Terra e a evolução e diversificação da vida, por meio do estudo da composição química dos seres vivos, da organização da célula e dos processos celulares, buscando entender como acontece o desenvolvimento embrionário humano.</p>
Objetivos de Ensino
Geral
<p>Compreender a vida como um fenômeno que permite diferenciar os seres brutos ou inanimados dos seres vivos, conforme características que relacionam desde a composição química ao processo de reprodução que garante a continuidade das espécies.</p>
Específicos
<p>Caracterizar a vida;</p> <p>Diferenciar seres brutos ou inanimados dos seres vivos;</p> <p>Conhecer a composição química dos seres vivos;</p> <p>Reconhecer a célula como a unidade morfofisiológica dos seres vivos;</p> <p>Distinguir os tipos de tecidos animais;</p> <p>Conhecer os processos reprodutivos dos animais e seu desenvolvimento embrionário.</p>
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é Vida? • Origem da Vida na Terra; • A base molecular da vida • A descoberta da célula; • Fronteiras da célula;

- O citoplasma;

UNIDADE II

Núcleo e cromossomos;

- Divisão celular: mitose e meiose;
- Metabolismo energético: respiração celular e fermentação;
- Metabolismo energético: fotossíntese e quimiossíntese;
- O controle gênico das atividades celulares;

UNIDADE III

- Tecidos epiteliais;
- Tecidos conjuntivos;
- O sangue;
- Tecido Muscular;
- Tecido nervoso

UNIDADE IV

- Nutrição;
- Circulação sanguínea;
- Respiração e excreção;
- Movimento e suporte do corpo humano;
- Integração e controle corporal: sistemas nervoso e endócrino.
- Reprodução e ciclos de vida;
- Desenvolvimento embrionário humano.

Metodologia de Ensino

- ❑ Aulas expositivas e dialogadas;
- ❑ Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);
- ❑ Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolvam a Biologia;
- ❑ Apresentação de seminários;
- ❑ Aulas de campo dentro e fora da instituição;

- Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Em cada bimestre letivo serão realizadas duas avaliações, além da recuperação da aprendizagem, podendo ser utilizados instrumentos de percepção da aprendizagem, como:

- Avaliação contínua do conteúdo ministrado;
- Exercícios propostos em sala;
- Relatórios de aula prática e de campo;
- Avaliação das pesquisas propostas;
- Avaliação dos seminários.

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Laboratórios.

Bibliografia

BÁSICA

LINHARES, S.; GEWANDSZNADJER, F.; PACCA, H.; **Biologia Hoje: os seres vivos**. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2016

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia**. 2 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

GOWDAK, D.; MARTINS, E. **Ciências: Novo pensar**. 2 ed. São Paulo: FTD, 2006.

COMPLEMENTAR

ALBERTS, B.; Et Al. **Biologia Molecular da Célula**. Porto Alegre: Artes médicas, 1994

LOPES, S. G. B. C. **Biologia – Genética, Evolução, Ecologia (Volume 3)**. 1a ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002

PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2000.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5 ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.

STORER, T. I. & USINGER, R. L. **Zoologia Geral**. São Paulo: Editora Nacional, 1979. 757 pp.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Matemática I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 160 h/a - 133 h/r
Docente Responsável: Cícero da Silva Pereira
Ementa
O componente será constituído pelo o estudo de Conjuntos e de Funções onde, além dos conceitos basilares, também serão contemplados os tipos de funções, a função Afim, a Quadrática, a Modular, a Exponencial e a Logarítmica. Também serão estudados os padrões numéricos através das sequências numéricas, em especial as Progressões Aritméticas e às Geométricas.
Objetivos de Ensino
Geral
Compreender a importância do estudo de funções, em seus diversos tipos, na resolução de problemas e na aplicação em outras áreas de conhecimento, entendendo o conceito de conjunto como base para esse estudo.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que envolvam a teoria dos conjuntos; • Entender as propriedades relativas às operações envolvendo conjuntos; • Reconhecer e identificar, o domínio, a imagem e o contradomínio da função. • Compreender a composição de funções e operar fazendo composições. • Entender o significado de raiz de uma função • Identificar as características de uma função afim. • Construir e Interpretar gráficos de funções quadráticas. • Fazer o estudo do sinal de uma função do 2º grau. • Determinar o ponto de Vértice da função quadrática • Solucionar inequações que envolvam funções quadráticas. • Entender o conceito de função modular e de suas especificidades. • Resolver equações e inequações modulares • Entender o conceito de logaritmo e suas propriedades operatórias • Compreender a função logarítmica e suas características • Resolver problemas envolvendo aplicações de funções logarítmicas • Compreender a definição de sequência numérica • Calcular termos de uma sequência a partir da sua lei de formação • Compreender as propriedades de uma progressão aritméticas • Deduzir a lei de formação de uma progressão aritmética • Compreender as propriedades de uma progressão geométrica • Somar uma quantidade finita de termos de uma Progressão geométrica • Entender a construção do algoritmo de calculo da soma dos termos de uma PG convergente • Calcular soma dos termos de uma PG convergente
Conteúdo Programático
UNIDADE I

1. Conjuntos
 - 1.1. Noção de conjunto
 - 1.2. Propriedades
 - 1.3. Igualdade de conjuntos
 - 1.4. Conjunto vazio, unitário e universo.
 - 1.5. Subconjuntos e a relação de inclusão
 - 1.6. Conjunto das partes.
 - 1.7. Complementar de um conjunto.
 - 1.8. Operações com conjuntos
2. Conjuntos Numéricos
 - 2.1. Conjunto dos números naturais
 - 2.2. Conjunto dos números inteiros.
 - 2.3. Conjunto dos números racionais
 - 2.4. Conjunto dos números irracionais
 - 2.5. Conjunto dos números reais
 - 2.6. Intervalos
 - 2.7. Situações problemas.
3. Funções
 - 3.1. Noção intuitiva de função
 - 3.2. Noção de função via conjuntos
 - 3.3. Domínio, contradomínio e imagem.
 - 3.4. Gráfico de uma função
 - 3.5. Análise de gráfico
 - 3.6. Função injetiva, sobrejetiva e bijetiva.
 - 3.7. Função composta
 - 3.8. Função inversa

UNIDADE II

4. Função afim
 - 4.1. Conceitos e definições
 - 4.2. Casos particulares da função afim
 - 4.3. Valor de uma função afim
 - 4.4. Taxa de variação de uma função
 - 4.5. Gráfico da função afim
 - 4.6. Função afim crescente e decrescente
 - 4.7. Estudo do sinal da função afim
 - 4.8. Inequações do 1º grau com uma variável em R
 - 4.9. Resolução de inequações
 - 4.10. Sistemas de inequações do 1º grau
 - 4.11. Inequação - produto e inequação quociente
5. Função quadrática
 - 5.1. Introdução e conceitos básicos
 - 5.2. Situações em que aparece a função quadrática
 - 5.3. Valor da função quadrática em um ponto
 - 5.4. Zero da função quadrática
 - 5.5. Gráfico da função quadrática
 - 5.6. A parábola e suas intersecções com os eixos
 - 5.7. Imagem da função quadrática
 - 5.8. Estudo do sinal da função quadrática
 - 5.9. Inequações do 2º grau

UNIDADE III

- 6. Função Modular
 - 6.1. Definição
 - 6.2. Propriedades
 - 6.3. Gráfico da função modular.
 - 6.4. Equações e inequações modulares.
- 7. Função Exponencial
 - 7.1. Revisão de potenciação
 - 7.2. Simplificação de expressões
 - 7.3. Função exponencial
 - 7.4. Equações exponenciais
 - 7.5. Inequações exponenciais
- 8. Logaritmo e função logarítmica
 - 8.1. Logaritmo
 - 8.2. Função logarítmica
 - 8.3. Equações logarítmicas

UNIDADE IV

- 9. Sequências numéricas
 - 9.1. Lei de formação de uma sequência
 - 9.2. Progressões aritméticas
 - 9.2.1. Lei de formação de uma PA
 - 9.2.2. Soma de termos de uma PA
 - 9.3. Progressões Geométricas
 - 9.3.1. Lei de formação de uma PG
 - 9.3.2. Soma de n termos de uma PG
- Soma de termos de uma PG convergente

Metodologia de Ensino

As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou data show com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.

Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, especialmente no que concerne ao estudo das características gráficas das funções.

Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).

Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.

Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.

Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada em um processo contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.

Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.

Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.

Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.

A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

Recursos Didáticos Necessários

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.

Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático

Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática

Data Show

Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais

Acervo da biblioteca referência da disciplina

Bibliografia

BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto, Matemática, Primeiro Volume 1. São Paulo: Editora Ática, 2016.

DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. São Paulo: Ática, 2010.

BEZERRA, Manoel Jairo, Matemática para Ensino Médio: Volume Único, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

COMPLEMENTAR

PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008.

FILHO, B. B. & SILVA, C. X. Matemática aula por aula. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2005.

BARROSO, Juliana Matsubara. Et al. Conexões com a Matemática. Editora Moderna. Vol. 2. 1. Ed.

IEZZI, Gelson. Matemática/ Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, David Degenszajjn, Roberto Perigo. Volume Único. São Paulo: Editora Atual, 2005

FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula /Benigno Barreto Filho, Claudio Xavier da Silva. -1. Ed. – São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

Plano de Ensino
Componente Curricular: Informática Básica
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano (1º semestre)
Carga Horária: 40 h/a - 33 h/r
Docente Responsável: Ianna Maria Sodre F. de Sousa
Ementa
<p>Conceitos básicos de computação. Definição de informação e suas formas de representação. Sistema de Numeração. Componentes de <i>hardware</i> e <i>software</i> que compõem um computador. Utilização de sistemas operacionais, redes de computadores, Internet, processadores de texto e planilhas eletrônicas. Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de Informática.</p>
Objetivos de Ensino
Geral
<p>Compreender a utilidade de um computador, ter noções de seu funcionamento e operar softwares básicos e programas de edição de texto e planilhas eletrônicas.</p>
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Entender como a informação é representada em um computador e como ela é processada através da interação entre o <i>hardware</i> e o <i>software</i>; • Realizar operações básicas em um sistema operacional como gerenciamento de arquivos e controle de processos; • Conhecer o funcionamento básico de redes de computadores e da Internet; • Identificar as necessidades de um profissional da área da Informática; • Criar e editar textos; • Criar e editar planilhas eletrônicas.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos: • Informática, computação, computador, dado, informação, armazenamento e representação da informação; • Sistemas de numeração: • Conceitos básicos (Sistemas posicionais e não posicionais); • Conversão de base (Polinômio genérico); • Operações básicas • Relação entre sistema binário e lógica.

- Componentes de um sistema computacional (hardware, software, peopleware);
- O componente Hardware:
- Dispositivos de entrada
- Dispositivos de saída
- Dispositivos de processamento
- Dispositivos de armazenamento
- O componente software:
- Classificação (básico/aplicativo, livre/proprietário, fechado/aberto);
- Sistema Operacional
- Programas e aplicativos; e
- Conceito de arquivo, pastas e sistema de arquivos.
- Redes de computadores e Internet:
- Conceitos básicos;
- Tecnologias de interconexão;
- Segurança na Internet;
- Subáreas da Computação (Banco de Dados, Engenharia de Software, Engenharia de hardware, Segurança da Informação etc.)
- Profissões e Mercado de trabalho
- Perfil profissional

UNIDADE II

- Processador de texto:
- Introdução ao processador de texto;
- Trabalhando com régua.
- Inserindo caracteres especiais;
- Tabulação com preenchimento;
- Cabeçalho e rodapé;
- Figuras.
- Formatar textos em colunas;
- Inserir quadros de textos em documentos.
- Tabelas.
- Estilos e sumário.
- Planilha eletrônica:
- Introdução à planilha eletrônica;
- Conceitos básicos (linha, coluna, célula, endereço, célula ativa);
- Seleccionando células, colunas, linhas e intervalos de dados. Inserindo linhas, colunas, planilhas.
- Formatando dados numa planilha
- Fórmulas simples
- Funções básicas
- Gráficos

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais;
- Leituras e discussões de textos;

- Problematizações;

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será processual por observação do desenvolvimento das habilidades do aluno na disciplina. Para este fim serão utilizados instrumentos de avaliação escrita e atividades práticas.

Recursos Didáticos Necessários

- Livros didáticos; computador com suite de escritório; lápis e papel; quadro branco; equipamento de projeção e multimídia.

Bibliografia

BÁSICA

- MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. Rio de Janeiro: Editora Érica, 7 ed., 2008.
- FEDELI, R. D.; PERES, F. E.; POLLONI, E. G. F. **Introdução à Ciência da Computação**. 1 ed. Thomson Pioneira, 2003.
- CAPRON, H. L. **Introdução à Informática**. 8 ed. Pearson Prentice Hall, 2011.

COMPLEMENTAR

- BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação Uma Visão Abrangente**. 7ª edição. Editora Bookman (Artmed), 2005.
- MANZANO, A.L.N.G.; MANZANO, M.I.N.G. **Informática básica**. São Paulo: Editora Ática, 2008.
- SILVA, M. G. **Informática: terminologia básica**. Rio de Janeiro: Editora Érica, 2008.
- NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 2008.
- MARCULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática – Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Érica, 2013.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química Geral Experimental
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 120 h/a – 100 h/r
Docente Responsável: Kátia Davi Brito
Ementa
Normas de Segurança, Elaboração de relatório técnico, Técnicas Laboratoriais, Propriedades Físicas e Químicas, Transformações Físicas e Químicas.
Objetivos de Ensino
Geral
Familiarizar os alunos com o cotidiano de um laboratório de Química. Apresentar regras de segurança, e simbologia pertinente. Trabalhar métodos de separação de misturas, assim com descartar de forma adequada os resíduos. Preparar relatórios. Laboratório de suporte às disciplinas de Química Geral e Físico-Química. Elucidar os alunos para o uso seguro das instalações dos laboratórios de ciências; conhecer e aplicar as principais normas de segurança, os equipamentos básicos e seus usos, assim como as principais operações realizadas em laboratório de Química. Conhecer os conceitos fundamentais de Química e aplica-los nas atividades experimentais; executar as principais técnicas de separação de substâncias. Relacionar as principais interações entre moléculas com o tipo de ligação entre os átomos; manusear os principais livros e manuais de laboratório de Química; tratar os dados de experimentos.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar as normas de segurança para o trabalho no laboratório. • Compreender a necessidade de tomar cuidados especiais na execução de tarefas no laboratório. • Saber como classificar as substâncias e a correta maneira de armazená-las. • Saber tomar providências rápidas quando ocorrer algum acidente no laboratório. • Redigir um relatório apresentando e discutindo resultados de forma clara e coerente. • Identificar o material de uso frequente no laboratório. • Manusear o material observando o correto emprego de cada um deles. • Escolher adequadamente o material a ser utilizado em um determinado experimento.

- Saber utilizar-se dos equipamentos e materiais nos procedimentos de medição.
- Aprimorar a técnica do manuseio de vidrarias volumétricas.
- Executar tarefas básicas de laboratório com maior precisão.
- Relacionar o tipo de processo de separação com as propriedades físicas dos materiais.
- Associar alguns fenômenos do cotidiano a processos de separação.
- Realizar e interpretar procedimentos simples de laboratório para separação de misturas, bem como identificar os equipamentos mais utilizados para tanto.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

- Regras gerais para elaboração de relatório técnico
- Introdução ao laboratório Químico
- Normas de segurança,
- Rotulagem e simbologia de riscos,
- Manuseio de produtos químicos,
- Armazenamento de substâncias,
- Descarte de resíduos,
- Limpeza de vidrarias e equipamentos,
- Tipos de água: potável, destilada, ultrapura e deionizada.

UNIDADE II

- Técnicas de pesagem;
- Utilização e calibração dos diferentes tipos de balança;
- Medidas de volume;
- Reconhecimento de vidrarias adequadas às diferentes medidas de volume;
- Transferência adequada de sólidos e líquidos;
- Técnicas de verificação de temperatura
- Tratamento de dados experimentais;
- Regras de armazenagem/estocagem e organização de substâncias
- Identificação de substâncias polares e apolares e solubilidade das substâncias;
- Técnicas de determinação de densidade.

UNIDADE III

- Técnicas de separação de misturas.
- Filtração simples e à vácuo
- Decantação
- Extração
- Determinação de ponto de fusão e ponto de ebulição

- Destilação simples
- Destilação fracionada
- Preparação de soluções de soluto sólido
- Preparação de solução de soluto líquido
- Diluição de soluções
- Secagem de soluções e solventes

UNIDADE IV

- Verificação experimental dos diferentes tipos de reações químicas
- Aplicação de cálculos estequiométricos
- Determinação de pH
- Técnicas de secagem em estufa
- Calcinação
- Sistemas em refluxo
- Técnicas de aquecimento de sistemas

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.

Esquematização de Conteúdos.

Aulas Experimentais.

Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.

Prática em audiovisual.

Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.

Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;

Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, analisando o desenvolvimento de habilidades através dos seguintes instrumentos avaliativos:

Trabalho em grupo.

Resolução de listas de exercícios.

Participação das atividades didáticas.

Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.

Participação e assiduidade nas aulas de laboratórios.

Apresentação de relatórios.

Testes subjetivos e objetivos.

Testes orais.

Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas

Instrumentos de laboratório e substância.

Apostilas e livros didáticos.

Quadro branco e pincel.

Computador e Retroprojeter Multimídia.

Modelos moleculares.
Tabela periódica.

Bibliografia

BÁSICA

LENZI, E.; FAVERO, L.; TANAKA, A. S. **Química Geral Experimental**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014

TRINDADE, D. F. *Química Básica Experimental*. 6. Ed. Rio de Janeiro: Ícone. 2016.

SILVA, R.R. et al. *Introdução à Química Experimental*, 2ª Edição. São Paulo: Editora EdufSCar, 2014.

COMPLEMENTAR

CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. *Fundamentos de Química Experimental*. São Paulo: Editora Edusp, 2007.

LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; TANAKA, A. S. *Química Geral Experimental*. São Paulo: Freitas Bastos Editora, 2004.

MORITA, Tokio. *Manual de soluções, reagentes e solventes*. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

POSTMA, J. M.; ROBERTS JR, J. L.; HOLLENBERG, J. L. *Química no Laboratório*. 5ª Edição. Editora Manole, 2009.

NEVES, V. J. M das. *Como Preparar Soluções Químicas no Laboratório*. 1ª Edição. Editora Novo Conceito, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Toxicologia e segurança no trabalho.
Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Química
Série: 1º ano
Carga Horária: 40 h/a – 33 h/r
Docente Responsável: Kennedy Flávio Meira de Lucena
Ementa
Toxicologia Ambiental. Toxicologia Ocupacional. Toxicologia de Alimentos. Toxicologia Social e de Medicamentos. Aspectos da Toxicologia Forense. Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais: causas, consequências, análise. Riscos Ambientais. Normas Regulamentadoras. Proteção individual. Proteção Contra Incêndios. Resíduos Industriais. PCMSO, PPRA e CIPA.
Objetivos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar conhecimentos sobre a exposição à agentes tóxicos e como eliminar ou reduzir a exposição à estas fontes. • Proporcionar conhecimentos sobre como trabalhar com segurança e como prevenir acidentes de trabalho.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>Toxicologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de agentes tóxicos • Absorção, distribuição e eliminação de tóxicos • Características da exposição, vias, duração e frequência da exposição. DL50. Relação dose-efeito e dose-resposta: LOEL, LOAEL, NOEL e NOAEL. • Toxicologia Ambiental e Ocupacional: Biomonitorização da exposição a substâncias químicas. Níveis permissíveis de exposição no ambiente de trabalho. • Toxicologia de Alimentos: agentes tóxicos naturalmente presentes em alimentos, micotoxinas, metais, aditivos, promotores de crescimento animal, antibióticos, pesticidas, migrantes de embalagens plásticas. • Toxicologia Social e de Medicamentos: Dependência por substâncias químicas. <p>UNIDADE II</p> <p>Conceito e importância da Segurança no Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acidentes de trabalho <p>Classificação; Causas dos acidentes Ato inseguro; Condição insegura Investigação de um acidente de trabalho Prevenção; Custo de um acidente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riscos de acidentes <p>Riscos de acidentes: mecânicos, físicos, químicos, ergonômicos, biológicos Avaliação do risco; Controle do risco Doença profissional e Doença do trabalho Agentes de riscos ocupacionais (ambientais)</p>

Agentes de Riscos de ocupacionais: físicos, químicos, ergonômicos, biológicos

- Controle de Riscos

Equipamentos de proteção coletiva e individual

- Normas regulamentadoras

• Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA – NR5

• Objetivo; Obrigação; Constituição; Atribuições; Organização; Eleição;

Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO – NR

Objetivos; Obrigatoriedade; Composição e funcionamento

Primeiros Socorros

Programa de Prevenção de Riscos Ocupacionais – PPRA – NR-9

Objetivo; Obrigação; Estrutura

- Segurança

Em edificações – NR-8

Instalações e serviços em eletricidade – NR-10

Máquinas e equipamentos – NR-12

Caldeiras e vasos de pressão – NR13

Caldeiras a vapor; Vasos de pressão

Pressão máxima de trabalho admissível; Projeto e instalação

- Proteção contra incêndios

- Resíduos industriais

Objetivos; Resíduos gasosos (emissões); Resíduos líquidos e efluentes aquosos;

Resíduos sólidos

- Transporte e estocagem de produtos químicos

- Atividades e condições insalubres – NR15

- Ergonomia – NR17

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.

Esquematização de Conteúdos.

Aulas Experimentais.

Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.

Prática em audiovisual.

Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.

Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;

Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, analisando o desenvolvimento de habilidades através dos seguintes instrumentos avaliativos:

Trabalho em grupo.

Resolução de listas de exercícios.

Participação das atividades didáticas.

Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.
Participação nas aulas de laboratórios.
Apresentação de relatórios.
Testes subjetivos e objetivos.
Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
Testes orais.
Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas
Instrumentos de laboratório e substância.
Apostilas e livros didáticos.
Quadro branco e pincel.
Computador e Retroprojeter Multimídia.
Modelos moleculares.
Tabela periódica.
Televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

Bibliografia

BÁSICA

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Normas regulamentadoras da segurança no trabalho (NRs).

HACHET, Jean-Charles. Toxicologia de urgência: Produtos químicos industriais. São Paulo: Andrei, 1997.

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia M. A.; BATISTUZZO, José A. O. Fundamentos de toxicologia. São Paulo: Atheneu, 2008.

COMPLEMENTAR

SAAD, E.G. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. São Paulo: FUNDACENTRO, 1981.

MIDIO, Antonio F.; MARTINS, Deolinda I. Toxicologia de alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

CAMPOS, A.A.M., Segurança do Trabalho com Máquinas e Equipamentos. São Paulo: Centro de Educação em Saúde SENAC, 1998.

HERZER, L.S. Manual de CIPA. Porto Alegre: EVANGRAF, 2002.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. Coleção Manuais de Legislação Atlas. 39^a Ed. São Paulo: Atlas, 1998.

CAMPOS, A.A.M., Segurança do Trabalho com Máquinas e Equipamentos. São Paulo: Centro de Educação em Saúde SENAC, 1998.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Princípios e Cálculos Químicos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 120 h/a – 100 h/r
Docente Responsável: Andrey Oliveira de Souza
Ementa
Estequiometria, Estudo dos Gases, Soluções, Propriedades coligativas
Objetivos de Ensino
Geral
Introduzir a base de cálculos utilizados rotineiramente nos desenvolvimentos da ciência química, contextualizando a importância dos conceitos trabalhados com os contextos históricos em que tais conceitos, modelos e teorias surgiram, bem como sua relação e importância para atuação técnica e tecnológica no atual cenário da sociedade.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer o pressuposto da conservação da matéria • Reconhecer os tipos de reações químicas e os meios em que elas acontecem • Familiarizar conceitos como rendimento, pureza, reagente em excesso, etc • Expressar a concentração de soluções químicas • Entender os parâmetros de processo alteram o comportamento dos gases. • Perceber as alterações das propriedades físicas dos sistemas não puros.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
1. Estequiometria
1.1. Leis Ponderais
1.2. Conceito de Mol
1.3. Cálculo de Fórmulas
1.4. Balanceamento de Equações químicas
1.5. Cálculo Estequiométrico
1.6. Reagentes em excesso, pureza e rendimento
UNIDADE II
2. Estudo dos gases
2.1. Teoria dos gases ideais
2.2. Transformações gasosas isotérmicas

- 2.3. Transformações gasosas isovolumétricas
- 2.4. Transformações gasosas isobáricas
- 2.5. Equação de Estado dos gases ideais – determinação de volume molar
- 2.6. Misturas gasosas – determinações de pressões parciais

UNIDADE III

3. Soluções

- 3.1. Conceito de soluções e fenômeno da dissolução
- 3.2. Coeficiente de solubilidade – fatores que interferem
- 3.3. Expressões de concentrações
- 3.4. Diluição de soluções
- 3.5. Mistura de soluções sem e com reação química

UNIDADE IV

4. Propriedades Coligativas

- 1.1. Diagrama de fases
- 1.2. Tonoscopia
- 1.3. Crioscopia
- 1.4. Ebulioscopia

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.
Esquematização de Conteúdos.
Aulas Experimentais.
Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
Prática em audiovisual.
Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:
Trabalho em grupo.
Resolução de listas de exercícios.
Participação das atividades didáticas.
Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.
Participação nas aulas de laboratórios.
Apresentação de relatórios.
Testes subjetivos e objetivos.
Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
Testes orais.
Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas
Instrumentos de laboratório e substância.
Apostilas e livros didáticos.
Quadro branco e pincel.
Computador e Retroprojeter Multimídia.
Modelos moleculares.
Tabela periódica.
Televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

Bibliografia

BÁSICA

❖ MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J.; STANITSKI, C. L. **Princípios de Química**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

❖ ATKINS, P. W. **Físico-Química: Fundamentos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
FONSECA, M. R. M da. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia (vol. 2 e 3)**. 1ª ed. São Paulo–SP: FTD, 2010.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **QUÍMICA: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.

COMPLEMENTAR

COVRE, G. J. **QUÍMICA; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.

FELTRE, R. **QUÍMICA GERAL (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.

LEMBO, A. **QUÍMICA: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.

NOVAIS, V. L. D. de. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.

Piano de Ensino

Componente Curricular: Tratamento de água, efluentes e resíduos

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Química

Série: 1º ano

Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r

Docente Responsável: Edmilson Dantas da Silva Filho

Ementa

Introdução à Ciências do Ambiente e Gestão Ambiental; Tratamento de Resíduos Sólidos; Tratamento de Água e efluentes.

Objetivos de Ensino

Geral

- Contextualizar o conhecimento químico nas atividades de preservação do meio ambiente, no tocante ao tratamento de água, efluentes e resíduos, conscientizando sobre as fontes e impactos de riscos ambientais e apresentando as principais intervenções tecnológicas disponíveis e necessárias para sustentabilidade ambiental; de forma a promover responsabilidade social na vida profissional e cotidiana.

Específicos

- Problematizar as questões e desafios acerca da sustentabilidade ambiental.
- Interpretar os parâmetros de qualidade da água e efluentes.
- Entender os métodos e operação de ETA's e ETE's
- Ter ciência dos riscos dos diferentes tipos de resíduos sólidos.
- Conhecer mecanismos de coleta seletiva, tratamento, reciclagem, reutilização e disposição final de resíduos sólidos.
- Auditar, avaliar e propor medidas de acordo com a legislação ambiental.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

- Meio Ambiente
 - Recursos naturais
 - Poluição
 - Reciclagem de materiais e Reuso da água

UNIDADE II

- Introdução à Gestão Ambiental
 - Legislação Ambiental Brasileira
 - Avaliação de Impacto Ambiental
 - Gerenciamento Ambiental

UNIDADE III

- Tratamento de Resíduos Sólidos
 - Classificação dos resíduos Sólidos
 - Coleta, Acondicionamento e Transporte de resíduos sólidos
 - Tratamento e Disposição Final de resíduos sólidos

UNIDADE IV

- Tratamento de água e efluentes

- Qualidade da água potável e industrial
- Principais fontes de poluentes hídricos
- Estações de Tratamento e Controle da poluição hídrica

Metodologia de Ensino

- Aula expositiva e dialogada;
- Análise de Projetos e Produções Científicas
- Auditoria em Visitas técnicas
- Realização de Pesquisa;

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

O processo avaliativo englobará avaliação diagnóstica, formativa e somativa; de maneira que o conhecimento seja construído pelo aluno a partir de suas concepções prévias e que o professor possa, ao longo do processo ensino-aprendizagem, realizar intervenção didática com vistas a elucidar concepções alternativas e, assim, evitar erros conceituais, além de prover estrutura cognitiva significativa que estimule e potencialize a aplicação dos conceitos estudados.

A avaliação se dará por meio dos seguintes instrumentos:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas não formais (visitas técnicas).
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e pincéis. Recursos Audiovisuais. Laboratório. Transporte.

Bibliografia

BÁSICA

- BRAGA, B. *et al.*, **Introdução à Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento sustentável**. Editora Pearson Pretice Hall. 2ª Edição, 2005
- LIBÂNIO, Marcelo, **Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água**. Editora Átomo, 3ª Edição, 2010.
- EIGENHEER, E. M.; FERREIRA, J. A.; ADLER, R.R. *Reciclagem: Mito e realidade*. Rio de Janeiro: In-Fólio, 2005.

COMPLEMENTAR

- FURTADO et al. *Manual de Prevenção de Resíduos na Fonte & Economia de água e Energia*. São Paulo: Fundação Vanzolini, 1998.
- TCHOBANOGLOUS, G. ET AL. *Princípios de Tratamento de Água*. São Paulo: Cengage, 2010.
- RESOLUÇÃO CONAMA 357/ MARÇO 2005.
- NORMAS ABNT 10004,1005, 1006, 1007.
- NORMAS CPRH – 2001.

Plano de ensino		
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II		
Curso: Técnico em Química (Integrado)		
Série: 2ª Ensino Médio Integrado		
Carga Horária: 100 h.r	120 aulas	
Docente:		
Ementa		
<p>Estudos de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural nos períodos do Romantismo ao Simbolismo. A análise desses textos literários ressalta as influências nas produções artísticas, culturais e cotidianas, registradas posteriormente no Brasil. A prática de leitura e produção de gêneros textuais/discursivos (literários, midiáticos, digitais) permite compreender os aspectos estruturais, bem como analisar e utilizar os elementos linguísticos e pragmáticos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação, além de aguçar a perspectiva crítica. É necessário que haja a seleção de obras do repertório artístico-literário contemporâneo de modo a propiciar a construção de um acervo pessoal para intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. A análise linguística com ênfase nos aspectos morfosintáticos, discursivos e pragmáticos, considerando a relação entre norma culta e as adaptações linguísticas em diferentes situações comunicativas, é fundamental para compreender os efeitos de sentido que são construídos nos textos.</p>		
Objetivos de Ensino		
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a produção literária do Brasil do século XIX (poesia e prosa): da lírica romântica à poesia simbolista. • Entender a literatura afro-brasileira contemporânea como forma de conhecer a história do país, reconhecendo, no diálogo com a lírica romântica e a ficção realista, o caráter de denúncia e de resistência do povo negro. • Estudar gêneros de texto com foco em aspectos globais, de sua construção e de sua adequação vocabular, atentando para a construção dos sentidos e das intenções pretendidas. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler, analisar, interpretar e compreender o texto literário do ponto de vista da lírica (romântica, parnasiana e simbolista) e da ficção (romântica, realista, naturalista e contemporânea). • Ler, analisar, interpretar e compreender gêneros de texto lidos/produzidos, oriundos de diferentes domínios discursivos, com ênfase em seus aspectos globais, de construção e de adequação vocabular. • Redigir com proficiência resenha e artigo de opinião, respeitando as especificidades macro e microestruturais de cada gênero textual. • Aperfeiçoar o estudo gramatical da língua de acordo com as necessidades pragmáticas da produção textual. • Estudar as particularidades e a funcionalidade do gênero digital fórum e/ou podcast 		
Conteúdo Programático		
<ul style="list-style-type: none"> • UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> • Lírica romântica: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de poemas. • Literatura afro-brasileira contemporânea: diálogo com a lírica romântica. • Gênero textual/discursivo: resenha (leitura e produção) / videorresenha • Estudo de gêneros de texto lidos/produzidos com foco em aspectos: a) globais (tema, progressão temática, objetivo, esquemas de composição, relevância informativa do texto, intertextualidade); b) de construção (coesão, coerência, recursos de coesão e seus efeitos na construção dos sentidos e das intenções do texto) e c) de adequação vocabular (uso de sinônimos, hiperônimos, vocabulário técnico, efeitos de sentido pretendidos através de recursos morfosintáticos). • Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da produção textual. • UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> • Ficção romântica: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, 		

interpretação e compreensão de romances. • Teatro romântico • Gênero textual/discursivo: editorial – estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e interpretação). • Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da leitura de gêneros diversos.

UNIDADE III

• Ficção realista e naturalista: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de contos e romances. • Literatura afro-brasileira contemporânea: diálogo com a ficção realista. • Gênero textual/discursivo: artigo de opinião – estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e produção). • Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da produção textual.

UNIDADE IV

• Poesia parnasiana e simbolista: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de poemas parnasianos e simbolistas. • Gênero textual/discursivo: anúncio publicitário - estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e interpretação). • Gênero digital: fórum e/ou podcast (Exploração dos aspectos funcionais e estruturais priorizando a abordagem dentro da área temática da Linguagem). • Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da leitura de gêneros diversos.

Metodologia de Ensino

- A mobilização de competências e de habilidades será atingida mediante as seguintes estratégias: • aulas expositivas e dialogadas; • atividades e discussões em grupo; • atividades avaliativas de caráter qualitativo e quantitativo, realizadas ora individualmente, ora em grupo; • realização de pesquisas, de seminários, de debates sobre temáticas apresentadas ao longo da disciplina.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Prova bimestral. • Avaliação contínua. • Miniteste. • Seminário. • Produção de textos. • Trabalho de pesquisa individual e em grupo.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Os recursos necessários para a concretização do conteúdo que prevê a mobilização de competências e de habilidades será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: Físicos: • quadro branco e marcador para quadro branco; internet, data show, notebook, caixa de som, celular, wi-fi; TV; • espaços diversos para a aprendizagem (bibliotecas, auditório, área de vivência etc); Materiais: • livro didático, textos teóricos, impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe literários, informativos (xerocopiados de livros, sites, revistas, jornais, blogs); • exercícios impressos produzidos pela equipe; • obras representativas da literatura brasileira e estrangeira; • gêneros digitais (músicas, filmes, vídeos, documentários, séries, blogs, vlog, videorresenha, podcast, fórum).

Bibliografia

Básica

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete M; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2016. v.2.

BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006.

DUARTE, Eduardo de Assis. Por um conceito de literatura afro-brasileira. In: DUARTE, Eduardo de Assis (org.). Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica. (História, teoria, polêmica). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.v. 4

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2008. _____ Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2011.

MARCUSCHI, Luiz Antônio e XAVIER, Antônio Carlos (orgs.). Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. São Paulo: Cortez, 2010. Complementar

BARBOSA, Márcio e RIBEIRO, Esmeralda. Contos afro-brasileiros. vol.30. São Paulo: Quilombhoje, 2007. (Cadernos Negros).

DUARTE, Eduardo de Assis (org.). Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica. vol.3 (Contemporaneidade). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

LAJOLO, Marisa. Como e por que ler o romance brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2004.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Educação Física II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a –67 h/r
Docente Responsável: Adenilson Targino de Araújo Júnior
Ementa
Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde; Definições acerca da qualidade de vida e imagem corporal; Jogos; Esportes Coletivos; Noções básicas de danças, ginásticas e lutas.
Objetivos de Ensino
<p style="text-align: center;">Gerais</p> <p>Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável pelo corpo discente.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Que ao final da primeira unidade o aluno tenha desenvolvido espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e alimentação balanceada.• Que ao final da segunda unidade o aluno tenha evoluído em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento acerca da imagem corporal e transtornos alimentares.• Que ao final da terceira unidade o aluno tenha conhecimento básico acerca do conteúdo sobre corpo e estética. <p>Que ao final da quarta unidade o aluno tenha evoluído em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento sobre musculação e recursos ergogênicos (suplementação e anabolizantes).</p>
Conteúdo Programático

UNIDADE I

QUALIDADE DE VIDA E NUTRIÇÃO

• Alimentação balanceada; • Principais nutrientes alimentares; • Níveis de atividade física e necessidades nutricionais; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE II

IMAGEM CORPORAL • Corpo real x corpo ideal x corpo saudável; • Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares; • Escalas de avaliação da imagem corporal; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE III

CORPO E ESTÉTICA • Construção histórico-social do corpo; • Mídia e corpo; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE IV

MUSCULAÇÃO • Recursos ergogênicos; • Suplementos; • Anabolizantes; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

• As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, *datashow* e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.

As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre:

- A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;
- A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo;
- Autoavaliação.

Recursos Didáticos Necessários

- Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

APOLO, A. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola**, 1ºed. São Paulo: Fontoura,2009;

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5º ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. **O tempo e o lugar de uma didática de educação física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. **Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho**. 3 ed. São Paulo: Phorte.

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. **Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde**. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos **Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos**. São Paulo: Phorte 2ºed.

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática**. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) **Atividade Física: Uma abordagem multidimensional**. João Pessoa: Ideia, 1997.

Plano de ensino
Componente Curricular: História II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r (80 aulas)
Docentes:
Ementa
As noções de história geral e história do Brasil. O “descobrimento” do Brasil e a “fundação” de uma “América portuguesa”. Brasil: auge e declínio do projeto colonial. Presença e cultura africanas no Brasil. As Reformas Religiosas. As monarquias absolutistas européias. A Revolução Científica. A “era das revoluções” na Inglaterra: as revoluções Inglesa e Industrial. Iluminismo, independência dos Estados Unidos e Revolução Francesa. A era napoleônica. Brasil: período joanino e processo de independência. Brasil Império: Primeiro Reinado, período regencial e Segundo Reinado. O mundo, o Brasil e o “longo” século XIX.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o processo histórico através do qual se chega à consolidação da mentalidade moderna, interpretar o processo histórico que leva ao ideário moderno como algo permeado por relações de continuidade-permanência e ruptura-transformação, além de compreender como o Brasil se insere nesse contexto de modernidade. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar a história e seus recortes cronológicos, políticos e culturais como construção. • Identificar as características do processo de colonização portuguesa na América. • Avaliar o projeto de escravidão por que passaram os negros no Brasil. • Analisar a identidade cultural do Brasil em sua relação com a presença africana no país. • Caracterizar as mudanças pelas quais a Europa passou no âmbito religioso, político e científico. • Analisar o impacto para a contemporaneidade das diversas revoluções européias. • Compreender as principais transformações pelas quais o mundo passou no século XIX. • Analisar o processo de independência do Brasil. <p>Caracterizar o Brasil Império.</p>
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • A “construção” da História do Brasil: a Colônia e a presença do negro; Europa: as Reformas Religiosas e as Monarquias Absolutistas <ul style="list-style-type: none"> • História Geral X História do Brasil • Colonização portuguesa na América: o encontro de dois (três?) mundos <ul style="list-style-type: none"> - A efetivação do projeto colonial português: o Brasil Colônia - A força negra no Brasil colonial • A Europa e as Reformas Religiosas • As Monarquias Absolutistas na Europa <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Brasil Colônia, a Revolução Científica e as Revoluções Inglesas <ul style="list-style-type: none"> • Brasil Colônia: os séculos XVII e XVIII <ul style="list-style-type: none"> - As invasões ao Brasil - A pecuária e a expansão territorial - Missões jesuítas - A expansão bandeirante - Tratados de definição do território - Ciclo da mineração

- Revoltas nativistas
- Revolução Científica do Século XVII
- Revolução Inglesa
- Revolução Industrial

UNIDADE III

- A França iluminista e revolucionária, os Estados Unidos independentes, Bonaparte e o século XIX
 - Iluminismo
 - Independência dos EUA
 - Revolução Francesa
 - Era Napoleônica
 - O Longo Século XIX: parte I

UNIDADE IV

- O Brasil e o mundo no século XIX
 - O Brasil no período Joanino
 - O processo de independência Brasileiro
 - Brasil Império
 - Primeiro Reinado
 - Período Regencial
 - Segundo Reinado
 - O Longo Século XIX: parte II

Metodologia de Ensino

- A disciplina será desenvolvida por meio de:
- Aulas expositivas e dialogadas com a utilização de recursos audiovisuais.
- Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões.
- Exibição de filmes acompanhada de debates críticos.

Avaliação do Processo de Ensino E Aprendizagem

- A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:
 - Entrega de fichas de leituras indicadas;
 - Entrega de fichas de análise de filmes;
 - Trabalho escrito;
 - Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse);
 - Prova escrita.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e marcadores. Datashow e Netbook. Aparelho de DVD e Televisão.

Bibliografia

Básica

FREITAS NETO, José Alves de; TASINAFO, Célio Ricardo. História Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Harbra, 2011.
 MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005.
 VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010. (vol 2)

Complementar

CARVALHO, José Murilo de. D. Pedro II. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

CHASSOT, Attico. A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna 2004.

DELUMEAU, Jean. A civilização do renascimento. Lisboa: Estampa, 1984.

FORTES, Luiz Roberto Salinas. O Iluminismo e os reis filósofos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

FURET, François. Pensando a Revolução Francesa. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

GINZBURG, Carlo. O queijo e os vermes: o cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela Inquisição. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

GIUCCI, Guillermo. Sem fé, lei ou rei: Brasil 1500-1532. Rio de Janeiro: Rocco, 1993.

GOMES, Laurentino. 1808. São Paulo: Planeta, 2009.

_____. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

HENRY, John. A Revolução Científica e as origens da ciência moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HILL, Christopher. O mundo de ponta-cabeça. idéias radicais durante a Revolução Inglesa de 1640. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

LUIZETTO, Flávio. Reformas religiosas. São Paulo: Contexto, 1989.

LUSTOSA, Isabel. D. Pedro I: um herói sem nenhum caráter. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos à Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

PRESENÇA NEGRA. São Paulo: Duetto. (História Viva: Temas Brasileiros).

Plano de ensino
Componente Curricular: Geografia II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r (80 aulas)
Docente:
Ementa
População mundial: distribuição e crescimento; O espaço geográfico como fruto dos modos de produção. A dinâmica do espaço geográfico: Globalização. Geopolítica da América Latina. O espaço urbano e o processo de urbanização.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <p>- Perceber a identidade da Geografia como área do conhecimento. Analisar o espaço geográfico enquanto construção humana. Avaliar os fenômenos ligados à ocupação espacial; ponderar as relações conflituosas na relação homem-natureza; avaliar as contradições econômicas, sociais e culturais; analisar e interpretar os códigos da geografia; ponderar o impacto da Geopolítica nas transformações naturais e sociais na atualidade.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar a distribuição e a concentração de população no planeta; ● Analisar os dados de população e os fatores socioeconômicos que levam ao deslocamento de pessoas; ● Diferenciar a realidade da população em países desenvolvidos, subdesenvolvidos e emergentes; ● Explicar, na perspectiva da sustentabilidade, os padrões de produção e de consumo que têm referenciado o desenvolvimento econômico do capitalismo; ● Conhecer as características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais através dos aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, classe social, crenças, sexo, etnia ou outras características individuais e sociais; ● Avaliar as contradições que envolvem relação MERCOSUL e ALCA. ● Interpretar os desdobramentos das práticas socioespaciais no processo de urbanização contemporâneo, tais como: o turismo, o lazer e a cultura; ● Analisar o fenômeno urbano a partir de fatores socioeconômicos; ● Avaliar a relação entre as políticas públicas e a produção do espaço urbano; ● Relacionar o índice de emprego e desemprego às mudanças estruturais, em processo, no mundo do trabalho. ● Reconhecer as relações das metrópoles com as cidades globais como poderosos entroncamentos de múltiplas redes, tais como, o mercado financeiro e as telecomunicações; ● Diferenciar a noção de rede e hierarquia urbana; ● Ler, escrever e interpretar textos e informações representadas em mapas, plantas e gráficos.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● População mundial: distribuição e crescimento. O espaço geográfico como fruto dos modos de produção (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ○ Os desafios demográficos do século XXI; Crescimento vegetativo e transição demográfica; A população brasileira: fluxos migratórios na atualidade. ○ A revolução técnico-científica; Capitalismo e o modelar do espaço geográfico: Fases da Industrialização e as organizações empresariais; desenvolvimento e subdesenvolvimento na dinâmica do capitalismo; diversidade étnico-racial no contexto da divisão internacional do trabalho e das relações internacionais. <p>UNIDADE II</p>

- A dinâmica do espaço geográfico: Globalização (20 h/a)
 - Processo de formação dos sistemas sócio-econômicos e suas consequências na organização do espaço mundial;
 - A formação do espaço contemporâneo: da “velha” a “nova” ordem mundial;
 - Globalização e regionalização no mundo atual.

UNIDADE III

- Geopolítica da América Latina (20 h/a)
 - O Brasil e a América Latina: cenários geopolíticos e os desafios da integração;
 - A Arquitetura das relações internas;
 - Conflitos na América Latina;
 - Evolução geopolítica das principais nações latino-americanas, tendo como pano de fundo a permanente ingerência dos Estados Unidos nos destinos dos países da região.

UNIDADE IV

- O espaço urbano e o processo de Urbanização (20 h/a)
 - A urbanização contemporânea: desigualdades e segregação espacial;
 - Rede urbana, megalópole e cidades globais;
 - Conurbação, metropolização e problemas de infraestrutura;
 - As cidades e a urbanização brasileira.

Metodologia de Ensino

A metodologia aplicada será através de aulas explicativas e expositivas, com debates realizados em sala de aula. Será incentivada a realização de atividades individuais e em grupos, seminários, trabalhos de pesquisa, análise de mapas, imagens, gráficos e a utilização da internet e material didático como ferramenta de aprofundamento teórico, buscando integrar conteúdos desenvolvidos através da interdisciplinaridade, bem como a contextualização com o cotidiano dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será pelo sistema de (verificação da aprendizagem; trabalhos individuais e trabalhos em grupo de pesquisa, com apresentação oral e entrega de parte escrita referente à pesquisa e realização de exercícios de revisão dos conteúdos); de forma ampla, contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, no processo de ensino-aprendizagem, através das funções diagnóstica, formativa e somativa.
- A recuperação será contínua e ocorrerá no decorrer do período letivo, através da correção, revisão das provas e dos exercícios propostos ao longo das aulas, bem como através de instrumentos de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Computador com internet, Vídeos, Jornais, Revistas, Livros didáticos, Textos e Recursos audiovisuais (projektor multimídia e som).

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Computador com internet, Vídeos, Jornais, Revistas, Livros didáticos, Textos e Recursos audiovisuais (projektor multimídia e som).

Bibliografia

Básica

MOREIRA, JOÃO CARLOS. Geografia Geral do Brasil, volume 2: espaço geográfico e globalização: ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene – São Paulo: Scipione, 2010.

Complementar

ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.

FERREIRA, Graça Maria Lemos. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.
MAGNOLI, Demétrio. Geografia. São Paulo: Moderna, 2005.
PORTELA, Fernando. Êxodo rural e urbanização. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2005.
PORTELA, Fernando. Reforma Agrária. 13ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
SANTOS, Renato Emerson dos (Org). Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.
SANTOS, Milton. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
SOUZA, Marcelo Lopes de. ABC do desenvolvimento urbano. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
VESENTINI, José William. Brasil, sociedade e espaço. 44ª ed. São Paulo: Ática 2008.
VESENTINI, José William. Geografia do Brasil. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
Google Maps Brasil. Disponível em <<http://maps.google.com.br>>. Acesso em: 20 de abril. 2013.
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 20 de abril.2013.
Ministério das Cidades. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em 01 dez.2013.
Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <www.mma.gov.br>. Acesso em 5 abril.2013.
TV Cultura. Disponível em < <http://tvcultura.cmais.com.br>>. Acesso em 01 abril.2013.

Plano de ensino
Componente Curricular: Filosofia II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r. (80 aulas)
Docente:
Ementa
Uma vez minimamente familiarizado com alguns conceitos e procedimentos filosóficos, introduzir-se-á à Filosofia da Ciência, suas principais discussões e temas relacionados a metodologia e categorização dos saberes. Depois, passar-se-á a apresentação das questões tradicionais de Antropologia Filosófica: Natureza x Cultura, Existência, Amor e sexualidade, Crítica Cultural e o mundo do Trabalho, buscando aumentar e melhorar o repertório intelectual e o posterior posicionamento no mundo. Por fim, uma vez passado por abrangente referencial sobre conhecimento e antropologia filosófica, abordar-se-á a subárea filosófica da Estética, apresentando as questões tradicionais e as discussões teóricas próprias.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as questões e teorias filosóficas apresentadas, relacionando-as com o cotidiano de maneira argumentativa, permitindo a tomada de posições melhor embasadas e uma visão de mundo conceitualmente mais reflexiva. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e explicar as relações entre as discussões epistemológicas modernas e o surgimento da Ciência; • Demonstrar as diferenças metodológicas entre as Ciências Naturais e as Humanidades, assim como diferenciar o que é científico do que não é; • Sintetizar teorias e posicionar-se argumentativamente sobre o papel da Ciência e seu impacto cultural e social; • Identificar, sistematizar, criticar e posicionar-se argumentativamente acerca das teorias e temas estudados dentro do amplo aspecto de Antropologia Filosófica, relacionando-os ao cotidiano e às questões de ordem ética e política; • Identificar e expor sinteticamente concepções e questões estéticas tradicionais, correntes artísticas; • Construir interpretações sobre objetos artísticos e expô-las discursivamente, assim como posicionar-se justificadamente sobre a importância da Arte e de sua relação com o cotidiano.
Conteúdo Programático

<p>UNIDADE 1: Filosofia da Ciência</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundações epistemológicas modernas e o surgimento da Ciência 2. Método científico e a discussão filosófica sobre seu funcionamento 3. Ciências Naturais, Exatas e Humanidades 4. Ciência, poder, crítica e transformação social. <p>UNIDADE 2: Antropologia Filosófica I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução geral à Antropologia filosófica 2. Natureza x Cultura 3. Crítica Cultural, Multiculturalismo e Identidades. <p>UNIDADE 3: Antropologia Filosófica II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencialismo 2. Amor 3. Sexualidade 4. Trabalho. <p>UNIDADE 4: Estética</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução geral 2. Arte erudita x Tradição cultural/popular 3. Funções da Arte e principais teorias filosóficas 4. Correntes estéticas.
Metodologia de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos, pesquisas e leituras dirigidas, intermediação de debates e orientação de trabalhos e/ou seminários.
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
<p>A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e) motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidade 1: prova escrita e apresentação de seminário • Unidade 2: redação dissertativa ou apresentação de seminários e debate ou estudos dirigidos • Unidade 3: redação dissertativa ou debate e prova escrita ou apresentação de seminários • Unidade 4: apresentações de seminários ou debate em sala <p>Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.</p>
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Quadro branco, pincel para quadro branco, livro didático, computador, cabo HDMI, televisão/monitor.
Bibliografia
<p>Texto base:</p> <p>ARANHA, Maria L. A.; MARTINS, Maria H. P. Filosofando: introdução à Filosofia. 6a Ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>Textos complementares:</p> <p>ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. 5ª Ed. Trad. Alberto Bosi e Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.</p> <p>ARISTÓTELES. Sobre a arte poética. Tradução de Antônio Mattoso e Antônio Queirós</p>

Campos. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de Filosofia**. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

INCONTRI, Dora; BIGHETO, Alessandro C. **Filosofia: construindo o pensar**. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

KANT, Immanuel. **Crítica da faculdade de julgar**. Tradução: Fernando Costa Mattos. Petrópolis: Vozes, 2016.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**. São Paulo: Paulus, 2005. Vols. 1-7.

RUSSELL, Bertrand. **História do Pensamento Ocidental**. 6ª Ed. Trad. Laura Alves e Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SCHILLER, Friedrich. **A educação estética do homem**. 4ª Ed. Tradução de Roberto Schwarz e Márcio Suzuki. São Paulo: Iluminuras, 1995.

SUASSUNA, Ariano. **Iniciação à Estética**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018.

Plano de ensino	
Componente Curricular: Sociologia II	
Curso: Técnico em Química (Integrado)	
Série: 2ª Ensino Médio Integrado	
Carga Horária: 67 h.r (80 aulas)	
Docente: Diego Rocha Guedes de Almeida	
EMENTA	
Questões centrais debatidas no campo sociológico: 1. Os clássicos e suas abordagens sobre a sociedade moderna; 2. As desigualdades e as formas de construção e de verificação dessas desigualdades; 3. O campo do trabalho. O trabalho como espaço central da organização das relações sociais; 4. A globalização como fenômeno social que afeta as relações micro e macro sociais.	
OBJETIVOS DE ENSINO	
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discutir, sob uma perspectiva sociológica, as características da sociedade moderna. Refletir e debater questões centrais da vida social como: as relações de desigualdades, o mundo do trabalho e suas transformações; as mudanças sociais empreendidas com as revoluções tecnológicas e informacionais, como a globalização; Estudar a sociedade de consumo. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar a ideias centrais da sociedade moderna e debater sobre as transformações mais recentes. • Discutir a organização social capitalista e refletir sobre as formas de desigualdade. • Despertar uma postura crítica sobre os temas estudados, especialmente relativo ao mundo do trabalho, a sociedade de consumo. 	
Conteúdo Programático	
<p>EIXO TEMÁTICO I – A SOCIOLOGIA E ALGUMAS DE SUAS QUESTÕES CENTRAIS: AS DESIGUALDADES E SUAS EXPRESSÕES SOCIAIS</p> <p>Desigualdades. Significados e formas de desigualdades sociais. Desigualdades sociais, desigualdades raciais e de gênero.</p> <p>Estratificação social. Formas de estratificação social. Mobilidade social.</p> <p>Mudanças sociais.</p> <p>O Capitalismo e a produção das desigualdades.</p> <p>EIXO TEMÁTICO II – A SOCIOLOGIA E ALGUMAS DE SUAS QUESTÕES CENTRAIS: O MUNDO DO TRABALHO SOB O OLHAR SOCIOLÓGICO</p> <p>O Trabalho como essência humana.</p> <p>O Trabalho como espaço central da construção das relações sociais. O Trabalho na modernidade. Trabalho e capitalismo. Formas de organização do trabalho: Taylorismo, fordismo, toyotismo.</p> <p>As novas tendências de produção na pós modernidade: flexibilização, terceirização, uberização.</p> <p>EIXO TEMÁTICO III – A SOCIOLOGIA E ALGUMAS DE SUAS QUESTÕES CENTRAIS: A GLOBALIZAÇÃO E SUAS REPERCURSÕES</p> <p>Globalização e as mudanças sociais mais recentes</p> <p>Globalização e seus efeitos nas relações sociais</p> <p>Sociedade de Consumo e indústria de massa</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	
Metodologia de Ensino	

- Como perspectiva teremos um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prese pela construção coletiva do conhecimento sociológico. Para isso, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, rodas de diálogo, seminários e debates com a utilização de diversos recursos didáticos

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- As avaliações serão feitas de forma continuada, com a existência de formas avaliativas materializadas nos exercícios de verificação da aprendizagem. Que por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, debates, pesquisa de campo e etc.
- As atividades de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, computador com acesso à internet, vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos e projetor multimídia.

Bibliografia

BÁSICA

- ARAÚJO, Silvia Maria de. Sociologia: volume único: ensino médio / Silvia Maria de Araújo, Maria Aparecida Bridi, Benilde Lenzi Motim. – 2. Ed. – São Paulo: Scipicione, 2016.
- BAUMAN, Z. Globalização: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.
- BAUMAN, Z. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.
- BAUMAN, Z. Vidas desperdiçadas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- GIDDENS, A. Sociologia. Tradução Sandra Regina. 4ed. Porto Alegre: Artemed, 2010.

COMPLEMENTAR

- ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 16.ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- ARON, Raymod. As etapas do pensamento sociológico. 7ed. São Paulo: Martins fontes,2008.
- BERGER, Peter. A construção social da realidade. Petrópolis: Vozes, 1974.
- BOTTOMORE, T.D. Introdução à Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- CASTELLS, Manuel. Sociedade em Rede. 6ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GIDDENS, A.; SUTTON, P. Conceitos essenciais da Sociologia. São Paulo: UNESP, 2014.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Maria Auxiliadora Brito Lira Dalmonte
Ementa
Hibridação do carbono; Classificação de Cadeia; Nomenclatura de hidrocarbonetos; funções oxigenadas e nitrogenadas; propriedades físicas dos compostos orgânicos e isomeria plana e ótica.
Objetivos de Ensino
Geral
Conhecer os conceitos básicos da Química Orgânica e associá-los aos diferentes contextos do cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da química orgânica e vice-versa. • Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas envolvendo compostos orgânicos, identificando e acompanhando as variáveis relevantes. • Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química Orgânica e aspectos sócio-político-culturais.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I:</p> <p>Estudo do átomo de carbono e cadeias carbônicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compostos orgânicos x compostos inorgânicos • Hibridação do átomo de carbono • Classificação de cadeias carbônicas <p>UNIDADE II:</p> <p>Nomenclatura IUPAC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação dos hidrocarbonetos • Nomenclatura de cadeias normais • Nomenclatura de cadeias ramificadas <p>UNIDADE III:</p> <p>Funções Orgânicas e suas propriedades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funções Oxigenadas • Funções Nitrogenadas

- Haletos orgânicos
- Funções Sulfuradas

UNIDADE IV:

Isomeria

- Isomeria Plana
- Isomeria Geométrica
- Isomeria Óptica

Metodologia de Ensino

- Exposição dialogada com material auxiliar.
- Esquematização de Conteúdos.
- Aulas Experimentais.
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
- Prática em audiovisual.
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
- Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas.
- Observações espontâneas e planejadas.
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.
- Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

- Textos para pesquisas
- Instrumentos de laboratório e substância.
- Apostilas e livros didáticos.
- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia;
- Modelos moleculares.
- Tabela periódica.
- Computador

Bibliografia

BÁSICA

REIS, Martha. Química. 2. Ed. Vol. 3, São Paulo: Ática, 2016.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **QUÍMICA: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.

COVRE, G. J. **QUÍMICA; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.

COMPLEMENTAR

LEMBO, A. **QUÍMICA: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.

NOVAIS, V. L. D. de. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.

FELTRE, R. **QUÍMICA GERAL (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Física II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Valdenes Carvalho Gomes
Ementa
Termologia; Temperatura; Termometria; Dilatação térmica; Calor; Primeiro princípio de termodinâmica; Segundo princípio da termodinâmica; Oscilação; Ondas; Óptica; Reflexão luminosa; Acústica
Objetivos de Ensino
Geral
Compreender a termodinâmica, a eletrostática e a eletrodinâmica, bem como suas aplicações, além de desenvolver a intuição física e a habilidade do estudante para modelar e resolver problemas voltados para a sua formação.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar como os conceitos de temperatura e calor se relacionam com objetos macroscópicos, tais como cilindros de gás, cubos de gelo e o corpo humano; • Examinar os aspectos microscópicos de temperatura e calor em termos do comportamento dos átomos e moléculas do sistema; • Analisar e descrever as transformações de energia envolvendo calor, trabalho e outros tipos de energia, e suas relações com as propriedades da matéria; • Examinar a natureza da carga elétrica (em repouso) e suas interações através da lei de Coulomb, do conceito de campo elétrico, lei de Gauss, potencial elétrico (e energia potencial elétrica) e superfícies equipotenciais; • Aprender o conceito de capacitância e dielétricos e suas aplicações; • Estudar a natureza da carga elétrica em movimento, corrente elétrica, resistência e força eletromotriz, e circuitos de corrente contínua; <p style="text-align: center;">Introduzir o conceito de campo magnético, o uso de geradores e receptores.</p>
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ul style="list-style-type: none"> • Termologia • Escalas termométricas • Calorimetria

- Dilatação em sólidos
- Dilatação Térmica em Líquidos
- Calor
- Quantidade de Calor
- Calor específico
- Calor latente e trabalho

UNIDADE II

- Gases ideais e reais
- Equação de estado de Clayperon
- Equação de estado de Van der Waals
- Termodinâmica
- Primeira e Segunda lei da Termodinâmica
- Entropia, processos reversíveis e irreversíveis
- Máquinas térmicas e ciclo de Carnot.

UNIDADE III

- Oscilações e Ondas
- Ondas:
 - Classificação das Ondas;
 - Elementos de uma Onda;
 - Equação da Onda;
 - Fenômenos Ondulatórios;
- Acústica:
 - Características gerais das ondas sonoras
 - Intensidade e Nível sonoro
 - Efeito Doppler

UNIDADE IV

- Óptica
- reflexão da luz
- Espelhos planos e esféricos

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais;
- Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências;

- Resolução de exercícios;
- Leitura e discussão de textos complementares.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais;
- Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências;
- Resolução de exercícios;
- Leitura e discussão de textos complementares.
-

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor multimídia;
- Sala de aula com acesso à Internet.

Bibliografia

BÁSICA

KAZUHITO, Y.; FUKU L. F. **Física para o Ensino Médio**. Vol. 2 e 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MÁXIMO A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física – vol. 1**. 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

SOARES, P. T.; JUNIOR, F. R.; FERRARO, N. G. **Os Fundamentos de Física - vol. 3**. 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

COMPLEMENTAR

GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2000. v. 2.

GONÇALVES FILHO, A. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

HALLIDAY, D.; KRANE, K. S.; RESNICK, R. **Física 1**. Vol. 1. 5 ed. São Paulo: LTC, 2014.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Biologia II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Marco Túllio Lima Duarte
Ementa
Classificação dos seres vivos, o estudo dos grupos de animais e vegetais em uma perspectiva filogenética, caracterizando assim os grupos mais primitivos aos mais complexos, bem como o estudo dos órgãos e as funções dos animais.
Objetivos de Ensino
Geral
Compreender a vida como um fenômeno que permite caracterizar os grupos de organismos dos mais simples aos mais complexos e a estrutura anatômica e fisiológica dos animais.
Específicos
Classificar os seres vivos;
Reconhecer os vírus como entidades de difícil classificação;
Descrever as características, reprodução e importância dos organismos pertencentes aos Reinos Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia;
Distinguir as doenças causadas por diversos grupos de organismos;
Conhecer os órgãos dos animais, destacando o estudo anatômico e funcional que permitem a homeostase corporal.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ul style="list-style-type: none"> • Breve história das ideias evolucionistas • Teoria moderna da evolução • Origem das espécies e dos grandes grupos de seres vivos • Evolução humana • Sistemática, classificação e diversidade;
UNIDADE II
<ul style="list-style-type: none"> • Vírus;

- Os seres procarióticos: bactérias e arqueas;
- Protoctistas: algas e protozoários;
- Fungos;

UNIDADE III

- Diversidade e reprodução das plantas;
- Morfologia e Fisiologia das plantas angiospermas;
- Características gerais dos Poríferos, cnidários, platelmintos, nematelmintos, moluscos anelídeos, equinodermos e protocordados;
- Filo Arthropoda
- Filo Mollusca
- Filo Cordata

UNIDADE IV

- Fundamentos da ecologia
- Energia e matéria nos ecossistemas
- Dinâmica das populações biológicas
- Relações ecológicas entre seres vivos
- Sucessão ecológica e biomas
- Humanidade e ambiente

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas;

Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);

Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolvam a Biologia;

Apresentação de seminários;

Aulas práticas em laboratórios;

Aulas de campo dentro e fora da instituição;

Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Em cada bimestre letivo serão realizadas duas avaliações, além da recuperação da aprendizagem, podendo ser utilizados instrumentos de percepção da aprendizagem, como:

Avaliação contínua do conteúdo ministrado;

Exercícios propostos em sala;

Relatórios de aula prática e de campo;

Avaliação das pesquisas propostas;

Avaliação dos seminários;

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Laboratórios.

Bibliografia

BÁSICA

LINHARES, S.; GEWANDSZNADJER, F.; PACCA, H.; **Biologia Hoje: os seres vivos**. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2016

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia dos organismos**. 2 ed., São Paulo: Moderna, 2004.

LOPES, S. G. B. C. **Bio (vol.2)**. São Paulo: Saraiva, 2010.

COMPLEMENTAR

GOWDAK, D.; MARTINS, E. **Ciências: Novo pensar**. 2. ed., São Paulo: FTD, 2006.

PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2000.

PAPAVERO, N. **Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1994. 285pp.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5 ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.

STORER, T. I. & USINGER, R. L. **Zoologia Geral**. São Paulo: Editora Nacional, 1979. 757 pp.

Plano de Ensino	
Componente Curricular:	Matemática II
Curso:	Técnico em Química (Integrado)
Série:	2º ano
Carga Horária:	120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável:	Joab dos Santos Silva
Ementa	
<p>O componente será constituído pelo o estudo das principais relações trigonométricas no triângulo retângulo e no círculo, das funções trigonométricas Seno, Cosseno e Tangente, das matrizes e sistemas, da geometria plana e espacial e da estatística.</p>	
Objetivos de Ensino	

Geral

Estudar de forma significativa as razões e funções trigonométricas, as matrizes e os sistemas, os principais conceitos da Geometria Plana, a Geometria espacial e a Estatística

Específicos

- Entender as razões trigonométricas no triângulo retângulo
- Resolver problemas envolvendo as razões trigonométricas no triângulo retângulo
- Compreender a relação entre arcos e ângulos no ciclo trigonométrico
- Entender a definição de seno, cosseno e tangente no ciclo trigonométrico.
- Aplicar os conceitos trigonométricos num triângulo qualquer.
- Resolver problemas envolvendo quaisquer tipos de triângulos a partir da lei dos cossenos.
- Interpretar gráficos de funções trigonométricas
- Compreender o conceito de matriz
- Classificar matrizes
- Operar com facilidade, na adição de matrizes, na multiplicação de uma matriz por um escalar e na multiplicação entre matrizes.
- Entender as propriedades das matrizes
- Aplicar corretamente os procedimentos de cálculo de determinantes
- Entender as propriedades dos determinantes
- Estudar a matriz inversa a partir de determinantes
- Definir equação linear e sistema de equação linear
- Compreender um sistema como uma equação matricial
- Entender a representação gráfica de sistemas com duas e com três variáveis
- Escalonar sistemas lineares
- Discutir sistemas lineares.
- Compreender o conceito de polígono
- Identificar os elementos de um polígono (aresta, vértice, superfície, perímetro).
- Calcular área dos principais polígonos
- Entender a diferença entre circunferência e círculo
- Determinar posições relativas entre duas retas, entre uma reta e um plano e entre dois planos.
- Calcular áreas de prismas e pirâmides
- Calcular volumes de prismas e pirâmides
- Resolver problemas com área e volumes de prismas e pirâmides
- áreas de cilindros, cones e esfera.
- Calcular volumes de cilindros, cones e esferas.
- Entender os termos da estatística.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

Trigonometria

O triângulo Retângulo

1.0.1. Teorema de Pitágoras

1.0.2. Relações métricas

1.0.3. Razões trigonométricas no triângulo retângulo

O ciclo trigonométrico

1.1.1. Relação entre arcos e ângulos

- 1.1.2. Arcos c4ngruos e 4ngulos c4ngruos
- 1.1.3. O seno, o cosseno e a tangente no ciclo.
- A trigonometria num tri4ngulo qualquer
- 1.2.1. Lei dos cossenos
- 1.2.2. Lei dos senos
- A fun7o Seno
- 1.3.1. Propriedades da fun7o seno (dom4nio, per4odo e imagem)
- 1.3.2.
- 1.3.3. Gr4fico da fun7o seno
- A fun7o cosseno
- 1.4.1. Propriedades da fun7o cosseno (dom4nio, per4odo e imagem)
- 1.4.2. Gr4fico da fun7o cosseno
- A fun7o tangente
- 1.5.1. Propriedades da fun7o tangente (dom4nio, per4odo e imagem)
- 1.5.2. Gr4fico da fun7o tangente

UNIDADE II

- 1. Matrizes
 - 1.1. O conceito de matriz
 - 1.2. Tipos de matrizes
 - 1.3. Opera7es com matrizes
 - 1.4. A matriz inversa
 - 1.5. Determinante de uma matriz quadrada
 - 1.5.1. Algoritmos para o c4lculo de determinantes (Regra de Sarrus, Teorema de Laplace, Teorema de Chi4)
 - 1.5.2. Propriedades dos determinantes
- 2. Sistemas Lineares
 - 2.1. Conceito de sistema linear
 - 2.2. Representa7o de um sistema atrav4s de uma equa7o matricial
 - 2.3. Regra de Cramer
 - 2.4. Escalonamento de sistemas lineares
 - 2.5. Discuss7o de um sistema

UNIDADE III

- 1. Alguns conceitos de Geometria Plana
 - 1.1. Pol4gonos
 - 1.2. Pol4gonos regulares
 - 1.3. 4rea das principais superf4cies poligonais planas
 - 1.4. Circunfer4ncia e c4rculo
 - 1.5. 4rea do c4rculo
- 2. Geometria Espacial
 - 2.1. Ideias gerais
 - 2.2. Pontos, retas e planos.
 - 2.3. Posi7es relativas
 - 2.4. Proje7o ortogonal e dist4ncia
 - 2.5. Estudo dos poliedros
 - 2.5.1. Prismas: 4reas e volumes
 - 2.5.2. Pir4mides: 4reas e volumes
 - 2.5.3. Tronco de pir4mide reta
 - 2.6. Cilindro
 - 2.7. Cone
 - 2.8. Esfera

UNIDADE IV

1. Estatística Básica

- 1.1. Noções de estatística
- 1.2. Distribuição de frequências
- 1.3. Representações gráficas
- 1.4. Histogramas e Polígono de frequência
- 1.5. Tratamento da informação a partir dos conceitos estatísticos
 - 1.5.1. Aplicações da Estatística em situações problemas
 - 1.5.2. Estudo de gráficos e tabelas envolvendo informações estatísticas

Metodologia de Ensino

As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou data show com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.

Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, especialmente no que concerne ao estudo das características gráficas das funções trigonométricas, do estudo da geometria e da representação de sistemas lineares.

Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).

Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.

Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.

Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada em um processo formativo e contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

- Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.
- Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.
- Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.
- Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.
- A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

Recursos Didáticos Necessários

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.
Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático
Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática
Data Show
Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais
Acervo da biblioteca que são referências da disciplina.

Bibliografia

Básica

DANTE, Luiz Roberto, Matemática, Primeiro Volumes 1, 2 e 3. São Paulo, Editora Ática, 2010.

DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. São Paulo: Ática, 2010.

BARROSO, Juliana Matsubara. Et al. Conexões com a Matemática. Editora Moderna. Vol. 2. 1. Ed. São Paulo, 2010.

FILHO, B. B. & SILVA, C. X. Matemática aula por aula. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2005.

Complementar

IEZZI, Gelson. Matemática/ Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, David Degenszajn, Roberto Perigo. Volume Único. São Paulo: Editora Atual, 2005

FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula /Benigno Barreto Filho, Claudio Xavier da Silva. -1. Ed. – São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

MARCONDES, Carlos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sergio, Matemática, Serie Novo Ensino Médio, 1ª edição, São Paulo, Editora Ática, 2008.

PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008.

BEZERRA, Manoel Jairo, Matemática para Ensino Médio: Volume Único, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

Plano de Ensino
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna I (Inglês)
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente Responsável: Cristiane Vieira
Ementa
<p>Apresentar noções introdutórias do processo de leitura através do uso do conhecimento prévio e das estratégias de leitura. Também serão exploradas noções básicas de aspectos linguísticos como formação de palavras e grupos nominais, além da apresentação do papel do uso do dicionário na leitura em língua inglesa. Todos os aspectos acima mencionados serão ensinados através da perspectiva dos gêneros textuais que serão abordados por todo ano letivo.</p>
Objetivos de Ensino
Geral
- Desenvolver a habilidade de leitura de textos em língua inglesa, por meio do trabalho com diversas estratégias de leitura através de diferentes gêneros textuais, incluindo aqueles pertinentes à área de trabalho do curso técnico integrado;
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Discutir noções introdutórias sobre o processo de leitura a fim de criar uma conscientização a respeito de diferentes conceitos, objetivos e níveis de leitura, que fazem parte desse processo; • Compreender e identificar aspectos referentes aos gêneros textuais, tais como, propósito comunicativo, participantes, contexto sócio-cultural e suporte; • Utilizar diferentes estratégias, incluindo a leitura dos aspectos tipográficos, a realização de previsões, a localização de palavras cognatas e repetidas e o uso das estratégias <i>skimming</i> e <i>scanning</i> de acordo com diferentes objetivos de leitura; • Construir o significado por meio do uso de inferências contextuais e do conhecimento dos processos de formação de palavras; • Utilizar o dicionário como instrumento na aprendizagem da leitura em língua inglesa; • Estudar os grupos nominais e a importância de seu reconhecimento na leitura de textos em língua inglesa.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Noções introdutórias sobre o processo de leitura <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Conceitos de leitura 2.2. Objetivos de leitura 2.3. Níveis de leitura 3. Conscientização sobre o processo de leitura em língua inglesa

4. Uso do conhecimento prévio para a leitura em língua inglesa
5. Gêneros textuais
 - 1.1. Definição
 - 1.2. reconhecimento das condições de produção de diferentes gêneros textuais
 - 1.3. Apresentação de gêneros textuais diversos

UNIDADE II

1. Estratégias de leitura I
 - 1.1. Dicas tipográficas
 - 1.2. Uso de palavras cognatas e repetidas
 - 1.3. *Prediction*
 - 1.4. *Skimming*
 - 1.5. *Scanning*

UNIDADE III

1. Estratégias de leitura II
 - 1.1. Inferência contextual
 - 1.2. Inferência lexical
 - 1.2.1. Processos de formação de palavras em língua inglesa
 - 1.2.2. Derivação
 - 1.2.3. Composição

UNIDADE IV

1. Uso do dicionário
2. Grupos nominais
 - 2.1 constituintes dos grupos nominais simples

Metodologia de Ensino

Os conteúdos supracitados serão abordados das seguintes formas:

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, *slides*, músicas, etc).
- Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos);
- Atividades individuais e em grupo, utilizando também recursos da Internet (laboratório ou biblioteca);
- Apresentação pelos alunos das atividades realizadas (seminários) utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Avaliação contínua durante o bimestre levando em consideração assiduidade, pontualidade, participação e envolvimento com a disciplina.

- ❑ Avaliação formal através de prova(s) por bimestre(s), mínimo de uma por bimestre.
- ❑ Avaliação através de apresentação de pesquisas e seminários (individuais ou em grupos).
- ❑ Avaliação através de listas de exercícios (individuais ou em grupos), pesquisas e outras atividades desenvolvidas dentro ou fora da sala de aula.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e caneta de quadro;
- Textos, apostilas e material fotocopiado para distribuição entre os alunos;
- Televisão;
- DVD;
- Aparelho de som;
- Microcomputador/notebook
- Datashow.

Bibliografia

BÁSICA

GRELLET, Françoise. Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

HARDING, Keith. English for Specific Purposes. Oxford: Alan Maley, 2007.

OUVERNEY-KING, Janylle Rebouças & COSTA FILHO, José Moacir Soares da. Inglês Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2014.

COMPLEMENTAR

ANDRADE, A. A. C.; SIMÕES, M. L. Inglês Técnico e Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2011.

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

EDMUNDSON, Maria Verônica A da Silveira. Leitura e Compreensão de textos no livro didático de língua inglesa. João Pessoa. Editora do CEFET-PB. 2004.

KLEIMAN, Angela. Texto & Leitor: Aspectos Cognitivos da Leitura. 13 ed. Campinas, SP: Pontes, 2010.

MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo, Parábola, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna - Espanhol (OPTATIVA)
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente Responsável: Douglas Antonio Bezerra Ramos
Ementa
Leitura e Compreensão textual, conhecimentos gramaticais básicos e contexto cultural hispânico.
Objetivos de Ensino
Geral
Ler e discutir textos e os gêneros textuais: discutir aspectos gramaticais e aplicação dos mesmos em situações cotidianas e comunicacionais.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Definir e identificar os gêneros textuais do cotidiano. • Entender a importância dos conteúdos gramaticais. • Conhecer e usar corretamente os conteúdos gramaticais estudados em situações comunicacionais do dia a dia.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I Leitura e interpretação de textos. Gêneros textuais</p> <p>UNIDADE II Pronomes pessoais de complemento. Preposições.</p> <p>UNIDADE III Conjunções. Advérbios.</p> <p>UNIDADE IV Verbos no modo subjuntivo.</p>
Metodologia de Ensino
Aulas expositivas dialógicas leitura e comentários de textos que proponham exercícios, reflexões e contemplem a possibilidade de discussão.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada de forma contínua, na primeira nota, levaremos em conta a participação dos alunos, nas discussões em sala de aula, dos textos. Na segunda nota, faremos avaliação escrita abordando os conteúdos estudados na unidade.

Recursos Didáticos Necessários

- ❑ *Livro didático.*
- ❑ *Apostilas.*
- ❑ *TV de LED.*
- ❑ *Quadro branco, marcador para quadro branco e apagador.*

Bibliografia

BÁSICA

- ❑ BAPTISTA, Livia Rádis. *Español Esencial*. Santillana: São Paulo, 2014.
- ❑ GONZÁLEZ, Concepción Maldonado. *Diccionario de español para extranjeros*. SM: São Paulo, 2005.
- HERMOSO, A. González. *Gramática de español lengua extranjera*. EDELSA: Madrid, 2000.

COMPLEMENTAR

- MILANI, Esther Maria. *Gramática de espanhol para brasileiros*. Saraiva: São Paulo, 2006.
- MARTIN, I. *Síntesis: Curso de Lengua Espanola*. São Paulo: Ática, 2013
- MASIP, V. *Gramática Española para Brasileños – Vol. 1*. São Paulo: Parábola, 2010.
- ROMANOS, H.; CARVALHO, J. P.; BORGES JÚNIOR, Z. M. **360º Espanhol**. São Paulo: FTD, 2012.

Plano de Ensino

Componente Curricular: Bioquímica

Curso: Técnico em Química (Integrado)

Série: 2º ano

Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r

Docente Responsável: Cíntia Sousa Bezerra

Ementa

Constituição, estruturas, e propriedades físico-químicas de: proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Introdução ao estudo do metabolismo. Transferência de energia em sistemas biológicos. Fosforilação oxidativa, ciclo do ácido cítrico e cadeia respiratória. Respiração celular e principais tipos de fermentação; Técnicas de análise bioquímica e procedimentos laboratoriais básicos.

Objetivo de Ensino

Desenvolver saberes acerca de aspectos constitucionais, químicos, estruturais e funcionais das diferentes biomoléculas, principalmente proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Compreender os processos de produção, gasto e armazenamento de energia por sistemas biológicos.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA A lógica molecular da vida. Transferência da informação Biológica. Células eucarióticas e procarióticas. Biomoléculas. Estrutura tridimensional: configuração e conformação. A importância da água nos sistemas vivos.

PROTEÍNAS Aminoácidos. Peptídeos e proteínas. Estrutura covalente das proteínas. Estrutura secundária das proteínas. Estrutura terciária e quaternária das proteínas. Desnaturação proteica e enovelamento. Funções das proteínas. Enzimas. Cinética enzimática. Enzimas reguladoras. Biossíntese de proteínas.

UNIDADE II

CARBOIDRATOS Monossacarídeos e dissacarídeos. Polissacarídeos. Proteoglicanos, glicoproteínas e glicolipídios. Análise de carboidratos. Biossíntese de carboidratos.

LIPÍDIOS Lipídios de armazenamento. Lipídios estruturais em membranas. Lipídios como sinais, co-fatores e pigmentos. Separação e análise dos lipídios. Biossíntese de lipídios.

UNIDADE III

ÁCIDOS NUCLÉICOS Nucleotídeos. Estrutura dos ácidos nucleicos. A química dos ácidos nucleicos. Outras funções dos nucleotídeos.

UNIDADE IV

BIOENERGÉTICA E METABOLISMO Bioenergética e termodinâmica. Transferências de grupo fosforil e ATP. Reações biológicas de oxidação-redução. Reações de transferência de elétrons na mitocôndria. A síntese do ATP. Regulação da fosforilação oxidativa. Ciclo do ácido cítrico. Glicólise.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas;

Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);

Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolvam a Biologia;

Apresentação de seminários;

Aulas práticas em laboratórios;

Aulas de campo dentro e fora da instituição;

Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação contínua do conteúdo ministrado;

Exercícios propostos em sala;

Relatórios de aula prática e de campo;

Avaliação das pesquisas propostas;

Avaliação dos seminários;

Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Laboratórios;

Bibliografia

BÁSICA

AQUARONE, E. Biotecnologia: Alimentos e bebidas produzidos por fermentações, São Paulo: Edgar Blucher, 1993.

LEHNINGER, A. Princípios de Bioquímica, 3a edição, São Paulo, Editora Savier, 2002.

STRYER, L., Bioquímica, Rio de Janeiro, Guanabara, 1996. de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.

COMPLEMENTAR

MARZZOCO, A. Bioquímica Básica, 2 ed. São Paulo: Guanabara, 1999.

PINTO, T. J. A., KANEKO, T. M.; OHARA, M. T. Controle Biológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos. São Paulo: Atheneu, 2000.

ZANINI, A.C. e OGA, S. Farmacologia Aplicada. São Paulo: Atheneu, 1998

KOBLITZ, M. G. Et Al. Bioquímica de Alimentos: Teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Processos Físico-Químicos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Andrey Oliveira de Souza
Ementa
Termoquímica, Eletroquímica, Corrosão, Cinética Química.
Objetivos de Ensino
Geral
Compreender e aplicar os fundamentos físico-químicos envolvidos em sistemas químicos, afim de que os mesmos possam solucionar os problemas operacionais em suas atividades.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar e aplicar os princípios da termodinâmica aos processos industriais. • Entender os processos eletroquímicos e suas aplicações na indústria • Conhecer os principais fatores que influenciam na velocidade.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1ª Lei da Termodinâmica e definição de entalpia • Reações exotérmicas e endotérmicas • Cálculo de variação de entalpia • Espontaneidade das reações <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reações de oxi-redução • Potencial de oxi-redução • Células Galvânicas • Eletrólise <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de corrosão

- Meios corrosivos
- Velocidade de corrosão
- Resistência e proteção anticorrosiva

UNIDADE IV

- Definição de velocidade de reação química
- Teoria das colisões e do complexo ativado – Fatores que influenciam
- Determinação da Lei de Velocidade – ordem das reações
- Catálise

Metodologia de Ensino

As aulas serão elucidadas através de exposição teórica, aulas experimentais em laboratório, visitas a indústrias locais, coleta e análise de água usando conceitos teóricos. Exercícios de aplicação em sala de aula. A avaliação será através de prova escrita, práticas de laboratório, trabalhos escritos, relatórios escritos, interação, à respeito dos conteúdos, com colegas e professor.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Relatórios;
- Atividades práticas;
- Pesquisas;
- Provas escritas.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Equipamentos e reagentes do laboratório de Físico-Química.

Bibliografia

BÁSICA

ATKINS, P. W. Físico-Química. 6 ed. São Paulo: LTC, 1999.

CASTELLAN, G.W. Físico-Química. Vol 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

CASTELLAN, G.W. Fundamentos de Físico-Química. Vol. 2, Rio de Janeiro: LTC, 1989.

COMPLEMENTAR

◇ ATKINS, P. W. Físico-Química: Fundamentos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
◇ GENTIL, V. *Corrosão*. 4ª Ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S A, 2003.

◇ GEMELLI, E. *Corrosão de Materiais Metálicos e sua Caracterização*. Livros Técnicos e Científicos Editora S A, 2001.

◇ JAMBO, H. C. M.; FÓFANO, S. *Corrosão – Fundamentos, Monitoração e Controle*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2008.

◇ PANOSSIAN, Z. *Corrosão e Proteção contra Corrosão em Equipamentos e Estruturas Metálicas*. Vol. 1 e 2. 1ª Ed. Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), São Paulo, 1993.

ANGELUCCI, C. A. Físico-Química Experimental. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2009.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Princípios de Tecnologia de Alimentos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Edmilson Dantas da Silva Filho
Ementa
Importância da conservação dos alimentos; Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos; Conservação por secagem; Conservação pelo calor; Conservação pelo frio; Conservação por fermentação; Conservação por defumação; Conservação por radiação; Conservação por osmose e Conservação pela adição de aditivos.
Objetivos de Ensino
Conhecer os princípios que fundamentam os métodos de conservação dos alimentos, bem como finalidades das diversas operações e processos utilizados em indústrias alimentícias.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importância da conservação dos alimentos (histórico, definição, uso e áreas de atuação e alguns métodos mais usados na atualidade); • Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos (classificação dos métodos de conservação, alterações provocadas nos alimentos e consequências da má conservação dos alimentos); • Conservação de alimentos por secagem: Método de secagem natural e artificial. <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservação pelo calor (fundamentos da conservação pelo emprego do calor e métodos utilizados: pasteurização, esterilização e branqueamento); • Conservação pelo frio (fundamentos da conservação pelo emprego do frio e métodos utilizados: refrigeração e congelamento); • Conservação por fermentação (controle e utilização da fermentação em alimentos e benefícios dos microrganismos utilizados na produção de alimentos fermentados). <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservação por defumação (composição e processo de produção da fumaça, tipos de fumaça e defumação e importância na conservação dos alimentos);

- Conservação por radiação (fontes e doses de radiação; influência da radiação sobre microrganismos, enzimas e valor nutritivo).

UNIDADE IV

- Conservação por osmose (conservação pela adição de sal e açúcar);
- Conservação pela adição de aditivos (aditivos alimentares suas categorias e funções na conservação de alimentos).

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e interativas com base na abordagem comunicativa, usando inclusive *software* de apresentação específico da área. Prática de exercícios, práticas em laboratórios e visitas técnicas a indústrias e/ou unidades de alimentação.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será processual, contínua e diagnóstica, utilizando os seguintes instrumentos avaliativos: provas teóricas e/ou práticas, relatórios de visitas técnicas, resolução de exercícios e apresentação de seminários.

Recursos Didáticos Necessários

- Para as aulas serão utilizados o livro-texto base, recursos audiovisuais; *datashow*, vídeos da internet, CD de áudio, DVDs, etc.

Bibliografia

BÁSICA

GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia dos Alimentos. São Paulo: Nobel. 2002.

GAVA, A. J.; SILVA, C.A.B.S.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos : princípios e aplicações. São Paulo, SP: Nobel, 2009.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2005.

COMPLEMENTAR

CALIL, R.; AGUIAR, J. Aditivos nos alimentos: tudo que você precisa saber sobre aditivos químicos adicionados nos alimentos. Editora: Cone, 1999.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos. Vol.1. Artmed. 2005.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos. Vol.2. Artmed. 2005.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006.

RAHMAN, M.S. Handbook of Food Preservation. 2a ed. CRC Press, 2007.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Ciência dos Materiais
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente responsável: Divanira Ferreira Maia
Ementa
Introdução à Ciência dos Materiais. Estrutura dos sólidos cristalinos. Imperfeições em sólidos. Propriedades Químicas, Mecânicas, Térmicas, Elétricas, Magnéticas e Óticas de Materiais. Síntese de materiais.
Objetivos de Ensino
Geral
Ao final do curso, os alunos deverão conhecer os diferentes tipos de materiais, conhecer suas diversas estruturas internas e saber relacioná-la às suas diferentes propriedades, ter noções do preparo e síntese de materiais.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os diferentes materiais. • Entender as suas diversas características e propriedades. • Compreender os processos de preparo e síntese de materiais
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à ciência dos Materiais. • Tipos de Materiais. • Ligação Química nos Materiais: Ligação Iônica, Ligação Covalente e Metálica. • Estrutura dos Sólidos Cristalinos. • Célula Unitária, Sistemas Cristalinos e Estruturas Cristalinas. • Difração de Raios X <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imperfeições em Sólidos: Defeitos Pontuais, Defeitos Lineares, Defeitos Superficiais, Defeitos Volumétricos. <p>UNIDADE III</p> <p>Propriedades Químicas, Mecânicas, Térmicas, Elétricas, Magnéticas e Óticas de Materiais.</p>

UNIDADE IV

Síntese de materiais: reações de polimerização, síntese de pós cerâmicos, metalurgia do pó

Metodologia de Ensino

Aulas Expositivas – dialógicas e aulas práticas.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação escrita, trabalhos escritos, seminários, relatórios de aulas práticas.

Recursos Didáticos Necessários

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco, pincel para quadro branco, *datashow*, bibliotecas virtuais, internet e laboratórios.

Bibliografia

BÁSICA

CALLISTER JR, W. D. – Ciência e Engenharia dos Materiais: uma introdução. Rio de Janeiro:LTC, 2006.

VAN VLACK, L.H. Princípios de ciências dos materiais. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2004.

SHACKELFORD J. F., Introduction to Materials Science for Engineers, 4a. ed., Prentice Hall, 1996. J. F. Shackelford, Introduction to Materials Science for Engineers, 4a. ed., Prentice Hall, 1996.

COMPLEMENTAR

CARLOS A.G.de Moura Branco Mecânica dos Materiais. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1985.

SILVA, A. L., MEI, P. R., Aços e Ligas Especiais, 2. ed. São Paulo, Edgard Blucher, 2006.

LEE, J. D. *Química Inorgânica Não Tão Concisa*. 5ª Edição. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

BROWN, L.; LEMAY, A.; BURSTEN, J. Química: A Ciência Central. 9 ed. Pearson, 2013.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Processos Inorgânicos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Marcelo Rodrigues do Nascimento
Ementa
Química Descritiva, Origem, ocorrência e classificação de elementos químicos; Propriedades e Aplicações dos principais compostos inorgânicos; Reação de Obtenção de elementos e compostos inorgânicos; Processamento químico. Indústria de cerâmica e cimento. Indústria de vidro. Indústria de sódio. Indústria de cloro e álcalis. Indústria de fósforo. Indústria de potássio. Indústria de nitrogênio. Indústria do enxofre.
Objetivos de Ensino
Geral
Conhecer os princípios que governam o comportamento dos compostos inorgânicos existentes na natureza e relacionar com a reatividade destes.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Dar conhecimentos de Química Inorgânica, através da compreensão da descrição e funcionamento de processos industriais e de fenômenos que ocorrem no dia-a-dia. • Estudar os princípios fundamentais da Química Inorgânica Descritiva. • Apresentar conceitos necessários à compreensão dos Processos Inorgânicos (nas escalas de Laboratório e Industrial). • Familiarizar os estudantes com esses processos industriais que envolvem fenômenos das reações inorgânicas. • ✧ Identificar os principais processos de obtenção e aplicação das principais substâncias utilizadas no mundo da indústria de transformação.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>1. Fundamentos da química inorgânica, Química Descritiva e Processos</p> <p>1.1. Origem e ocorrência e obtenção dos elementos;</p> <p>1.2. Classificação dos elementos;</p> <p>1.3. Ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção, aplicação e segurança (transporte, armazenagem, manuseio e descarte) de: metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, grupo do alumínio e seus compostos;</p> <p>1.4. Cerâmicas brancas. Produtos estruturais de argilas. Refratários. Produtos especiais em cerâmica;</p> <p>1.5. Esmaltes e metais esmaltados. Cimento Portland. Processo de fabricação; Fluxogramas.</p> <p>UNIDADE II</p> <p>2. Fundamentos da química inorgânica e Química Descritiva;</p>

21. Ocorrência, propriedades físicas e químicas do grupo do nitrogênio e seus compostos, processos de obtenção do nitrogênio, aplicação e segurança no transporte, armazenagem, manuseio e descarte;
22. Ocorrência, propriedades físicas e químicas dos calcogênios e seus compostos, processos de obtenção de oxigênio e enxofre, aplicações e segurança no transporte, armazenagem, manuseio e descarte;
23. Ocorrência, propriedades físicas e químicas dos halogênios, processos de obtenção aplicação e segurança no transporte, armazenagem, manuseio e descarte dos seus compostos;
24. Ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção aplicação e segurança no transporte, armazenagem, manuseio e descarte dos principais metais de transição.

UNIDADE III

3. Principais Compostos da Indústria de Processos Inorgânicos

- 3.1. Ácido sulfúrico: Produção, propriedades e aplicações;
- 3.2. Obtenção do nitrogênio e do oxigênio a partir do ar atmosférico;
- 3.3. Amônia: Síntese a partir da mistura hidrogênio/nitrogênio.
- 3.4. Ácido nítrico: Produção, propriedades e aplicações;
- 3.5. Fertilizantes inorgânicos: Fertilizantes fosfáticos e nitrogenados;
- 3.6 Compostos de cálcio e magnésio: Fabricação da cal e do gesso e compostos diversos de cálcio e magnésio;

UNIDADE IV

4. Principais Indústrias de Transformações Inorgânicas

- 4.1 Indústria de cloro e dos álcalis: Fabricação da barrilha. Fabricação do bicarbonato de sódio. Fabricação do cloro e soda cáustica; Fabricação do hipoclorito de sódio (alvejante);
- 4.2 Produtos siderúrgicos (propriedades e aplicações): A obtenção do ferro e do aço e do cobre.
- 4.3. Gases industriais (oxigênio, nitrogênio, argônio, hidrogênio, acetileno, dióxido de carbono e hélio);
- 4.4. Processos de fabricação. Reações envolvidas.
- 4.5 Diagramas de fases.
- 4.6 Pureza, Amostragem e Armazenamento

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.
Esquematização de Conteúdos.
Aulas Experimentais.
Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
Prática em audiovisual.
Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, analisando o desenvolvimento de habilidades através dos seguintes instrumentos avaliativos:

Trabalho em grupo.

Resolução de listas de exercícios.

Participação das atividades didáticas.

Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.

Participação e assiduidade nas aulas de laboratórios.

Apresentação de relatórios.

Testes subjetivos e objetivos.

Testes orais.

Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas

Instrumentos de laboratório e substância.

Apostilas e livros didáticos.

Quadro branco e pincel.

Computador e Retroprojeter Multimídia.

Modelos moleculares.

Tabela periódica.

Televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

Bibliografia

BÁSICA

◇ SOUZA, M. M. V. M. *Processos Inorgânicos*. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Syngma, 2012

◇ Thompson, R. (ed.), *Industrial Inorganic Chemical: Production and uses*, Royal Society of Chemistry, 1995.

◇ BUCHEL, Karl Heinz; WODITSH, Peter; MORETTO, Hans-Heinrich. *Industrial inorganic chemistry*. 2nd. edition. completed rev. New York: Wiley-VCH, 2003.

COMPLEMENTAR

◇ HOUSECROFT, C. E. & SHARPE, A. G. *Química Inorgânica* Vol. 1 e 2. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

◇ RAYNER-CANHAM, G. & OVERTON, T. *Química Inorgânica Descritiva*. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2015.

◇ LEE, J. D. *Química Inorgânica Não Tão Concisa*. 5ª Edição. São Paulo: Editora Blücher, 1999.

BROWN, L.; LEMAY, A.; BURSTEN, J. *Química: A Ciência Central*. 9 ed. Pearson, 2013.

Plano de ensino
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 100 h.r. (120 aulas)
Docente:
Ementa
<p>Estudo de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural dos movimentos de vanguarda à literatura contemporânea. A abordagem do texto literário desse período dialoga com a leitura e análise dos mais variados textos literários da Literatura Ocidental, estabelecendo a relação entre história, literatura e cultura. A prática de leitura e produção de gêneros textuais do tipo argumentativo enfatizam os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização de diferentes gêneros textuais de circulação nas mais variadas esferas sociais e nos mais distintos suportes. Esses elementos orientam a análise linguística com ênfase nos princípios de textualidade – coesão, coerência – os quais, em consonância com os operadores argumentativos, determinam a sequência lógico-temporal e o viés argumentativo do tipo dissertativo.</p>
Objetivos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> ● Geral ● Ampliar o repertório cultural com a leitura de textos da literatura brasileira moderna e contemporânea, das literaturas indígena, africana e afro-brasileira, relacionando-as ao contexto de valorização da identidade cultural. ● Estudar e produzir textos argumentativos, considerando os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização do gênero. ● Reconhecer nos elementos linguístico-discursivos um mecanismo auxiliar para a compreensão e a organização de textos argumentativos. ● Específicos ● Refletir sobre os principais traços de estilo, a função social e a visão crítica de alguns autores pré-modernistas com base na leitura de textos do período. ● Ampliar o repertório cultural com a leitura de obras pertencentes às vanguardas europeias, compreendendo a importância das novas expressões artísticas associadas ao Modernismo no Brasil. ● Distinguir em textos modernistas da primeira e segunda fases do Modernismo a junção de elementos modernos e cultura tradicional, reconhecendo na produção dos autores alguns de seus principais temas e traços de estilo. ● Situar, no contexto da terceira fase do Modernismo, alguns de seus principais autores, compreendendo, através da leitura de seus textos, o papel do jornalismo cultural nesse período, a relação com a tradição oral, a tensão entre o regionalismo e a universalidade, o tratamento da linguagem, a exploração psicológica do indivíduo e alguns aspectos da produção teatral. ● Ter acesso à literatura produzida no final do século XX e início do século XXI, reconhecendo recursos estéticos recentes e temas desse período, como a violência nos centros urbanos, a configuração política pós-90, o boom das tecnologias cibernéticas, a luta das minorias étnicas e sociais, entre outros. ● Compreender a produção literária do Brasil como reflexo de uma época, estilo e visão de mundo e estabelecer diálogo com as literaturas indígena, africana e afrobrasileira. ● Compreender a organização e funcionamento do texto argumentativo, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática, à variedade linguística empregada e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal

etc.) sempre que o contexto o exigir.

- Identificar/utilizar princípios de textualidade - coesão, coerência - em consonância com os operadores argumentativos na prática de leitura e produção de textos argumentativos.
- Planejar, produzir, avaliar e reescrever textos argumentativos, considerando a construção composicional e o estilo do gênero.
- Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.
- Elaborar roteiros para a produção de Podcast e de Debate Regrado.

Conteúdo Programático

- UNIDADE I
- Vanguardas europeias. · Pré-Modernismo: Euclides da Cunha, Monteiro Lobato, Lima Barreto, Augusto dos Anjos. · Semana de Arte Moderna e a 1ª Fase: temas e traços de estilo da poesia/prosa de Oswald de Andrade, Mário de Andrade e Manuel Bandeira. · Podcast - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada. · Podcast – Produção (Retomada da exploração dos aspectos funcionais e estruturais priorizando a abordagem dentro da área temática da Literatura).
- UNIDADE II
- Modernismo da 2ª Fase: temas e traços de estilo da poesia/prosa de Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles e Vinicius de Moraes. · Debate Regrado - contextos de produção, forma composicional e estilo, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada e as estratégias linguísticas típicas do gênero. · Debate Regrado- Produção.
- UNIDADE III
- Regionalismo de 30: José Américo de Almeida, Rachel de Queiroz, Jorge Amado, José Lins do Rego, Graciliano Ramos. · Modernismo da 3ª fase: temas e traços de estilo da literatura pós-45 (Clarice Lispector, Lygia Fagundes Telles, Guimarães Rosa, João C. De M. Neto, etc.). · Texto dissertativo- argumentativo - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática, a variedade linguística empregada e o uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.) sempre que o contexto o exigir. · Texto dissertativo-argumentativo - princípios de textualidade: coesão, coerência em consonância com os operadores argumentativos. · Texto dissertativo-argumentativo - Produção.
- UNIDADE IV
- Teatro Moderno brasileiro. · Tendências da poesia contemporânea: poesia marginal, poesia concreta, poesia cibernética; · Narrativas contemporâneas no Brasil: da Ditadura Militar aos dias de hoje; · Literatura contemporânea de autoria negra, indígena e feminista. · Produção de Roteiros para produção de vídeos variados (videoclipe, videominuto, documentário etc.) - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada. · Produção de vídeos variados (videoclipe, videominuto, documentário etc.).

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas. · Atividades de leitura, discussão, compreensão e produção de textos. · Debates. · Seminários. · Trabalhos de pesquisa (individual e em grupo). · Dramatizações e manifestações literárias. · Atividades interdisciplinares de pesquisa

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Trabalhos individuais e/ou em grupos. · Seminários. · Pesquisas. · Provas escritas. · Projetos interdisciplinares.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Físicos ▪ Quadro branco, marcador para quadro branco. ▪ Notebook, datashow, caixa de som, Tv. ▪ Equipamento de multimídia. Materiais ▪ Revistas, jornais, HQs, livros. ▪ Textos teóricos. ▪ Exercícios impressos. ▪ Obras representativas da literatura brasileira e estrangeira.

Bibliografia

Básica

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete M; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. 3ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BAGNO, M. Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

BECHARA, Evanildo. O que muda com o Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

_____. Moderna Gramática Portuguesa. 39.ed. (ver. e ampl.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.

HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Salles. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa. 5.ed. (rev. e aum.). São Paulo: Moderna, 2020.

Complementar

AMADO, Jorge. Capitães da Areia. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. Antologia de contos contemporâneos. São Paulo: Moderna, 2008.

EVARISTO, Conceição. Olhos d'água. Rio de Janeiro: Pallas; Fundação Biblioteca Nacional, 2016.

KOCH, Ingedore Villaça. Argumentação e Linguagem. São Paulo: Cortez, 2008.

LAJOLO, Marisa. Como e por que ler o romance brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2004

LISPECTOR, Clarice. Felicidade Clandestina. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

MORICONI, Italo. Como e por que ler a poesia brasileira do século XX. Rio de Janeiro, Objetiva, 2002.

QUEIROZ, Rachel. Cenas Brasileiras. São Paulo: Ática, 2009.

RAMOS, Graciliano. Vidas Secas. Rio de Janeiro: Record, 2008. REGO, José Lins do. Fogo Morto. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.

_____. Menino de Engenho. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Educação Física III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Serie: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Sáskia Lavyne Barbosa da Silva
Ementa
<p>Cultura corporal de movimento humano, mundo do trabalho, lazer e saúde. Principais patologias laborais, ginástica laboral e seus benefícios. Musculação e anabolizantes. Corpo: potenciais e limitações.</p>
Objetivos de Ensino
Gerais
<p>Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, no intuito de proporcionar uma ampliação, qualificação, aprofundamento e contextualização crítica destes saberes.</p>
Específicos
<p>Que ao final da primeira unidade o aluno tenha desenvolvido espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento acerca aspectos conceituais do lazer.</p> <p>Que ao final da segunda unidade o aluno conheça os principais conceitos sobre a cultura corporal do movimento e suas tecnologias.</p> <p>Que ao final da terceira o aluno conheça os principais conceitos sobre a educação postural e ginástica laboral.</p> <p>Que ao final da quarta unidade tenha conhecimento a respeito dos assuntos sobre as potencialidades e limitações do corpo humano. A cultura corporal do movimento e a diversidade social e cultural.</p>
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>ASPECTOS CONCEITUAIS DO LAZER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lazer como necessidade humana; • Lazer e trabalho; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças. <p>UNIDADE II</p> <p>CULTURA CORPORAL DE MOVIMENTO E SUAS TECNOLOGIAS •</p> <p>Manifestações corporais de movimento originárias de necessidades cotidianas e suas inovações tecnológicas; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.</p> <p>UNIDADE III</p> <p>EDUCAÇÃO POSTURAL E GINÁSTICA LABORAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origem da Ginástica Laboral; • Classificação da Ginástica Laboral; • Benefícios da Ginástica Laboral para funcionário e empresa; • Principais

patologias laborais; • Principais exercícios utilizados na Ginástica Laboral; • Desequilíbrios posturais e reeducação postural; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE IV

CORPO: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES • A cultura corporal de movimento e a diversidade social e cultural; • Atividade física adaptada; • Convivendo com as diferenças; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. Durante as aulas teóricas haverá estímulo à pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura. Utilização de pesquisas de cunho experimental e qualitativo. As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas, respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como: seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios; A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo. Autoavaliação.

Recursos Didáticos Necessários

- Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

ANDERSON, B. **Alongue-se no trabalho**. São Paulo: Summus, 1998.

APOLO, A. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares

Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola**, 1ªed. São Paulo: Fontoura,2009;

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5º ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. **O tempo e o lugar de uma didática de educação física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DANTAS, E. A. M. **Flexibilidade: alongamento e flexionamento**. 4 ed. Rio de Janeiro: Shape Editora Ltda, 1999.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. FOX, E. L. et al. **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 560 p.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. **Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho**. 3 ed. São Paulo: Phorte.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A., 1998.

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. **Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde**. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos **Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos**. São Paulo: Phorte 2ªed.

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática**. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) **Atividade Física: Uma abordagem multidimensional**. João Pessoa: Ideia, 1997.

WEINECK, J. **Atividade Física e Esporte para quê?** Barueri, SP: Manole, 2003.

Plano de ensino
Componente Curricular: História III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r. (80 aulas)
Docente:
Ementa
O século XX como a “Era dos Extremos”. A chegada da República no Brasil e seus projetos políticos. Brasil: da República da Espada a República Velha. Conflitos sociais na República Velha. A Era dos Extremos chegou!: A I Guerra Mundial. A Revolução Russa e o socialismo no Brasil. Da Belle Époque a Semana de Arte Moderna. O período entre guerras: A crise de 1929 e os Regimes Totalitários. A Era Vargas. Um “Fantasma ronda a Europa”: A II Guerra Mundial. O Período Democrático no Brasil. A “quente” guerra fria: características, conflitos localizados e descolonização afro-asiática. Oriente Médio. Regime Militar no Brasil e na América dos Sul. Redemocratização do Brasil. Globalização e a nova/velha ordem.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <p>- Compreender a construção do século XX como uma teia de intrigas e conflitos que o transforma na “era dos extremos”. Problematizar o processo da chegada, consolidação e transformação do ideário de República no Brasil como um discurso endereçado as elites urbano/agrárias. Analisar historicamente a construção da vida de diferentes grupos, no século XX e suas manifestações culturais, econômicas, políticas e sociais.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entender o século XX como o momento dos avanços técnicos, científicos e culturais, mas que também gerou um rastro de morte e destruição. ● Compreender o período republicano como um momento de consolidação da elite agrária e de contestações sociais urbanas e rurais. ● Discutir a Primeira Guerra Mundial como um momento de embates políticos/militares e do início da decadência da Europa. ● Analisar o processo de composição e expansão do projeto socialista no século XX. ● Debater o período entre guerras como sequelas da I Guerra Mundial e os alicerces da II Guerra Mundial. ● Caracterizar a crise da República Velha e as fases da Era Vargas. ● Discutir a II Guerra Mundial como um evento de rupturas. ● Diferenciar os governos democráticos (populistas) entre 1946-1964. ● Interpretar a segunda metade do século XX como um período marcado pelo embate ideológico, econômico e militar entre o socialismo e o capitalismo permitindo processos revolucionários e as descolonizações no século XX. ● Refletir e caracterizar a ditadura militar no contexto da bipolarização do mundo. ● Compreender o processo de redemocratização do Brasil e a formação da nova ordem mundial no mundo contemporâneo.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I: Proclamação da República no Brasil, I Guerra Mundial e Revolução Russa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compreendendo o Século XX ● Brasil, Uma República. <ul style="list-style-type: none"> ● Projetos Políticos e Governo Provisório. ● A República da Espada. ● A Ordem Oligárquica e o Café Com Leite. ● Movimentos Sociais na República Velha. ● Um Mundo em Guerra: A I Guerra Mundial. <ul style="list-style-type: none"> ● Fatores da I Guerra Mundial. ● A Guerra entre 1914-1917. ● A Guerra entre 1918 e Os Tratados de Paz. ● Reflexos e Consequências da I Guerra Mundial. ● Revolução Socialista na Russa.

- A Rússia Czarista.
- A Revolução Menchevique.
- A Revolução Bolchevique.
- A Era Stalinista.

UNIDADE II: **O Período entre Guerras no Brasil e no Mundo.**

- Uma Jovem República Velha.
 - Crises Políticas e Transformações Sociais.
 - Novos Sujeitos: arte, mulher e operários.
 - Tenentismo e Um Novo Projeto para o Brasil.
 - A Revolução de 1930.
- A Crise Capitalista de 1929.
 - Fatores da Crise de 1929.
 - A Grande Depressão Americana e Seus Reflexos no Mundo.
 - O New Deal.
- Regimes Totalitários.
 - Características Gerais.
 - O Projeto Fascista.
 - O Regime Nazista.
- A Era Vargas no Brasil.
 - Os Reflexos da Revolução de 1930.
 - O Governo Provisório de 1930-1934.
 - O Governo Constitucional 1934-1937.
 - Projetos Políticos e o Golpe do Estado Novo.
 - O Estado Novo 1937-1945.

UNIDADE III: **Conflitos no Século XX: Da II Guerra Mundial ao Golpe de 1964 no Brasil.**

- A II Guerra Mundial.
 - A Política de Apaziguamento.
 - A Expansão do Eixo.
 - Os Perseguidos: Judeus, Negros, Ciganos, Gays, Deficientes.
 - A Contra Ofensiva Aliada.
 - O Brasil na II Guerra Mundial.
 - A Guerra Atômica e as Conferências de Paz.
- O Populismo Democrático no Brasil.
 - O Governo Dutra 1946-1951.
 - O Governo Vargas 1951-1954
 - O Governo Café Filho 1954-1956
 - O Governo JK 1956-1960.
 - O Governo Jânio Quadros 1961.
 - O Governo João Goulart 1961-1964.
 - O Golpe de 1964.
- A “Quente” Guerra Fria
- Características Gerais da Guerra Fria.
- Revolução Chinesa.
- A Guerra da Coreia.
- Revolução Cubana.
- EUA e URSS na Guerra Fria.

UNIDADE IV: **Consequências da Guerra Fria e do “degelo” no Brasil e no Mundo.**

- A Guerra Fria: Descolonização e Conflitos Localizados.
 - A Descolonização da Índia.
 - A Descolonização da África.
 - A Guerra do Vietnã.
 - Oriente Médio
- Ditadura Militar: Os anos de Chumbo.

- Os Linhas Duras no Poder.
- O AI 5 e os Anos de Chumbo.
- Movimentos Revolucionários e a Resistência Cultural.
- A abertura da Ditadura.
- Redemocratização no Brasil.
 - A Era Sarney e os Planos Econômicos
 - A Queda do Presidente: Collor.
 - Itamar Franco e Um Plano Real
- A Globalização e a Nova Ordem Mundial
 - A Era FHC no Brasil.
 - O populismo nos anos 2000: Lula.
 - O Mundo Pós Guerra Fria

Metodologia de Ensino

- A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas e dialogada com a utilização de recursos audiovisuais;
- Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões;
- Exibição de filmes acompanhada de debates críticos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:
- Entrega de fichas de leituras e fichas de filmes indicadas;
- Trabalho escrito;
- Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse);
- Prova escrita.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e marcadores;
- Data show e Notebook;
- Aparelho de DVD e Televisão;
- Leituras de documentos históricos;
- Aulas de Campo.

Bibliografia

Básica

- FREITAS NETO, José Alves De e TASINAFO, Célio Ricardo. História Geral e do Brasil 2 Ed. 2ª FO, Célio Ricardo. In: São Paulo: Harbra, 2011
- MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História: Das Cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2005.
- VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. In: História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2012. (Vol 3).

Complementar

- ALBUQUERQUE JR, Durval Muniz de. A Invenção do Nordeste. São Paulo: Cortez, 2009.
- ARNS, Paulo Evaristo. Brasil Nunca Mais. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- BERSTEIN, Serge; MILZA, Pierre. História do Século XX. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.
- BLAINEY Geoffrey. Uma Breve História do Século XX. São Paulo: Fundamento Educacional, 2009.
- BOURNE, Richard. Getúlio – A Esfinge dos Pampas. São Paulo: Geração Editorial, 2012.
- BOYNE, John. O Menino do Pijama Listrado. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- CARMO, Paulo Sérgio. História e ética do trabalho no Brasil. São Paulo: Moderna, 1998.
- CERTEAU, Michel de. A Invenção do Cotidiano – Artes do Fazer. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.
- CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2003.
- DEL PRIORE, Mary; VENANCIO, Renato. Uma Breve História do Brasil. São Paulo: Planeta do Brasil, 2010.
- DOSSE, François. A História em Migalhas: dos Annales à Nova História. São Paulo: Edusc, 2003.
- FERRO, Marc. Cinema e história. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.
- GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia: Romance da História da Filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- GASPARI, Elio. A Ditadura Escancarada. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- HOBBSBAWN, Eric. A Era dos Extremos – O Breve Século XX. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- HOSSEINI Khaled. O caçador de Pipas. Bonsucesso: Nova Fronteira, 2006.
- ORWELL, George. A Revolução dos Bichos. São Paulo: Globo, 2000.
- PROST, Antoine; VINCENT, Gérard (organizadores). História da Vida Privada Da Primeira Guerra a nossos dias (vol. 5) São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- RÉMOND, René. O Século XX, de 1914 aos Nossos Dias: Uma Introdução a História do Nosso Tempo. São Paulo: Cultrix, 2005.
- SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. O Século Sombrio. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- ZAPPA, Regina; SOTO, Ernesto. 1968 Eles só Queriam Mudar o Mundo. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2008.

Componente Curricular: Geografia III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r. (80 aulas)
Docente:
Ementa
Relação ensino aprendizagem mediante contextualização homem e natureza através dos espaços geográficos locais, regionais e nacionais. O espaço rural e a produção agrícola. O espaço geográfico brasileiro, sua formação e sua posição na dinâmica geopolítica global de forma que o educando tenha acesso a momentos significativos de reflexão sobre a realidade em que vivemos e assuma posicionamento crítico frente a ela. Comparar os vários processos de formação econômica, identificando o papel que desempenham nas diferenças existentes entre países desenvolvidos, emergentes e subdesenvolvidos. Identificar as relações entre problemas ambientais e situações geográficas na atualidade.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <p>Contextualizar o espaço geográfico da Paraíba, do Brasil e do Mundo enquanto construção humana, avaliando os fenômenos ligados à ocupação espacial, ponderando as relações conflituosas na relação homem-natureza.</p> <p>As Novas Fronteiras do Capitalismo Global: os Territórios nas Novas Regionalizações.</p> <p>Comércio Internacional: Compreender a organização do capital no espaço da produção global.</p> <p>Relacionar as formas de apropriação do espaço geográfico pelo homem e os problemas ambientais causados por essas atividades;</p> <p>Contextualizar temas de interesse global como água e os diversos tipos de produção de energia no Brasil e no mundo.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contextualizar o espaço geográfico da Paraíba, do Brasil e do Mundo no processo de produção do espaço, do território, da paisagem e do lugar; ● Analisar o reordenamento espacial das indústrias de alta tecnologia no território brasileiro, avaliando suas possibilidades e limites no contexto das novas fronteiras do capitalismo global; ● Interpretar textos, mapas, gráficos, imagens, charges e tabelas como formas de representação dos fenômenos espaciais que expressam as transformações da vida no campo; ● Associar a diversidade dos sistemas agrícolas à heterogeneidade às condições naturais, históricas e socioeconômicas dos diferentes países e regiões; ● Avaliar as transformações no mundo rural brasileiro a partir do crescimento do agronegócio; ● Analisar a participação das multinacionais no campo e seu papel nas exportações brasileiras; ● Reconhecer as novas ordens e desordens política, econômica e cultural decorrentes das relações de poder em diferentes formas de regionalização do espaço mundial, tais como: blocos econômicos; aglomerados de exclusão asiático, africano, latino-americano; territórios múltiplos do terrorismo e do genocídio. ● Explicar a geopolítica do petróleo contextualizando-a no atual cenário de distribuição espacial, produção, consumo, comércio e reservas; ● Avaliar o uso, o consumo e a geopolítica da água e as políticas ambientais; ● Localizar a distribuição do uso de tecnologias energéticas limpas (solar, eólica e geotérmica) e de tecnologias alternativas (álcool etílico, biomassa, nuclear e biodiesel), avaliando os impactos ambientais gerados pelas tecnologias alternativas; ● Avaliar os impactos sociais, ambientais e econômicos, resultantes da criação de sistemas de produção de energia.
Conteúdo Programático

<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Geografia da Paraíba. Dinâmica espacial brasileira (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Paraíba: organização, ocupação e importância geopolítica no contexto nacional; aspectos sócio-econômicos e sua relação com o meio ambiente; ◦ Paisagem natural: o espaço geográfico atual brasileiro; desigualdades regionais; configuração do estado brasileiro (políticas territoriais, divisões interestaduais, grupamentos regionais). <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O espaço rural e a produção agrícola (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades econômicas no espaço rural; A Revolução Verde; A agricultura brasileira; A dupla face da modernização agrícola; Estatuto da Terra e Reforma Agrária. <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aspectos da realidade brasileira. Espaços da circulação e a economia global (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ◦ A produção e estruturação do espaço agrário; a produção e estruturação do espaço industrial; relações comerciais no mercado mundial – Atividades econômicas; problemática ambiental. ◦ O comércio internacional: a origem da OMC e os acordos comerciais; Fluxos de comércio, transportes e comunicações; Expansão do comércio mundial e a formação dos Blocos Regionais; Principais blocos econômicos regionais. <p>UNIDADE IV</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Geopolítica Mundial na Atualidade. Energia: Geopolítica e estratégia (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nova Ordem Mundial; A Geografia Política e Geopolítica: ideologias geográficas e teorias do poder, conflito e violência política. Nacionalismo e formações dos estados nacionais. ◦ A produção mundial de energia; Evolução histórica e contexto atual; Energia e meio ambiente; A produção e o consumo de energia no Brasil.
Metodologia de Ensino
- A metodologia aplicada será através de aulas explicativas e expositivas, com debates realizados em sala de aula. Será incentivada a realização de atividades individuais e em grupos, seminários, trabalhos de pesquisa, análise de mapas, imagens, gráficos e a utilização da internet e material didático como ferramenta de aprofundamento teórico, buscando integrar conteúdos desenvolvidos através da interdisciplinaridade, bem como a contextualização com o cotidiano dos alunos.
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
- A avaliação será pelo sistema de (verificação da aprendizagem; trabalhos individuais e trabalhos em grupo de pesquisa, com apresentação oral e entrega de parte escrita referente à pesquisa e realização de exercícios de revisão dos conteúdos); de forma ampla, contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, no processo de ensino-aprendizagem, através das funções diagnóstica, formativa e somativa. - A recuperação será contínua e ocorrerá no decorrer do período letivo, através da correção, revisão das provas e dos exercícios propostos ao longo das aulas, bem como através de instrumentos de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
- Quadro branco, Computador com internet, Vídeos, Jornais, Revistas, Livros didáticos, Textos e Recursos audiovisuais (projeto multimídia e som).
Bibliografia
<p>Básica</p> <p>- MOREIRA, JOÃO CARLOS. Geografia Geral do Brasil, volume 2: espaço geográfico e globalização: ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene – São Paulo: Scipione, 2010.</p> <p>Complementar</p> <p>- ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p>

- ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.
- FERREIRA, Graça Maria Lemos. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- MAGNOLI, Demétrio. Geografia. São Paulo: Moderna, 2005.
- PORTELA, Fernando. Êxodo rural e urbanização. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2005.
- PORTELA, Fernando. Reforma Agrária. 13ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
- SANTOS, Renato Emerson dos(Org). Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.
- SANTOS, Milton. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- VESENTINI, José William. Brasil, sociedade e espaço. 44ª ed. São Paulo: Ática 2008.
- VESENTINI, José William. Geografia do Brasil. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- Google Maps Brasil. Disponível em <<http://maps.google.com.br>>. Acesso em: 20 de abril. 2013.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 15 de abril.2013.
- Ministério das Cidades. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em 01 abril.2013
- Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <www.mma.gov.br>. Acesso em 21.abril. 2013.
- TV Cultura. Disponível em < <http://tvcultura.cmais.com.br>>. Acesso em 28 março.2013

Componente Curricular: Filosofia III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 33 h.r. (40 aulas) - Semestral
Docente:
Ementa
Uma vez munido de conceitos filosóficos relativos as áreas mais abstratas, iniciar-se-á uma introdução a duas áreas de dimensão prática, uma coletiva (Política) e outra pessoal (Ética), mas que se relacionam. Em Política abordar-se-á as questões filosóficas tradicionais no Ocidente e suas principais teorias; apresentando as relações com os atuais sistemas de organização política e ideologias diversas. Em Ética, igualmente, abordar-se-á as questões tradicionais, teorias, atualizações e aplicações específicas relevantes ao cotidiano e a dimensão tecnológica do mesmo.
Objetivos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> ● Geral ● Adquirir uma base conceitual sobre Política e Ética permitindo uma melhor identificação, reflexão, análise crítica e um posicionamento mais qualificado em tais campos, seja no âmbito individual ou coletivo. ● Específicos ● Identificar e expor sinteticamente os conceitos básicos, a problemática tradicional e a importância do estudo de Filosofia Política, as mudanças políticas da Modernidade, assim como suas doutrinas e ideologias; ● Identificar, analisar e refletir sobre as correntes políticas e suas relações com o cotidiano, incluindo o cenário político partidário brasileiro; ● Posicionar-se argumentativamente e desenvolver o hábito de abertura respeitosa ao debate acerca de questões políticas; ● Refletir e expor discursivamente sobre o que é Ética, discorrer justificadamente sobre sua importância e significado; ● Identificar concepções éticas e discutir argumentativamente posições sobre questões relativas ao cotidiano; ● Analisar, construir posições e expô-las discursivamente em se tratando de questões éticas aplicadas ao mundo do Trabalho, Natureza e Tecnologia.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE 1: Política</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução conceitual e apresentação das questões tradicionais 2. Principais teorias políticas da Antiguidade e do Medievo 3. Principais teorias políticas da Modernidade 4. Política e contemporaneidade. <p>UNIDADE 2: Ética</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução conceitual, Moral religiosa e Ética filosófica 2. Principais teorias éticas da Antiguidade 3. Principais teorias éticas da Modernidade 4. Ética aplicada e contemporaneidade.
Metodologia de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos, pesquisas e leituras dirigidas, intermediação de debates e orientação de trabalhos e/ou seminários.
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e)

motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser, por exemplo:

- Unidade 1: prova escrita ou debate e apresentação de seminário ou redação dissertativa
- Unidade 2: estudo dirigido ou resumos e apresentação de seminários, debate ou redação dissertativa

Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, pincel para quadro branco, livro didático, computador, cabo HDMI, televisão/monitor.

Bibliografia

Básica

ARANHA, Maria L. A.; MARTINS, Maria H. P. *Filosofando: introdução à Filosofia*. 6a Ed. São Paulo: Moderna, 2016.

Complementar

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. 5ª Ed. Trad. Alberto Bosi e Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Tradução: Pietro Nasseti. São Paulo: Martin Claret, 2005.

_____. *Política*. Trad. Mário da Gama Kury. Brasília: Ed. UnB, 1985.

COMPARATO, Fábio Konder. *Ética: Direito, Moral e Religião no Mundo Moderno*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. *Fundamentos de Filosofia*. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

EPICURO. *Carta sobre a Felicidade (a Meneceu)*. Tradução de Álvaro Lorencini e Enzo del Carratore. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

FURROW, Dwight. *Ética*. São Paulo: Artmed, 2007. Col. Conceitos-chave em Filosofia.

JONAS, Hans. *O Princípio Responsabilidade*. 2ª Ed. Trad. Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto/Ed. PUC-Rio, 2011.

KANT, Immanuel. *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*. Tradução de Leopoldo Holzbach. São Paulo: Martin Claret, 2005.

MAQUIAVEL. *O Príncipe*. Trad. Antonio Caruccio-Caporale. Porto Alegre: L&PM, 2011.

MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de ética: de Platão a Foucault*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

PLATÃO. *A República*. 4ª Ed. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: ed.ufpa, 2016.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. *História da Filosofia*. São Paulo: Paulus, 2005. Vols. 1-7.

RUSSELL, Bertrand. *História do Pensamento Ocidental*. 6ª Ed. Trad. Laura Alves e Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SÊNECA, Lúcio A. *Da brevidade da vida*. Tradução de Lúcia Sá Rebello, Ellen Itanajara Neves Vranas e Gabriel Nocchi Macedo. Porto Alegre: L&PM, 2007.

SIDGWICK, Henry. *História da Ética*. São Paulo: Ícone, 2010.

SINGER, Peter. *Ética Prática*. 4ª Ed. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes – selo Martins, 2018.

TORRES, João Carlos Brum (org.). *Manual de ética: questões de ética teórica e aplicada*. Petrópolis: Vozes, 2014.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. *Ética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

UNIDADE II:

Classificando Regimes Políticos e Governos

- Regimes Políticos
- Formas de Governo

Ética e Cidadania:

- A representação política e a cidadania;
- Necessidade, liberdade e tolerância.

UNIDADE III:

Questões políticas do século XX

- O Estado de Bem-Estar Social
- O neoliberalismo
- Concepções e significados do processo de mundialização
- A questão ambiental
- Movimentos Sociais

UNIDADE IV: Estado e democracia no Brasil

- O tempo dos coronéis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo
- Ditadura e Modernização Conservadora
- Alternativas para o Brasil

Metodologia de Ensino

- Como estratégias metodológicas serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas, grupos de discussão, leituras dirigidas, apresentação de filmes ou documentários e organização de seminários.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Para avaliação da aprendizagem serão utilizados prova escrita, atividade extraclasse; Leitura e discussão de textos; Participação em aula; Relatórios; Seminários; Trabalhos individuais; Trabalho em grupo; Resultado dos exercícios propostos.
- Os trabalhos escritos, análises de filmes e a participação nos debates serão observados e realizados no decorrer de todo o semestre e o seminário será organizado durante as últimas unidades.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco; data show; livros didáticos; apostilas; aparelhos de DVD e de som.

Bibliografia

BÁSICA

GOHN, Maria da Glória. Movimentos sociais no início do século XXI. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco. Os clássicos da política. Volume I. São Paulo: Ática, 2003.

_____. Os clássicos da política. Volume II. São Paulo: Ática, 2002.

COMPLEMENTAR

AMIN, Samir; HOUTART, François (org) Mundialização das resistências – o estado das lutas. São Paulo: Cortez, 2003.

ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; et al. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.

BOBBIO, Norberto. A teoria das formas de governo. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.

CORTINA, Adela & MARTINEZ, E. Ética. São Paulo: Loyola, 2006.

COSTA, Edmilson. A globalização e o capitalismo contemporâneo. São Paulo: Expressão popular, 2008.

FERNANDES, Florestan. A Ditadura em questão. São Paulo: T.A. Queiroz, 1982.

FURROW, Dwight. Ética. São Paulo: Artmed, 2007. Col. Conceitos-chave em Filosofia.

MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da filosofia: Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes)

SANTOS, Theotônio. A Evolução Histórica no Brasil da Colônia à Crise da Nova República, Petrópolis: Vozes, 1993.

SEOANE, José. TADDEI, Emilio (orgs). Resistências mundiais. São Paulo: Vozes, 2002.

WEILL, Eric. Filosofia Política. São Paulo. Edições Loyola.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Kátia Davi Brito
Ementa
Equilíbrio Químico, Equilíbrio Iônico, Equilíbrio Heterogênea e Radioatividade
Objetivos de Ensino
Geral
Conhecer os conceitos de Equilíbrio Químico e Radioatividade e associá-los aos diferentes contextos do cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da química. • Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas envolvendo reações químicas e nucleares, identificando e acompanhando as variáveis relevantes. • Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química Orgânica e aspectos sócio-político-culturais.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I:</p> <p>Equilíbrio Químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energia Livre de Gibbs e o conceito de equilíbrio • Determinação da constante de equilíbrio • Princípios de Le Chatelier <p>UNIDADE II:</p> <p>Equilíbrio Iônico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diluição de Ostwald • pH e pOH • Solução Tampão <p>UNIDADE III:</p> <p>Hidrólise salina Equilíbrio Heterogêneo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidrólise Salina • Produto de solubilidade • Equilíbrio de Adsorção

Plano de ensino
Componente Curricular: Sociologia III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 33 h.r. (40 aulas) - Semestral
Docente: Diego Rocha Guedes Almeida
Ementa
A construção lógico-formal do Estado; O Estado Moderno; O pensamento político contemporâneo: liberalismo; socialismo, anarquismo; Regimes Políticos; Formas e sistemas de Governo; Sociedade Civil; Ética; Cidadania; O Estado de bem-estar social; O neoliberalismo; Concepções e significados do processo de mundialização; A questão ambiental; Movimentos Sociais. Poder, participação e democracia na sociedade brasileira.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <p>- Desenvolver um modo sociológico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento; Analisar a partir de uma perspectiva histórica o ordenamento político das sociedades contemporâneas. Analisar criticamente os fundamentos da formação social e políticas contemporâneas e reconhecer-se como agente de transformação desse processo histórico.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A partir dos textos dos principais pensadores, relacionar o exercício da crítica sociológica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania. ● Ser capaz de refletir sobre a formação do Estado Moderno. ● Ser capaz de compreender as principais correntes do pensamento político contemporâneo. ● Ser capaz de compreender a classificação de regimes políticos e formas de governo. ● Ser capaz de refletir sobre o processo de globalização e seus aspectos históricos, sociais, econômicos, políticos e ambientais. ● Ser capaz de refletir sobre a ação dos movimentos sociais na contemporaneidade. ● Ser capaz de refletir sobre a questão do poder e da cidadania no contexto societário brasileiro. ● Reconhecer e compreender processos inerentes à dinâmica social a partir das bases fundamentais da sociologia e de forma complementar com uma lógica interdisciplinar.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>Os Fundamentos da Sociedade Civil:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Democracia e República; ● O estado de natureza, o pacto social e a sociedade civil. <p>A política em perspectiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O Estado Moderno ● O pensamento político contemporâneo: liberalismo socialismo e anarquismo

UNIDADE II

Classificando Regimes Políticos e Governos

- Regimes Políticos
- Formas de Governo

Ética e Cidadania:

- A representação política e a cidadania;
- Necessidade, liberdade e tolerância.

UNIDADE III

Questões políticas do século XX

- O Estado de Bem-Estar Social
- O neoliberalismo
- Concepções e significados do processo de mundialização
- A questão ambiental
- Movimentos Sociais

UNIDADE IV

Estado e democracia no Brasil

- O tempo dos coronéis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo
- Ditadura e Modernização Conservadora
- Alternativas para o Brasil

Metodologia de Ensino

- Como perspectiva teremos um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prese pela construção coletiva do conhecimento sociológico. Para isso, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, rodas de diálogo, seminários e debates com a utilização de diversos recursos didáticos

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- As avaliações serão feitas de forma continuada, com a existência de formas avaliativas materializadas nos exercícios de verificação da aprendizagem. Que por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, debates, pesquisa de campo e etc.
- As atividades de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, computador com acesso à internet, vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos e projetor multimídia.

Bibliografia

Básica

ARAÚJO, Sílvia Maria de. Sociologia: volume único: ensino médio / Sílvia Maria de Araújo, Maria Aparecida Bridi, Benilde Lenzi Motim. – 2. Ed. – São Paulo: Scipione, 2016.

GIDDENS, A. Sociologia. Comercial Grupo ANAYA, SA, 2014.

GOHN, Maria da Glória. Movimentos sociais no início do século XXI. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco. Os clássicos da política. Volume I. São Paulo: Ática, 2003. _____.
Os clássicos da política. Volume II. São Paulo: Ática, 2002.

Complementar

- AMIN, Samir; HOUTART, François (org) Mundialização das resistências – o estado das lutas. São Paulo: Cortez, 2003.

- ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; et al. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.

- BOBBIO, Norberto. A teoria das formas de governo. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- CORTINA, Adela & MARTINEZ, E. Ética. São Paulo: Loyola, 2006.
- COSTA, Edmilson. A globalização e o capitalismo contemporâneo. São Paulo: Expressão popular, 2008.
- FERNANDES, Florestan. A Ditadura em questão. São Paulo: T.A. Queiroz, 1982.
- FURROW, Dwight. Ética. São Paulo: Artmed, 2007. Col. Conceitos-chave em Filosofia.
- MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- GIDDENS, A.; SUTTON, P. Conceitos essenciais da Sociologia. São Paulo: UNESP, 2014.
- THORPE, C.; et al. O livro da sociologia/ ilustração James Graham; tradução Rafael Logo. São Paulo: Globo Livros, 2015.

UNIDADE IV:

Radioatividade

- Emissões radioativas
- Fissão e Fusão nuclear
- Cinética de decaimento radioativo

Metodologia de Ensino

- Exposição dialogada com material auxiliar.
- Esquematização de Conteúdos.
- Aulas Experimentais.
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
- Prática em audiovisual.
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
- Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas.
- Observações espontâneas e planejadas.
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.
- Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

- extos para pesquisas
- Instrumentos de laboratório e substância.
- Apostilas e livros didáticos.
- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia;
- Modelos moleculares.
- Tabela periódica.
- Computador

Bibliografia

BÁSICA

REIS, Martha. Química. 2. Ed. Vol. 2 São Paulo: Ática, 2016.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **QUÍMICA: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.

COVRE, G. J. **QUÍMICA; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.

COMPLEMENTAR

FELTRE, R. **QUÍMICA GERAL (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.

LEMBO, A. **QUÍMICA: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.

NOVAIS, V. L. D. de. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Física III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Carlos Alex Souza da Silva
Ementa
Óptica, Eletrostática, Eletrodinâmica, Magnetismo e eletromagnetismo.
Objetivos de Ensino
Geral
Contribuir para a formação científica efetiva, visando à interpretação de fatos, fenômenos da óptica ,da eletricidade e do eletromagnetismo correlacionado com o seu cotidiano .
Específicos
Entender os conceitos da óptica e suas aplicações.
Entender os conceitos de eletricidade estática.
Compreender a definição de carga elétrica.
Utilizar a Lei de Coulomb em diversas aplicações.
Definir Campo Elétrico e Potencial Elétrico;
Utilizar instrumentos de Medidas de Corrente Elétrica;
Compreender e analisar o funcionamento de um circuito elétrico:
Geradores e Receptores elétricos.
Analisar os principais fenômenos magnéticos Definir Campo Magnético;
Entender o efeito eletromagnético;
Aplicar as equações que determinam o modulo de um campo magnético
Conteúdo Programático

UNIDADE I

ÓPTICA:

- Refração da luz; Reflexão total em prisma e fibra óptica. Formação de imagens em lentes e espelhos; Óptica da visão

ELETROSTÁTICA:

Carga elétrica; Quantização de carga; condutores e isolantes; Processo de eletrização; Lei de Coulomb; Campo Elétrico.

UNIDADE II

ELETRODINÂMICA:

Carga em movimento e corrente elétrica; Tipos de circuitos e suas características; Grandezas Elétricas (potência CC, ddp, 1º e 2º Lei de Ohm; Resistência Elétrica) e Resistividade; Associação de Resistores; Potencial elétrico.

UNIDADE III

ELETRODINÂMICA:

Gerador elétrico; 1ª e 2ª Leis de Kirchhoff; Circuitos RC

UNIDADE IV

MAGNETISMO E ELETROMAGNETISMO:

Campo magnético; Força magnética sobre uma carga elétrica; Movimento de cargas sobre o campo magnético; Força magnética sobre uma corrente elétrica, sobre duas correntes elétricas nos condutores; Efeito do campo magnético de correntes; Indução magnética; Transformadores

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais; Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências;
- Resolução de exercícios;
- Leitura e discussão de textos complementares.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

O método avaliativo será de forma contínua, onde as ferramentas expostas adiante farão parte de um todo que se traduz em número, conforme é exigência da LDB - 9394/96 e das resoluções que preconizam a educação do País. A sugestão aqui é fazer com que todas as ações realizadas pelos discentes sejam valorizadas.

Atividades de exercícios como listas e exemplos; experimentos no laboratório; exames e simulados; entrega de relatório de filme; apresentação de jogos didáticos; participação em sala e em *kahoot*. Todas essas atividades devem valer um percentual de cada nota do sistema ou em alguns casos sejam uma das notas no bimestre.

- É importante que a regra do que vai compor a avaliação seja exposto aos discentes no início de cada bimestre

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor multimídia;
- Sala de aula com acesso à Internet.

Bibliografia

BÁSICA

KAZUHITO, Y.; FUKU L. F. **Física para o Ensino Médio**. Vol. 2 e 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MÁXIMO A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física – vol. 1**. 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

SOARES, P. T.; JUNIOR, F. R.; FERRARO, N. G. **Os Fundamentos de Física - vol. 3**. 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

COMPLEMENTAR

GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2000. v. 2.

GONÇALVES FILHO, A. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

HALLIDAY, D.; KRANE, K. S.; RESNICK, R. **Física 1**. Vol. 1. 5 ed. São Paulo: LTC, 2014.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Matemática III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Rômulo Alexandre Silva
Ementa
O componente será constituído pelo o estudo da Geometria Analítica, Análise Combinatória, Probabilidade, Polinômios e Números Complexos.
Objetivos de Ensino
Geral
Estudar de forma relevante e significativo os conceitos principais Geometria Analítica, Análise Combinatória, Probabilidade, Polinômios e Números Complexos.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a representação analítica de um ponto e de uma reta • Analisar a partir da representação algébrica posições entre retas • Calcular distância entre pontos • Calcular distancia entre ponto e reta • Determinar a área de um triângulo a partir de seus vértices • Deduzir a representação algébrica de uma circunferência. • Determinar posições relativas entre circunferências a partir de suas representações algébricas • Identificar condições algébricas necessárias e suficientes para a posição relativa entre uma reta e uma circunferência. • Entender as representações algébricas da parábola e da hipérbole e da elipse • Resolver problemas envolvendo circunferências, elipses, parábolas e hipérbolas. • Calcular distâncias focais • Resolver sistemas de equações que representem cônicas. • Interpretar graficamente a solução de um sistema de equações que envolvam cônicas • Compreender e aplicar os métodos de contagem • Estudar as probabilidades de ocorrência de um evento • Operar com os polinômios e resolver equações polinomiais • Resolver problemas envolvendo os números complexos.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
1. Geometria Analítica
1.1. O ponto
1.2. Ponto médio
1.3. Distância entre pontos
1.4. A reta
1.5. Posições relativas entre retas no plano

- 1.6. Distância entre ponto e reta
- 1.7. Medida da superfície triangular a partir dos seus vértices
- 1.8. Problemas com distâncias

UNIDADE II

1. Circunferências
 - 1.1. Equações da circunferência
 - 1.2. Posições relativas entre circunferências
2. Cônicas
 - 2.1. Secções cônicas
 - 2.2. A elipse
 - 2.3. A parábola
 - 2.4. A hipérbole

UNIDADE III

1. Análise Combinatória e probabilidade e tratamento da informação
 - 1.1. Contagem
 - 1.2. Fatorial de um número natural
 - 1.3. Permutações
 - 1.4. Arranjo simples
 - 1.5. Combinação simples
 - 1.6. Triângulo de Pascal
 - 1.7. Binômio de Newton
2. Introdução ao estudo das probabilidades.

UNIDADE IV

1. Polinômios
2. Equações Polinomiais.
3. Números Complexos

Metodologia de Ensino

As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou data show com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.

Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, nas representações gráficas da reta e das cônicas.

Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).

Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.

Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.

Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada em um processo formativo e contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.

Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.

Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.

O processo de avaliação será contínuo, mas, em cada unidade, serão registrados três. Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.

A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

Recursos Didáticos Necessários

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.

Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático

Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática

Data Show

Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais

Calculadoras científicas

Planilhas eletrônicas

Acervo da biblioteca que são referências da disciplina.

Bibliografia

BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto, Matemática, Primeiro Volumes 1, 2 e 3. São Paulo, Editora Ática, 2010.

DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. São Paulo: Ática, 2010.

BARROSO, Juliana Matsubara. Et al. Conexões com a Matemática. Editora Moderna. Vol. 3. 1. Ed. São Paulo, 2010.

BEZERRA, Manoel Jairo, Matemática para Ensino Médio: Volume Único, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson. Matemática/ Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, David Degenszajn, Roberto Perigo. Volume Único. São Paulo: Editora Atual, 2005

FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula /Benigno Barreto Filho, Claudio Xavier da Silva. -1. Ed. – São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

FILHO, B. B. & SILVA, C. X. Matemática aula por aula. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2005.

MARCONDES, Carlos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sergio, Matemática, Serie Novo Ensino Médio, 1ª edição, São Paulo, Editora Àtica, 2008.

PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008

Plano de Ensino
Componente Curricular: Metodologia da Pesquisa Científica
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano (semestral)
Carga Horária: 40 h/a - 33 h/r
Docente Responsável: Márcia Gardênia Lustosa Pires
Ementa
<p>Fundamentos epistemológicos e operacionais da pesquisa científica, enfatizando os conhecimentos necessários ao exercício da prática de iniciação a pesquisa e as alternativas metodológicas para o seu planejamento, desenvolvimento, análise e apresentação dos resultados. Neste processo os alunos serão orientados e acompanhados para exercitar a prática de iniciação na pesquisa, pela realização de procedimentos e etapas necessárias à elaboração de projetos de pesquisa e seu desenvolvimento, conhecendo os princípios básicos da organização e da elaboração de um projeto de pesquisa, de forma a oportunizar aos alunos a compreensão do método científico e sua aplicabilidade.</p>
Objetivos de Ensino
<p style="text-align: center;">Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perceber o conhecimento científico como uma construção histórica do conhecimento científico, seus métodos e técnicas, permitindo uma reflexão crítica sobre os diversos tipos de conhecimento e sua aplicabilidade na construção da vida em sociedade, a partir de uma contextualização do papel da ciência na sociedade contemporânea. <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discutir, problematizar e analisar os princípios gerais do discurso científico (a questão do método, das técnicas e do processo de investigação científica); • Diferenciar os tipos de conhecimentos, como também a evolução do método científico ao longo dos tempos; • Possibilitar ao aluno elaborar, de modo sistemático e com rigor metodológico, um projeto de pesquisa, bem como a confecção de documentos seguindo as regras e normatizações; • Conhecer as normas da ABNT para a redação científica; • Reconhecer as etapas do processo de pesquisa, da concepção às operações principais de realização e interpretação dos dados a partir das abordagens de análise.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciência: uma visão geral; • O conhecimento religioso ou teológico; senso comum; conhecimento filosófico e conhecimento científico.

- Evolução das ideias científicas: dos gregos ao positivismo;
- Noções preliminares sobre ciência e método científico;
- Conhecimento científico: métodos e técnicas.
- Pesquisa: conceitos e finalidades;
- As dimensões da pesquisa: natureza da pesquisa (qualitativa/quantitativa), finalidade da pesquisa (básica/aplicada), tipo de pesquisa (descritiva/experimental), estratégias da pesquisa; pesquisa teórica, pesquisa aplicada, pesquisa de campo;
- Normas de Redação Científica (Fichamento; Resumo; Resenha;);
- Organização das fontes de referência bibliográfica e citação, de acordo com a ABNT e sua aplicação em projeto;
- Confecção de um projeto de pesquisa.

UNIDADE II

- As partes de um trabalho científico: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais;
- A estrutura do Projeto de Pesquisa: tema, delimitação do tema, justificativa do tema, objetivo geral, objetivo específico, formulação do problema de pesquisa, formulação da hipótese da pesquisa, metodologia da pesquisa, definição dos termos da pesquisa bibliografia, referencial teórico, cronograma e referências;
- Estrutura do texto Dissertativo: Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, Monografia, Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.
- Principais Normas da ABNT acerca dos trabalhos científicos;
- A pesquisa científica na internet: conhecendo as principais bases de dados.
- Publicações científicas: elaboração, revisão, edição e apresentação de artigos científicos;
- Relatório Técnico
- *Paper*;
- Artigo científico.

Metodologia de Ensino

A metodologia das aulas se desenvolverá no sentido de favorecer a realização de atividades de caráter teórico-prático no campo da pesquisa científica, como forma de atingir os objetivos da disciplina. Assim, adotamos algumas estratégias de aprendizagem no sentido de favorecer a transmissão dos conteúdos específicos da disciplina de pesquisa, bem como a produção de novos conhecimentos. Desta feita, adotamos as estratégias, a saber:

- Aula expositiva e dialogada;
- Leitura compartilhada;
- Trabalhos em pequenos grupos (análise de Projetos, monografias, teses e Dissertações);
- Realização de trabalhos e estudos de textos;
- Produção de fichamentos, resenhas, resumos, ensaios, artigos, etc);
- Realização de Seminários sobre pesquisa;
- Aulas de campo (visitas institucionais, bibliotecas, etc);
- Pesquisa de campo;

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Para tanto, a avaliação ocorrerá de forma processual, no decorrer do semestre, quando avaliaremos a participação dos alunos nas aulas e sua produção textual no que concerne a elaboração de fichamentos, resenhas, resumos, ensaios, artigos, bem como de um projeto de pesquisa. Dessa forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando claros seus objetivos e critérios, a saber: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados a demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos em pesquisa científica. A avaliação se dará por meio dos seguintes instrumentos:

- Participação nas aulas (avaliação processual);
- Elaboração em sala de aula de fichamentos, resenhas críticas, resumos de textos, relatórios de atividades, etc.;
- Atividades extra-sala de aula (pesquisas de campo, visitas a bibliotecas e/ou outras instituições);
- Seminários (avaliação parcial);
- Provas finais (avaliação final).

Recursos Didáticos Necessários

O desenvolvimento da disciplina de Metodologia da pesquisa científica irá requerer a utilização de uma diversidade de recursos materiais disponíveis em tempos de acelerados avanços tecnológicos, de forma a nos auxiliar no alcance das competências e habilidades necessárias a formação de um bom pesquisador. Assim sendo, nos utilizaremos dos recursos existentes no campus, por meio do acervo bibliográfico existente na instituição, bem como do recursos das novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC), como fonte de pesquisa. Desta feita, a mediação do processo de aprendizagem será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos:

- Data show
- Notebook
- Pincel
- Apagador
- Lousa branca
- Textos com Atividades Avaliativas
- Recursos áudios-visuais (TV, DVD, equipamento de som, etc.)
- Livros ou periódicos
- Bibliotecas virtuais
- Internet

Bibliografia

BÁSICA

FAZENDA, Ivani. Metodologia da Pesquisa Educacional – 10. ed. – São Paulo: Cortez, 2006.

LAKATOS, E. M.; Marconi, M. A. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª edição, São Paulo, 2011.

MATTAR, João. Metodologia Científica na Era da Informática. 3. Ed.. Rev. e atualizada - São Paulo: Saraiva, 2008.

MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. – 5 reimpr. - São Paulo, Atlas, 2012.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

VELOSO, Waldir de Pinho. Metodologia do trabalho Científico: normas e técnicas para redação de trabalho científico. 2 ed. Curitiba: Jururá, 2011.

COMPLEMENTAR

Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e Documentação: Trabalhos Acadêmicos – Apresentação - Elaboração: NBR 14724:2011.

APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BAUER, Martin W. e GASKELL, George. Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guarechi. – 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CHASSOTT, A. A ciência através dos tempos, 2. ed. Reform., São Paulo, Moderna, 2004.

DEMO, Pedro. Pesquisa e Construção de Conhecimento. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

DEMO, Pedro. Metodologia Científica em Ciências Sociais. 3. ed. Ver. E ampl.- São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5.ed. – São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Editora Atlas, 1988.

MACIEIRA, Sílvio. VENTURA, Magda. Como Elaborar Projeto, Monografia e Artigo Científico. 5 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2007.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna II (Inglês)
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente Responsável: Kaline Brasil Pereira Nascimento
Ementa
Aprofundar a prática de leitura e compreensão de textos em língua inglesa, abordando, para tanto, noções básicas de aspectos linguísticos como grupos nominais com preposição, grupos verbais e coesão e coerência textual, aplicadas ao processo de leitura.
Objetivos de Ensino
Geral
Desenvolver a habilidade de leitura de textos em língua inglesa, por meio do trabalho com diversas estratégias de leitura através de diferentes gêneros textuais, incluindo aqueles pertinentes à área de trabalho do curso técnico integrado;
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar o uso das estratégias de leitura para a compreensão de gêneros textuais na língua inglesa; • Identificar e compreender os grupos nominais com preposição e a importância do reconhecimento dos seus elementos na leitura de textos em língua inglesa; • Identificar grupos verbais e suas funções inseridos em diversos textos; • Reconhecer aspectos de coesão e coerência através dos marcadores do discurso e dos referenciais lexicais e gramaticais.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupos nominais <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Revisão dos constituintes dos grupos nominais simples 1.2. Grupos nominais com preposições <p>UNIDADE II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupos verbais <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Noções introdutórias dos grupos verbais; 1.2. Aspectos, tempos, modalidade dos verbos; <p>UNIDADE III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coesão e coerência textual em língua inglesa I

- 1.1. Marcadores discursivos
- 1.2. Função semântico-sintático dos marcadores discursivos

UNIDADE IV

1. Coesão e coerência textual em língua inglesa II
 - 1.1. Referência lexical
 - 1.2. Referência gramatical

Metodologia de Ensino

Os conteúdos supracitados serão abordados das seguintes formas:

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, *slides*, músicas, etc).
- Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos);
- Atividades individuais e em grupo, utilizando também recursos da Internet (laboratório ou biblioteca);
- Apresentação pelos alunos das atividades realizadas (seminários) utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Avaliação contínua durante o bimestre levando em consideração assiduidade, pontualidade, participação e envolvimento com a disciplina.
- Avaliação formal através de prova(s) por bimestre(s), mínimo de uma por bimestre.
- Avaliação através de apresentação de pesquisas e seminários (individuais ou em grupos).
- Avaliação através de listas de exercícios (individuais ou em grupos), pesquisas e outras atividades desenvolvidas dentro ou fora da sala de aula.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e caneta de quadro;
- Textos, apostilas e material fotocopiado para distribuição entre os alunos;
- Televisão;
- DVD;
- Aparelho de som;
- Microcomputador/notebook
- Datashow.

Bibliografia

BÁSICA

GRELLET, Françoise. **Developing reading skills:** a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

HARDING, Keith. **English for Specific Purposes.** Oxford: Alan Maley, 2007.

OUPERNEY-KING, Janylle Rebouças & COSTA FILHO, José Moacir Soares da. **Inglês Instrumental.** João Pessoa: IFPB, 2014.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

COMPLEMENTAR

ANDRADE, Adriana Araújo Costeira de. & SIMÕES, Myrta Leite. **Inglês Técnico e Instrumental.** João Pessoa: IFPB, 2011.

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: **Estética da criação verbal.** São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.

EDMUNDSON, Maria Verônica A da Silveira. **Leitura e Compreensão de textos no livro didático de língua inglesa.** João Pessoa. Editora do CEFET-Pb. 2004.

KLEIMAN, Angela. **Texto & Leitor:** Aspectos Cognitivos da Leitura. Campinas, SP: Pontes, 2010. 13ª Ed.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo, Parábola, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna – Espanhol (OPTATIVA)
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente Responsável: Douglas Antonio Bezerra Ramos
Ementa
<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e Compreensão textual, conhecimentos gramaticais básicos e contexto cultural hispânico.
Objetivos de Ensino
Geral
Ler e discutir textos e os gêneros textuais: discutir aspectos gramaticais e aplicação dos mesmos em situações cotidianas e comunicacionais.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Definir e identificar os gêneros textuais do cotidiano. • Entender a importância dos conteúdos gramaticais. • Conhecer e usar corretamente os conteúdos gramaticais estudados em situações comunicacionais do dia a dia.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I Leitura e interpretação de textos.</p> <p>UNIDADE II Gêneros textuais</p> <p>UNIDADE III Perífrases verbais de infinitivo. Perífrases verbais de particípio. Perífrases verbais de gerúndio.</p> <p>UNIDADE IV Verbos no modo imperativo afirmativo. Verbos no modo imperativo negativo.</p>

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas dialógicas leitura e comentários de textos que proponham exercícios, reflexões e contemplem a possibilidade de discussão.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada de forma contínua, na primeira nota, levaremos em conta a participação dos alunos, nas discussões em sala de aula, dos textos. Na segunda nota, faremos avaliação escrita abordando os conteúdos estudados na unidade.

Recursos Didáticos Necessários

- ❑ *Livro didático.*
- ❑ *Apostilas.*
- ❑ *TV de LED.*
- ❑ *Quadro branco, marcador para quadro branco e apagador.*

Bibliografia

BÁSICA

- ❑ BAPTISTA, Livia Rádis. *Español Esencial*. Santillana: São Paulo, 2014.
- ❑ GONZÁLEZ, Concepción Maldonado. *Diccionario de español para extranjeros*. SM: São Paulo, 2005.
- HERMOSO, A. González. *Gramática de español lengua extranjera*. EDELSA: Madrid, 2000.

COMPLEMENTAR

- MILANI, Esther Maria. *Gramática de espanhol para brasileiros*. Saraiva: São Paulo, 2006.
- MARTIN, I. *Síntesis: Curso de Lengua Espanola*. São Paulo: Ática, 2013
- MASIP, V. *Gramática Española para Brasileños – Vol. 1*. São Paulo: Parábola, 2010.
- ROMANOS, H.; CARVALHO, J. P.; BORGES JÚNIOR, Z. M. **360° Espanhol**. São Paulo: FTD, 2012.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Empreendedorismo
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano (Semestral)
Carga Horária: 40 h/a - 33 h/r
Docente Responsável: Romulo Souza Torres
Ementa
Perfil do Empreendedor, Características do Empreendedor. A Importância do Empreendedorismo na Sociedade. A Criação de Novos Empreendimentos. O Plano de Negócio.
Objetivos de Ensino
Geral
Desenvolver capacidades empreendedoras direcionando habilidades e competências para a criação e gerenciamento de novos negócios.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar o perfil e características empreendedoras; • Desenvolver o potencial empreendedor; • Identificar e selecionar oportunidades de negócios; • Utilizar recursos da Tecnologia da informação para criar e implantar novos negócios; • Elaborar o Plano de Negócio.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empreendedorismo: conceitos e definições (literatura específica) • O Perfil e as características dos empreendedores • As habilidades e competências necessárias aos empreendedores • A importância do empreendedorismo para uma sociedade • A Identificação das Oportunidades de negócios • Conceitos e definições sobre crise e oportunidade • Técnicas de identificar oportunidades <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Plano de Negócio: Conceitos e definições • A importância do Plano de Negócio

- A Estrutura do Plano de Negócio
- O Plano Jurídico e Estrutura Organizacional
- O Plano de Negócio: Conceitos e definições
- O Plano de Marketing
- O Plano de Produção
- O Plano Financeiro

Metodologia de Ensino

I – Aulas expositivas, dinâmicas de grupo, uso de Internet, apresentação de seminários;
 Visitas técnicas e palestras

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

I – O processo de avaliação de cada bimestre consiste em uma avaliação escrita em equipe sobre os tópicos do conteúdo programático em forma de elaboração de um projeto de uma nova empresa, e uma apresentação de seminário do plano de negócio elaborado pela equipe;

Além das avaliações acima, cada bimestre contará com uma avaliação de recuperação da aprendizagem.

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco, pincel marcador, apostilas, computador com softwares para o PN.

Bibliografia

BÁSICA

DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura, 2008.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura, 2006.

DORNELAS, J. C. Assis. **Empreendedorismo, transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

COMPLEMENTAR

BERNARDI, Luis Antônio. **Manual de Plano de Negócios: fundamentos, processos e estruturação**. São Paulo: Atlas, 2006.

BIRLEY, Sue; MUZIKA, Daniel F. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Makron, 2001.

DOLABELA, Fernando. **Criando Planos de Negócios**. São Paulo: Campus, 2006.

HISRICHE, R.; PETERS, M.; SHEPHERD, D. **Empreendedorismo**. Mc Graw Hill. 2012

Plano de Ensino
Componente Curricular: Processos Orgânicos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 120 h/a – 100 h/r
Docente Responsável: Marcelo Rodrigues do Nascimento
Ementa
Caráter ácido-base, tipos de reagentes e efeitos eletrônicos; Reações Orgânicas; Processos de purificação de compostos orgânicos; Análises Orgânicas. Processos Orgânicos Industriais.
Objetivos de Ensino
Geral
Apresentar de forma detalhada os principais processos orgânicos industriais e enfatizar sua inter-relação de modo a permitir uma visão sistêmica da indústria química orgânica.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos e princípios básicos da disciplina; • Reconhecer os principais materiais de entrada e saída da indústria química orgânica; • Compreender e reproduzir os principais processos orgânicos utilizados pela indústria; • Conhecer os principais métodos de preparação de biocombustíveis.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ol style="list-style-type: none"> 1. Propriedades físicas dos compostos orgânicos 2. Ácidos e bases orgânicos 3. Classificação das reações orgânicas 4. Efeitos eletrônicos e mecanismos de reações 5. Principais reações orgânicas
UNIDADE II
<ol style="list-style-type: none"> 6. Definição de processos químicos industriais; 7. Estrutura da Indústria Química Orgânica; 8. Insumos de processo e cadeia produtiva; 9. Matérias-primas, produtos básicos, intermediários e finais.

10. Setores industriais: Petroquímica; Carboquímica; Produtos Naturais.
11. Conceitos de Pólo e Central Petroquímica.

UNIDADE III

12. Matérias-primas da indústria petroquímica

Petróleo e gás natural – natureza e composição.

Refino e processamento de petróleo.

Cadeia produtiva dos produtos petroquímicos básicos: Cadeia do C₁ – principais processos e produtos.

Olefinas básicas (eteno, propeno e butenos) – principais processos e produtos.

Aromáticos (BTX) – principais processos e produtos. Ácidos carboxílicos, ácidos sulfônicos, ésteres – principais processos e produtos.

13. Química Fina – Conceituação; características intrínsecas; química fina x química de base; principais segmentos: defensivos agrícolas, fármacos, catalisadores, corantes, pigmentos e especialidades.

UNIDADE IV

14. Biocombustíveis: Definição, tipos, gerações, metodologias de produção de biodiesel e etanol.

15. Reações aplicadas a indústria química

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.

Esquematização de Conteúdos.

Aulas Experimentais.

Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.

Prática em audiovisual.

Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.

Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;

Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, analisando o desenvolvimento de habilidades através dos seguintes instrumentos avaliativos:

Trabalho em grupo.

Resolução de listas de exercícios.

Participação das atividades didáticas.

Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.

Participação e assiduidade nas aulas de laboratórios.

Apresentação de relatórios.
Testes subjetivos e objetivos.
Testes orais.
Relatórios.
.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas
Instrumentos de laboratório e substância.
Apostilas e livros didáticos.
Quadro branco e pincel.
Computador e Retroprojeter Multimídia.
Modelos moleculares.
Tabela periódica.
Televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

Bibliografia

BÁSICA

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; ENGEL, R. G. Química Orgânica Experimental. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2009.

ALLINGER, L., et. al. Química Orgânica: Aspectos econômicos e industriais da química orgânica. 2ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

LORA, E.; VENTURINI, O. Biocombustíveis. Vol 1. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2012.

LORA, E.; VENTURINI, O. Biocombustíveis. Vol 2. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2012.

COMPLEMENTAR

SOLOMONS, T.N. Química orgânica Vol 1. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

SOLOMONS, T.N. Química orgânica Vol 2. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

BECKER, H. G. O.; BERGER, W; DOMSCHKE, G.; FANGHÄNEL, E.; FAUST, J. ORGANIKUM: Química Orgânica Experimental. 2 ed., São Paulo: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

ALLINGER, N.L. Química orgânica. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1985.

MANO, E.B.; SEABRA, A. DO P. Práticas de Química Orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1987.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química Analítica
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 120 h/a – 100 h/r
Docente Responsável: Marcelo Rodrigues do Nascimento
Ementa
Identificação e separação de cátions e ânions. Análise gravimetria. Análise volumetria. Análise instrumental. Tratamento de dados analíticos.
Objetivos de Ensino
Geral
Apresentar princípios teóricos e práticos relacionados ao equilíbrio químico, visando o entendimento de análises químicas qualitativas e quantitativas.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Potencializar para o desenvolvimento da pesquisa e aptidão para o trabalho na indústria. • Conhecer o material e as técnicas utilizadas em análises quantitativas gravimétricas e volumétricas, e usá-las corretamente; • Ser capaz de preparar soluções de reagentes e de executar qualquer análise volumétrica, cuja técnica lhe seja fornecida; • Conhecer algumas das mais importantes reações de análise volumétrica.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
1. Introdução: Definição de Análise qualitativa e análise quantitativa
1.1 Avaliação de dados analíticos; erros e algarismos significativos;
1.2. Reações envolvendo precipitados e íons complexos e equações iônicas;
1.3. Análise dos cátions em grupos analíticos.
1.4. A identificação de ânions.
UNIDADE II
2. Métodos e Técnicas de Análise Gravimétrica

2.1. Análise gravimétrica (Análise Teórica Geral e Práticas Experimentais)

UNIDADE III

3. Métodos e Técnicas de Análise Volumétrica

3.1. Aspectos gerais sobre volumetrias e suas aplicações, Indicadores, condições experimentais importantes; preparação e padronização de soluções e Curvas de titulação;

3.2. Volumetria ácido-base;

3.3. Volumetria de complexação;

3.4. Volumetria de precipitação (argentimetria);

3.5. Volumetria de Óxido-Redução (iodimetria, iodometria, permanganometria).

UNIDADE IV

4. Análise Instrumental

4.1. Espectrofotometria

4.2. Espectroscopia de Absorção na Região do UV-Visível

4.3. Espectroscopia de Absorção na Região do Infravermelho

Metodologia de Ensino

Exposição teórica, aulas experimentais em laboratório, visitas a indústrias locais, coleta e análise de água usando conceitos teóricos. Exercícios de aplicação em sala de aula. A avaliação será através de prova escrita, práticas de laboratório, jogos e brincadeiras, trabalhos escritos, relatórios escritos, interação, à respeito dos conteúdos, com colegas e professor.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Relatórios
- Atividades práticas

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Equipamentos e reagentes do laboratório de Química Analítica.

Bibliografia

BÁSICA

VOGEL, Arthur I. Química Analítica Qualitativa. Tradução da 5ª. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

BACCAN, N. et al., "Química Analítica Quantitativa Elementar", 3ª ed., Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2002.

ALEXÉEV, V. Análise Quantitativa, Livraria Lopes da Silva, 1981.

COMPLEMENTAR

SKOOG, D. A.; WEST D. M.; Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8ª Edição norte-americana, Editora Thomson, São Paulo, 2006.

MUELLER, Haymo; SOUZA, Darcy de. Química Analítica Qualitativa Clássica. 1ª. ed. Blumenau: EDFURB, 2010.

HARRIS, D. C., Análise Química Quantitativa, 6ª Ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2005.

OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa. 3ª edição, São Paulo: LTC, 1976.

CRISTIAN, G.D, Analytical Chemistry, John Wiley & Sons, 4ª ed., 1986.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Microbiologia
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Cíntia Sousa Bezerra
Ementa
Principais grupos de microorganismos. Preparo de amostras para análises microbiológicas. Preparo e esterilização de meios de cultura. Observação microscópica de microorganismos. Crescimento e desenvolvimento de microorganismos. Microbiologia industrial. Microbiologia ambiental.
Objetivos de Ensino
Geral
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar conhecimentos sobre bactérias, fungos, parasitas e vírus, sua morfologia, estruturas, fisiologia e as modificações que exercem no meio ambiente e alimentos.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os micro-organismos contaminantes. • Aplicar técnicas de assepsia e desinfecção, bem como de semeadura e meios de cultura seletiva. • Realizar técnicas de amostragem e de microscopia. • Identificar e caracterizar os diferentes microorganismos e sua participação em processos industriais e ambientais.
Conteúdo Programático
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao estudo da microbiologia • Principais grupos de microorganismos: <ul style="list-style-type: none"> • Bactérias. • Fungos filamentosos (mofos ou bolores, leveduras). • Vírus e formas semelhantes de vírus. • Cuidados na utilização das instalações de um laboratório de microbiologia. • Coleta, transporte, estocagem de amostras para análise microbiológica. • Preparo de amostras para análise microbiológica.

- Técnicas básicas para preparo e esterilização de meios de cultura e utensílios.
- Técnicas básicas para a observação microscópica de microrganismos.
- Técnicas básicas para crescimento de microrganismos.
- Fatores que afetam o crescimento e o desenvolvimento de microrganismos.
- Técnicas básicas para contagem de microrganismos (contagem em placas e NMP- Número Mais Provável, presença e ausência).
- Análise microbiológica de águas, alimentos, solos e resíduos.
- Composição e fisiologia das comunidades microbianas no ambiente (água, solo, ar e sedimentos).

Metodologia de Ensino

1. Aulas expositivas e dialogadas;
2. Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);
3. Atividades de pesquisa;
4. Apresentação de seminários;
5. Aulas de campo dentro e fora da instituição;
6. Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação processual e contínua do conteúdo ministrado, utilizando os seguintes instrumentos avaliativos:

- Exercícios propostos em sala;
- Relatórios de aula prática e de campo;
- Avaliação das pesquisas propostas;
- Avaliação dos seminários.

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Equipamentos e reagentes do laboratório de microbiologia.

Bibliografia

BÁSICA

TORTORA, G.T.; FUNKE, R.; CASE, C. L. Microbiologia: Uma Introdução. 8a ed. São Paulo: Artmed, 2005.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F.; MARTINEZ, M. B.; CAMPOS, L. C.; GOMPERTZ, O. F.; RÁCZ, M. L. Microbiologia. 4° ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, R. R. R.; SOUTO-PADRÓN, T. Práticas de Microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.

COMPLEMENTAR

ÖFLING, J. F.; GONÇALVES R. B. Microscopia de Luz em Microbiologia: Morfologia Bacteriana e Fúngica. São Paulo: Artmed, 2008

FRANCO, B. G. de M.; LANDGRAF, M. Microbiologia de Alimentos. Ed. Atheneu, 2003.

SILVA, N. da.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos. 3° ed. São Paulo: Editora Varela, 2007.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V. CLARK, D. P. MICROBIOLOGIA DE BROCK. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

RAVEN, P. H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Princípios de Engenharia de Processos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Andrey Oliveira de Souza
Ementa
Princípios de Conservação da massa e energia; Princípios de Fenômenos de Transporte; Princípios de Operações Unitárias; Princípios de Reatores; Princípios de Controle de Processos.
Objetivos de Ensino
Geral
<ul style="list-style-type: none"> Contextualizar o conhecimento químico nas atividades de produção industrial, capacitando para o entendimento e atuação operacional ou supervisória, em todas as etapas da cadeia produtiva nos mais diversos ramos da indústria, de modo a sistematizar e viabilizar uma produção que atenda às exigências do consumidor.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> Perceber como conceitos de pureza, rendimento e produtividade interferem no cálculo de demanda de matéria prima e previsão de produção. Entender como se dá o transporte de massa, energia e quantidade de movimento, reconhecendo o papel da propriedade dos materiais nesses fenômenos. Descrever e realizar cálculos de balanço de massa nas principais operações unitárias presentes nas diferentes indústrias, se familiarizando com os termos utilizados na indústria. Identificar os tipos de reatores e realizar balanços de massa e energia associados a eles. Entender uma planta industrial, reconhecendo a necessidade da posição de cada equipamento presente em diferentes fluxos produtivos. Ter ciências das variáveis que precisam ser controladas e que variáveis podem ser manipuladas diante dos possíveis distúrbios no processo, de modo a atender os requisitos de qualidade e segurança do processo e produto.
Conteúdo Programático
UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> Princípios de Conservação da Massa e Energia <ul style="list-style-type: none"> Conceito de fração mássica, fração molar e entalpia Balanço de massa sem reação química Balanço de energia sem reação química
UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> Princípios de Fenômenos de Transporte

- Transporte de Fluidos: Fundamentos e propriedades dos materiais
- Transmissão de Calor: Fundamentos e propriedades dos materiais
- Transferência de Massa: Fundamentos e propriedades dos materiais

UNIDADE III

- Princípios de Operações Unitárias
 - Operações Mecânicas: Trituração, Peneiramento, Filtração, Decantação;
 - Transporte de fluidos: Bombas e exaustores;
 - Transmissão de Calor: Trocadores de Calor, Tanques/Torre de Resfriamento, Condensador e Gerador de Vapor.
 - Transferência de massa: Evaporação, Destilação, Extração, Osmose e Adsorção.

UNIDADE IV

- Princípios de Reatores e Controle de Processos
 - Tipos de Reatores
 - Balanço de massa e energia com reação química
 - Variáveis controladas, manipuladas e distúrbios do processo.

Metodologia de Ensino

- Aula expositiva e dialogada;
- Análise de Projetos e Produções Científicas
- Visitas técnicas
- Realização de Pesquisa;
-

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

O processo avaliativo englobará avaliação diagnóstica, formativa e somativa; de maneira que o conhecimento seja construído pelo aluno a partir de suas concepções prévias e que o professor possa, ao longo do processo ensino-aprendizagem, realizar intervenção didática com vistas a elucidar concepções alternativas e, assim, evitar erros conceituais, além de prover estrutura cognitiva significativa que estimule e potencialize a aplicação dos conceitos estudados.

A avaliação se dará por meio dos seguintes instrumentos:

- Avaliações Contínuas de caráter diagnóstico, formativa e somativa.
- Seminários
- Relatórios Técnicos
- Produção Científica

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e pincéis. Recursos Audiovisuais. Transporte.

Bibliografia

BÁSICA

- HIMMELBLAU, David M. **Engenharia Química: Princípios e Cálculos.** 7 ed. São Paulo: LTC, 2006.
- INCROPERA, Frank. **Fundamentos de Transferência de Calor e Massa.** LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2008.
- FOUST; Wenzel; MANS; Anderson. **Princípios das Operações Unitárias.** Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982

COMPLEMENTAR

- COULSON, J. M. e RICHARDSON, V. F., Tecnologia Química, vol.2, Fundação Celouste Guebenkian, 1968
- OGATA, Katshiko. **Engenharia de Controle Moderno.** Editora Pearson Prentice Hall. São Paulo, 2005.
- BROWN, L.; LEMAY, A.; BURSTEN, J. Química: A Ciência Central. 9 ed. Pearson, 2013.
- LEVENSPIEL, K. J. Engenharia das Reações Químicas. 3 ed. Edgar Blucher. 2000.
- SMITH, J. M.; VAN NESS, H.C. Introdução a Termodinâmica da Engenharia Química. 7 ed. São Paulo: LTC, 2007

16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

16.1. DOCENTES

O corpo docente do Curso Técnico em Química, na forma integrada, do *Campus* Campina Grande é formado por profissionais com formação específica e qualificados para lecionar as disciplinas do curso.

DOCENTE	COMPONENTE CURRICULAR	FORMAÇÃO TITULAÇÃO
Adenilson Targino de Araújo Júnior	Educação Física	Educação Física- Doutor
Adriana Araújo Costeira de Andrade	Língua Estrangeira Inglês	Inglês - Mestra
Adriana Rodrigues Pereira de Souza	Português e Literatura Brasileira	Letras - Mestra
Alan Carlos Monteiro Júnior	Arte	Artes - Mestre
Alexandre Sales Vasconcelos	Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. de Eletricidade Básica, Eletrônica e Microcontroladores.	Informática - Mestre
Alex Pereira Bezerra	Matemática	Matemática - Mestre
Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática - Doutora
Ana Paola da Silva	Sociologia	Sociologia – Mestre
Anderson Fabiano Batista F. da Costa	Informática Básica (Introdução a Programação)	Telemática – Doutor
Andrey Oliveira de Souza	Princípios de Engenharia de Processos	Engenheiro Químico – Doutor
Anna Giovanna Rocha Bezerra	Português e Literatura Brasileira	Língua Portuguesa – Doutora
Augusto Cesar Dias de Araujo	Filosofia	Filosofia – Doutor
Bruno de Brito Leite	Informática Básica (Introdução a Programação), Robótica, Eletrônica e Microcontroladores.	Informática – Mestre
Bruno Formiga Guimaraes	Matemática	Matemática – Mestre
Bruno Jácome Cavalcanti	Informática Básica (Introdução a Programação)	Telecomunicações – Mestre
Camila Freitas Sarmiento	Informática Básica	Telemática – Mestranda

Carlos Alex Souza da Silva	Física I, II e III	Física – Doutor
Carlos David de Carvalho Lobão	Matemática	Matemática – Mestre
Carlos Renato Paz	Educação Física	Educação Física – Mestre
César Rocha Vasconcelos	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Mestre
Cícero Alécio Rodrigues Lima	Física	Física - Mestre
Cícero da Silva Pereira	Matemática	Matemática - Mestre
Cintia de Sousa Bezerra	Biologia	Ciênc. Biol. - Doutora
Clarice Oliveira da Rocha	Química	Química Industrial - Doutora
Cristiane Vieira do Nascimento	Língua Estrangeira Inglês	Língua Inglesa - Mestre
Daniella Dias Cavalcante da Silva	Informática Básica (Introdução a Programação)	Telemática - Doutora
Danielly Vieira de Lucena	Metrologia Dimensional	Eng. Mat. - Doutora
David Candeia Medeiros Maia	Informática Básica (Introdução a Programação)	Ciência da Comput. - Mestre
Denis Barros Barbosa	Física I, II e III	Lic. Física - Doutor
Divanira Ferreira Maia	Metrologia Dimensional	Eng. Mat. - Doutora
Douglas Antônio Bezerra Ramos	Espanhol	Lic. Letras – Especialista (espanhol)
Edilane Rodrigues Bento Moreira	Português e Literatura Brasileira	Língua Port. - Doutora
Edmundo Dantas Filho	Física I, II e III	Lic. Física - Licenciado
Elaine Cristina Juvino de Araujo	Informática Básica (Introdução a Programação)	Sistemas Para Internet - Mestra
Eline Brito Farias de Oliveira	Sociologia	Sociologia - Mestre
Evilásio dos Santos Silva	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Lic. Letras - Mestre
Fabrcício da Costa Dias	Informática Básica	Ciência da Computação - Mestre
Fernando de Oliveira Gurjao	Matemática	Matemática - Especialista
Francicleide Goncalves de Souza	Empreendedorismo	Administração - Mestra
Francisco Dantas Nobre Neto	Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. de Eletricidade Básica	Informática - Mestre

Francisco Geraldo da Costa Filho	Física I, II e III	Lic. Física - Doutor
Francisco Germano Leite Filho	Biologia	Lic. Biologia – Mestre
Francisco Henrique Duarte Filho	História	História – Doutor
George Sobral Silveira	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Doutor
Geraldo da Mota Dantas	Física	Lic. Física – Mestre
Glays Richeles Araújo Veiga	História	História – Especialista
Gleudson Jose Dumont Oliveira	Matemática	Matemática – Mestre
Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues	Português e Literatura Brasileira	Letras – Mestre
Gustavo Wagner Diniz Mendes	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Mestre
Henrique do Nascimento Cunha	Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. De Eletricidade Básica	Informática – Mestre
Iana Daya Cavalcante Facundo Passos	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Mestra
Ianna Maria Sodré Ferreira de Sousa	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Mestra
Igor Barbosa da Costa	Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. De Eletricidade Básica	Informática – Mestre
Iliana de Oliveira Guimarães	Química	Química – Doutora
Joab dos Santos Silva	Matemática	Matemática – Mestre
Jonathas Jeronimo Barbosa	Matemática	Matemática – Doutor
Jorge Luís de Góis Gonçalves	Geografia	Geografia – Doutor
José Adeildo de Lima Filho	Biologia	Biologia – Mestre
Joyce Kelly Barros Henrique	Português e Literatura Brasileira	Lic. Letras – Mestra
Juliana Holanda Correia	Português e Literatura Brasileira	Lic. Matemática – Mestre
Kalline Brasil Pereira Nascimento	Língua Inglesa	Inglês – Mestre
Kátia Daví Brito	Princípios e Tecnologia de Alimentos	Engenheira de Alimentos - Doutora

Kennedy Flavio Meira de Lucena	Segurança no Trabalho	Eng. Agrícola - Doutor
Laísa Dannielle Feitosa de Lima	Metodologia da Pesquisa Científica	Sociologia – Mestre
Laudiceia Araujo Santana	Empreendedorismo	Grad. Ciênc. Eco. – Doutora
Luciana de Queiroz	Português e Literatura Brasileira	Grad. Letras. – Mestra
Luciano Feitosa do Nascimento	Física I, II e III	Grad. Física – Mestre
Luis Havelange Soares	Matemática	Grad. Matemática – Doutor
Marcello Araújo Dantas	Metrologia Dimensional	Grad. Materiais – Mestre
Marcelo Rodrigues do Nascimento	Química	Grad. Quim. Indus. – Doutor
Marcia de Albuquerque Pereira	Português e Literatura Brasileira	Grad. Letras – Doutor
Marcia Gardenia Lustosa Pires	Metodologia Científica	Grad. Srv. Social – Doutor
Marcilio Diniz da Silva	Filosofia	Grad. Filosofia – Mestre
Marcos Antonio Amaral Lins	Física	Lic. Física - Doutor
Marcos Vinicius Cantidiano Marques de Andrade	Informática Básica (Introdução a Programação)	Grad. Cienci. Compu. - Especialista
Marco Tullio Lima Duarte	Biologia	Grad. Cienc. Biolog. - Doutor
Maria Auxiliadora de Brito Lira Dal Monte	Química	Grad. Química - Doutora
Maria Celia Ribeiro da Silva	Português e Literatura Brasileira	Grad. Letras - Doutora
Maria José Alves da Silva	Sociologia	Sociologia - Mestre
Mariangela Vasconcelos Ernesto Lopes	Empreendedorismo	Grad. Adm. – Especialista
Maxwell Aragao Marques Nogueira	Física I, II e III	Grad. Física – Mestrado
Michelle Dayse Marques de Lima	História	Grad. História – Mestre

Mirna Carelli Oliveira Maia	Informática Básica (Introdução a Programação)	Grad. Cienc.Comput. Doutora
Moacy Pereira da Silva	CLP, Comandos e Máquinas Elétricas	Eng. Elétrica – Doutor
Orlando Batista de Almeida	Matemática	Grad. Matemática – Mestre
Pedro Alfredo Eugenio	Matemática	Grad. Matemática – Mestre
Pedro Augusto Mariz Dantas	Ed. Física	Ed. Física – Especialista
Petronio Carlos Bezerra	Informática Básica (Introdução a Programação)	Grad. Cienc. Comput. - Mestre
Priscila Romualdo Cler dos Reis	Arte	Arte – Mestre
Rachel Freire Torrez de Souza	Geografia	Grad. Geografia – Mestra
Rodrigo Rodrigues da Silva	Física I, II e III	Grad. Física – Especialista
Romulo Alexandre Silva	Matemática	Grad. Matemática – Mestre
Romulo Sousa Torres	Empreendedorismo	Adm. – Mestre
Ronnylson Cesar de Oliveira Fonseca	Matemática	Lic. Matemática – Mestre
Rosa Lucia Vieira Souza	Português e Literatura Brasileira	Grad.Letras – Mestra
Salomao Pereira de Almeida	Matemática	Grad. Matemática- Mestre
Saskia Lavyne Barbosa da Silva	Educação Física	Ed. Fisica – Mestra
Tamila Kassimura da Silva Fernandes	Matemática	Grad. Matemática – Doutor
Tassia Regia Santos de Lima Silva	Português e Literatura Brasileira	Lic. Letras – Mestre
Thiago Almeida de Lima	Geografia	Grad. Geografia – Mestre
Thiago José Ferreira de Sousa	Lingua Inglesa	Inglês – Mestre
Valdenes Carvalho Gomes	Física I, II e III	Grad. Fisica – Mestre
Vinicius Costa de Alencar	Matemática	Grad. Matemática – Mestre
Yuri Saladino Souto Maior Nunes	História	Grad. Historia – Doutor

16.2. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

O corpo técnico administrativo do Curso Técnico em Química, na forma integrado, do *Campus* Campina Grande é formado por profissionais com formação específica e qualificados para desenvolverem as atividades técnica-administrativas e técnica-educacionais.

FUNCIÓNÁRIO (A)	FUNÇÃO ATRIBUIÇÃO	FORMAÇÃO TITULAÇÃO
Adalgisa Arruda Araújo	Assistente em administração	-
Adilson Silva de Farias	Assistente de Aluno	-
Adonys Bezerra Barreto	Assistente de tecnologia da informação	Graduação
Adriano Peixoto Leandro	Técnico de laboratório área	Graduação
Aécio de Brito Tavares	Assistente de aluno	-
Alan Leonardo Felix da Silva	Técnico em audiovisual	-
Alex Cavalcanti Feitosa	Técnico de Laboratório de área	Mestrado
Aluska Farias de Oliveira Amaral	Administrador	Especialização
Ana Maria Gomes Galdino	Assistente em administração	-
Andrea de Melo Pequeno	Auxiliar de biblioteca	Especialização
Andresson Cicero Silva Leal	Assistente em administração	-
Ângelo Justino Pereira	Assistente em administração	Especialização
Antônio Claudio da Silveira Alves	Técnico em artes gráficas	Graduação
Antonio Fausto de Almeida Quinto	Auxiliar em Administração	Graduação
Atila de Souza Medeiros	Técnico de tecnologia da informação	Graduação
Avaete de Lunetta e Rodrigues Guerra	Tradutor Intérprete de Liguagem de Sinais	Graduação
Bernadete Alexandre	Cozinheiro	-
Camila Martins de Freitas	Assistente em administração	-
Camila Paulino Marques	Técnico em assuntos educacionais	Graduação
Carlos Henrique Araújo Bonfim Borges	Técnico de laboratório área	-

Charles Alberto Nobre dos Santos	Tradutor interprete de linguagem sinais	-
Christianne da Cunha Farias Melo Meireles	Contador	Graduação
Clea Maria Ferreira Araújo	Técnico em enfermagem	-
Cynthia Barbosa Bezerra Moraes	Nutricionista	Graduação
David Emanuel Franklin Araújo	Técnico de laboratório área	Graduação
David Lee Bezerra Amaral	Auxiliar de biblioteca	-
Derivaldo Ricardo da Silva	Assistente de aluno	-
Edmar Alves Torquato Filho	Assistente em administração	-
Edna Dias da Silva	Técnico em enfermagem	-
Eduardo Tavares da Rocha	Assistente em administração	-
Erbson Jecelino Goncalves Pedro	Técnico em assuntos educacionais	Graduação
Ernani Medeiros de Brito	Jornalista	Graduação
Evaldo da Silva Soares	Técnico de laboratório área	-
Fabiana Pereira Sousa de Queiroz	Assistente social	Especialização
Felipe Barros de Almeida	Assistente em administração	-
Francisco de Assis Melo	Assistente em administração	Graduação
Fylipe Oliveira de Souza	Assistente em Administração	Graduação
Gerilany Bandeira da Costa	Assistente social	Especialização
Gleudson Jeronimo Farias	Assistente em administração	-
Gustavo Campello Araújo		
Gustavo Cesar Nogueira da Costa	Bibliotecário-documentalista	Especialização
Icaro Arcenio de Alencar Rodrigues	Psicólogo – área	Especialização
Igor Alberto Dantas	Técnico de laboratório área	Graduação
Isabela de Lima Fernandes Coutinho	Médica	Medicina
Ítalo Silva Fernandes	Assistente em administração	Graduação
Janilda Maria de Arruda	Assistente em Administração	Graduação
Jefferson Sued Lazaro da Silva	Assistente de aluno	-

Jéssyca Mayara Nunes dos Santos	Técnico em enfermagem	-
João Damásio Alfredo Borges Barbosa	Tradutor interprete de linguagem sinais	Aperfeiçoamento
João Paulo de Araújo Cardoso	Técnico em Contabilidade	Graduação
Jomar Meireles Barros	Técnico de laboratório área	Graduação
José Albino Nunes	Engenheiro – área	Graduação
José Leandro de Assis	Técnico de tecnologia da informação	Graduação
José Miguel Rosalvo da Silva	Vigilante	Especialização
José Roberto Lima dos Santos	Auxiliar de biblioteca	-
Juliana de Vasconcelos Wanderley	Assistente em administração	-
Júlio Cesar Ferreira Rolim	Assistente em administração	Especialização
Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas	Revisor de textos	Graduação
Karla Viviane de Sousa Silva	Auxiliar em administração	-
Kezia Kelly Ataíde de Carvalho	Tradutor interprete de linguagem sinais	-
Laercio Franca Bezerra	Assistente em administração	-
Lidyanne dos Santos Falcão Silva	Assistente em administração	-
Luciano Fagner Limeira Pinheiro	Enfermeiro – área	Especialização
Lúcio Luiz de Andrade	Técnico de laboratório área	-
Lucivania dos Santos Valentim	Tradutor intérprete de Linguagem de sinais	Graduação
Márcia Donato Meira	Auxiliar em administração	-
Marco Antônio Goncalves da Cunha	Assistente em administração	-
Margarida Rodrigues de Andrade borges	Tradutor intérprete de Linguagem de sinais	Graduação
Maria Aparecida da Silva Cunha	Auxiliar em Administração	-
Maria da Conceição Silva de Melo Caracol	Técnico de laboratório área	Especialização
Maria do Socorro Lima Buarque	Pedagogo – área	Especialização
Maria Eliziana Pereira de Sousa	Bibliotecário - documentalista	Mestrado
Mayara Neves dos Santos	Técnico de laboratório área	-
Natália Costa de Lima	Arquivista	Graduação

Nívea Fragoso da Cruz Povoas	Tradutor intérprete de Linguagem de sinais	Graduação
Pamela Priscila Clementino Silva	Tradutor intérprete de Linguagem de sinais	Graduação
Patrícia Gomes Galdino	Assistente social	Especialização
Paula Falcão Carvalho Porto de Freitas	Medico – área	Especialização
Pedro Luís Araújo Silva	Técnico de laboratório área	Mestrado
Priscila Rodrigues Moreira Villarim	Secretário executivo	Mestrado
Renan Nicolau Ribeiro da Rocha	Técnico de Laboratório de área	-
Ricardo Maia do Amaral	Contador	Graduação
Ritha Cordeiro de Sousa E Lima	Tradutor interprete de linguagem sinais	Especialização
Rodrigo Barbosa Lira	Analista de tecnologia da informação	Especialização
Rodrigo Falcão Carvalho Porto de Freitas	Odontólogo	Mestrado
Rômulo Marconi Maciel de Lacerda	Técnico em artes gráficas	-
Samara Rilda Lopes De Almeida Leite	Pedagogo – área	-
Sarah Vinagre Tietre	Medico – área	Especialização
Sidney Vicente de Andrade	Assistente em administração	-
Sidny Janaina Pedrosa	Técnico em assuntos educacionais	Graduação
Silvan Freire Da Cunha	Assistente em administração	Especialização
Sueli Pereira De Andrade	Auxiliar em administração	Graduação
Uthania Maria Junqueira De Almeida	Técnico em enfermagem	-
Valeska Martins De Freitas	Assistente em administração	-
Wellington Pereira Alves	Assistente em administração	Especialização

17. BIBLIOTECA

A Biblioteca Poeta Zé da Luz possui atualmente uma área total de 1300 m². divididos em dois pavimentos. O amplo espaço físico, contém seis (06) salas de estudo em grupo, 25 cabines para estudo individual, amplo espaço físico para distribuição do acervo, serviço de referência ao usuário, guarda-volumes para guarda

de material dos usuários enquanto utilizam a biblioteca, sala de reunião, sala da coordenação, sala de processamento técnico, sala de recebimento de novas aquisições, copa, banheiros, bebedouros e plataforma de acessibilidade.

Atualmente a Biblioteca Poeta Zé da Luz dispõe de um acervo de livros no total de mais de 10.000 exemplares, constituindo 2770 títulos em diferentes áreas do conhecimento. A composição do acervo é feita de acordo com as Bibliografias Básicas e Complementares dos cursos.

LIVROS POR ÁREA DO CONHECIMENTO

Campus Campina Grande Área do conhecimento	Quantidade	Ano I (2015)	Ano II (2016)	Ano III (2017)	Ano IV (2018)	Ano V (2019)
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	166	180	366	370	390	395
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	4	10	23	25	28	30
ENGENHARIA/TECNOLOGIA	580	600	622	635	650	670
CIÊNCIAS DA SAÚDE	25	30	23	40	45	50
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	5	10	15	20	25	30
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS	83	95	295	298	310	325
CIÊNCIAS HUMANAS	184	200	805	820	835	850
LINGUISTICA LETRAS E ARTES	405	410	869	880	895	905
SUB-TOTAL	1452	1535	3003	3088	3178	3255

PERIÓDICOS (títulos)

Área do conhecimento	Quant.		Ano I (2015)		Ano II (2016)		Ano III (2017)		Ano IV (2018)		Ano V (2019)	
	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	5		1		5	1	8		1		9	
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	1		1		1	1	1		1		1	
ENGENHARIA/TECNOLOGIA	3		2		9	1	19		20	1	22	
CIÊNCIAS DA SAÚDE	1		1		1	1	1		1		1	
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	2		1		4	1	4		5		6	
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS	2		2		3	1	6		8	1	10	
CIÊNCIAS HUMANAS	2		2		6	1	10		11	1	15	
LINGUISTICA, LETRAS E ARTES	2		2		8	1	2		14	1	16	
TOTAL	18		12		37	8	52		61	4	70	

PERIÓDICOS ELETRÔNICOS (títulos)

Área do conhecimento	Quantidade	Ano I (2015)	Ano II (2016)	Ano III (2017)	Ano IV (2018)	Ano V (2019)
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA		2	114	128	130	142
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS		1	111	122	132	150
ENGENHARIA/TECNOLOGIA		2	95	100	105	120
CIÊNCIAS DA SAÚDE		1	101	110	122	130
CIÊNCIAS AGRÁRIAS		1	52	64	70	75
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS		2	72	80	85	92
CIÊNCIAS HUMANAS		2	71	75	85	90
LINGUISTICA LETRAS E ARTES		2	37	39	42	50
TOTAL		13	653	718	771	849

MULTIMEIOS (exemplares)

Área do conhecimento	Quant.	Ano I (2015)	Ano II (2016)	Ano III (2017)	Ano IV (2018)	Ano V (2019)
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	33	5	211	215	218	225
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	7	3	70	75	85	90
ENGENHARIA/TECNOLOGIA	12	4	152	157	165	172
CIÊNCIAS DA SAÚDE	1	2	2	4	5	7
CIÊNCIAS AGRÁRIAS		2	2	4	5	7
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS	6	3	10	15	18	22
CIÊNCIAS HUMANAS	3	2	10	15	18	25
LINGÜÍSTICA LETRAS E ARTES	12	5	31	35	38	42
SUB-TOTAL	74	26	487	520	552	590
TOTAL		100	587	620	652	690

O acesso ao acervo é livre para consultas e pesquisas, para empréstimos somente aos usuários cadastrados na biblioteca, que são os discentes com matrícula ativa no controle acadêmico, docentes, servidores técnicos administrativos e funcionários terceirizados. A biblioteca possui o software Gnuteca (software livre), de automação dos serviços técnicos e gerencias. Os usuários se utilizam do mesmo para empréstimos, devoluções, renovações dentro da instituição, reservas e consulta ao acervo. O acervo de livro está devidamente catalogado, indexado, classificado no Gnuteca e disponível para empréstimo aos usuários.

O corpo técnico-administrativo da biblioteca é formado por dois bibliotecários, dois auxiliares de biblioteca e um assistente em administração, que exerce a função de auxiliar de biblioteca.

FUNCIÓNARIO	FUNÇÃO/ATRIBUIÇÃO	TITULAÇÃO
David Lee Bezerra Amaral	Auxiliar de Biblioteca	Ensino médio
Gustavo César Nogueira da Costa	Bibliotecário/ Documentalista	Especialista
José Roberto Lima dos Santos	Auxiliar de Biblioteca	Ensino médio
Maria Eliziana Pereira de Sousa	Bibliotecário/ Documentalista	Mestrado
Marco Antônio G. da Cunha	Assistente em Administração	Graduação

18. INFRAESTRUTURA

18.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O IFPB, *campus* Campina Grande, disponibilizará para o Curso Técnico em Química, as instalações elencadas a seguir:

TIPO DE ÁREA	QTD	ÁREA (m ²)
Salas de aula	32	3.750
Auditórios/Anfiteatros	01	240
Salas de Professores	02	120
Gabinetes de professores	56	3.360
Áreas de Apoio Acadêmico	02	108
Áreas Administrativas	24	2.904
Conveniência /Praças	01	240
Banheiros (W.C.)	16	288
Conjunto Poliesportivo	02	7.500
Laboratórios	26	2.080
Biblioteca	01	1.300
Total		21.888

18.2 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

- Serviços de Segurança Patrimonial.

O campus possui contrato com empresa de segurança patrimonial, ostensiva, armada, com postos de segurança 24 horas por dia, sendo 3 postos diurnos e mais 4 noturnos. Além disso, existe uma estrutura de cerca de proteção em toda a extensão do muro de contorno do campus, como forma de dificultar a entrada de estranhos.

- Sistema de prevenção e combate a incêndio.

O campus possui um sistema de prevenção e combate a incêndio composto de 24 (vinte e quatro) hidrantes com mangueiras, nos edifícios com áreas construídas superiores a 750 m² e 112 extintores de incêndio, nas demais áreas.

- EPI Diversos.

Nos laboratórios onde há riscos de acidentes, existem equipamentos de proteção individual, tais como: capacete, luvas, máscaras de proteção, óculos de proteção, protetores faciais e etc.

18.3 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

A escola é reprodutora dos eventos da sociedade e cada um traz dela suas referências e representações. Acreditamos que a humanização do processo educativo e a possibilidade que cada um tem de reinventar-se são fatores primordiais para que os investimentos em recursos materiais e humanos, junto à formação continuada dos profissionais da educação, se potencializem em instrumentos úteis e eficazes na construção de uma sociedade e de uma educação, de fato, para todos.

O Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009 estabeleceu que “Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”.

Essas barreiras que podem obstruir a plena participação das pessoas com deficiência são definidas pela Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015, como qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança; não se limitam apenas ao campo arquitetônico, atingiram outras áreas de conhecimento, notadamente a área pedagógica.

Destarte o IFPB além de lidar com a eliminação das barreiras arquitetônicas enfrenta, também, as de caráter pedagógico e atitudinal conforme a concepção e implementação das ações previstas em seu Plano de Acessibilidade aprovado pela Resolução CS/IFPB Nº 240 de 17 de dezembro de 2015, que em observância às orientações normativas, visam, dentre outras, em seu art. 2º:

I – Eliminar as barreiras arquitetônicas, urbanísticas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais ora existentes;

[...]

IV – Promover a educação inclusiva, coibindo quaisquer tipos de discriminação;

[...]

VIII – Assegurar a flexibilização e propostas pedagógicas diferenciadas, viabilizando a permanência na escola;

IX – Estimular a formação e capacitação de profissionais especializados no atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e com transtorno do espectro autista. (IFPB, 2015)

O IFPB vem buscando lidar com a eliminação das barreiras que dificultam a inclusão de pessoas com deficiência através da implantação de Núcleos de atendimento as Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), criação de uma Coordenação de Ações Inclusivas de atuação sistêmica na Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) e das ações previstas em seu Plano de Acessibilidade, além da atenção as diretrizes expressas na Lei nº 12.764/2012.

Convém ressaltar que as ações desenvolvidas no sentido de sensibilizar e conscientizar, a fim de eliminar preconceitos, estigmas e estereótipos, serão extensivas aos servidores do quadro funcional do IFPB (docentes e técnicos administrativos) como também ao pessoal terceirizado.

Objetivando oferecer acessibilidade às Pessoas com Necessidades Especiais (físicas, auditivas, e visuais e intelectuais) para ingresso nos cursos oferecidos nesta instituição e, atendendo ao que prescreve o Decreto no 5.296/2004 e Portaria no 3.824/2003, o campus Campina Grande efetuou a contratação de 10 (dez) intérpretes de Libras e dispõe de uma arquitetura acessível com rampas e sanitários adaptados para os PNEs.

Os novos blocos (administrativo e pedagógico), o restaurante, a quadra esportiva e campo de futebol também estão sendo construídos visando a acessibilidade das pessoas com deficiência.

18.4 NÚCLEO DE APOIO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)

O campus Campina Grande implantou o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE em de 19 de agosto de 2009 através da Portaria nº 173/2009, quando iniciou a construção de uma cultura para aceitação da diversidade humana. Desde sua implantação o NAPNE vem desenvolvendo várias

atividades que venham a contribuir para a inclusão e participação efetiva dos PNEs na dinâmica educacional de nossa instituição. Dentre as atividades realizadas, citamos algumas a seguir:

- Realização do Evento “SEMANA DE INCLUSÃO”;
- Construção curricular da disciplina de Libras para os cursos de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Telemática e Construção de Edifício;
- Levantamento das necessidades de atendimento especial para as pessoas com necessidades educacionais especiais na instituição utilizando o recurso de entrevistas;
- Criação e elaboração vídeo-notícia em LIBRAS divulgada no site do IFPB;
- Visita às instituições que trabalham com as pessoas com deficiência;
- Participação no Encontro Regional dos NAPNEs;
- Orientação de Trabalho com o tema na área da deficiência apresentado na Semana de Ciência e Tecnologia – SCT;
- Interpretação em Libras nas solenidades do IFPB/CG;
- Participação em reuniões de áreas com os professores para informar, discutir e sugerir estratégias de trabalhos com os PNE's;
- Participação no Encontro sobre Diversidade Consciência – EDEC
- Contratação de Intérpretes de Libras terceirizados;
- Consultoria individual a docentes para informar e tirar dúvidas sobre questões ligadas à pessoa com deficiência;
- Atividades em grupos para estimular a interação entre os alunos em sala de aula.

18.5 AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO

MATERIAL	QTD
Mesa em “L”	2
Mesa de reunião	1
Cadeira giratória	6
Computador	1
Armário alto	1
Gaveteiro Arquivo	1
Estante de ferro	1

Frigobar	1
----------	---

18.6 LABORATÓRIOS

A infraestrutura dos laboratórios está assim delineada:

■ 04 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA BÁSICA

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Cadeira para discente	20
Computador	20
TV LED 60"	1
Lousa interativa	1
Quadro Branco	1
Bancadas em MDF com capacidade para 4 computadores	5
Estabilizadores	7
Switchs Gigabit 48 portas	1
Ar condicionado	1

■ 01 LABORATÓRIO BIOLOGIA – MICROBIOLOGIA E BIOQUÍMICA

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Bancadas	2
Cadeira para docente	1
Armário vertical	4
Armário de aço	1
Kit Cidepe Biologia	1
Quadro Branco	1
Armário de bancada	25 metros
Microscópio eletrônico binocular	2

■ 01 LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Tabela Periódica (100x150cm)	1
Frigobar	1
Capela de exaustão	1
Mufla	1

Dessecador de alimentos	1
Estufa	1
Destilador	1
Kit CIDEPE Química	1
pHmetro digital	1
Balança analítica	1
Manta aquecedora	1
Chapa de agitação e aquecimento	1
Armário para reagentes	41 metros
Vidrarias diversas	100
Reagentes diversos	100
Quadro Branco	1
Bancadas de canto em granito	25 metros
Bancada central	2 x 4 metros

■ 01 LABORATÓRIO DE PROCESSOS INORGÂNICOS E QUÍMICA ANALÍTICA

MATERIAL	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Quadro Branco	1
Armários verticais	1
Armário de bancada central	2 x 3 metros
Armário de bancada	25 metros
Titulador coulométrico Karl-Fisher automático	1
Salímetro	1
Estufa de esterilização e secagem – digital	1
Balança analítica	1
Balança semi-analítica	1
Chapa de aquecimento e agitação magnética	1
Phmetro de Bancada	1
Cronômetro digital	1
Dessecador	1
Capela de exaustão	1
Misturador	1
Viscosímetro	2

Becker	20
Balão volumétrico	20
Kitassato	15
Funil de separação de formato pera	5
Funil de Buchner	4
Bureta	4
Pipeta	10
Pipetador	4
Vidro de relógio lapidado	10
Proveta	20
Erlenmeyer	25

■ 01 LABORATÓRIO DE ENSAIO DE MATERIAIS

MATERIAL	QTD
Cadeira para docente	1
Carteiras para discente	25
Quadro branco	1
Armários verticais	4
Gaveteiro	1
Armário de bancada	25 metros
Ar-condicionado	2
Microscópio metalúrgico	1
Câmera digital para microscópio metalúrgico	1
Cortadeira metalográfica	1
Politriz/lixadeira	3
Lixadeira manual	2
Forno Mufla	1

■ 01 LABORATÓRIO DE PROCESSOS ORGÂNICOS E FÍSICO-QUÍMICA

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	0
Cadeira para docente	0
Geladeira	1
Capela de exaustão	0
Estufa	1
Destilador	1

Triturador de resíduos orgânicos	1
Balança analítica	1
Manta aquecedora	2
Chapa de agitação e aquecimento	1
Estantes em aço inox	5
Vidrarias diversas	100
Reagentes diversos	100
Quadro Branco	1
Armário vertical	2
Bancada central	2 x 3 metros

Será necessária a aquisição de reagentes, insumos e vidrarias para a execução das atividades práticas em todos os laboratórios.

18.7 AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO

MATERIAL	QTD
Cadeira escritório p/ administração	50
Computador	36
Armário alto em MDF	50
Armário baixo em MDF	12
Gaveteiro volante	11
Mesa em "L"	50
Mesa para reunião	2
Mesa reta ou executiva	2
Mesa redonda	4
Quadro branco	24
Impressora multifuncional a laser monocromática	15
Mesas para impressora	15
Cadeiras para reunião	20
Cadeiras de apoio	38
Armário de aço fichário com 4 gavetas (arquivo)	13
Ar condicionado split 24000 btus	4
Ar condicionado split 12000 btus	1
Ar condicionado Split 9000 btus	7

Bebedouro geláguas em coluna	3
------------------------------	---

18.8 SALAS DE AULA

MATERIAL	QTD
Mesa para docente	1
Cadeira para docente	1
Carteiras	40
Lousa digital	-
Quadro Branco	1
Projetor multimídia	-
Caixa de som amplificada	-
Ar condicionado	-
Televisão 60"	1

19 REFERÊNCIAS

ABIQUIM. **A Indústria Química**. 2016. Acesso em 27 de junho de 2016. Disponível em <http://www.abiquim.org.br/a-industria-quimica/conceito-conjuntura-estatistica-pergunta-resposta>

BARTOLOMEIS, F. (1981). **Por que avaliar?** In Avaliação pedagógica: Antologia de textos. Setúbal. ESE de Setúbal, p.39.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.044/69**, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Publicado no D.O.U. de 22.10.1969 e retificado no D.O.U. 11.11.1969.

_____. **Lei n. 6.202/75**, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 17.04.1975.

_____. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: MEC/SEMTEC. Educação Profissional: legislação básica. Brasília, 1998. p. 19-48.

_____. **Lei n. 9.536/97**, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Publicado no D.O.U. de 12.12.1997.

_____. **Decreto n. 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 26.07.2004.

_____. **Lei n. 11.892/2009**, de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Publicado no D.O.U de 30.12.2008.

_____. **Lei n. 11.788/2008**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

_____. **Lei n. 11.741/2008**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **Lei n. 12.513/2011**, de 26 de outubro de 2011. Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

_____. **Lei n. 6.202/1975**, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 17.04.1975.

_____. **Portaria MEC n. 1.015**, de 21 de julho de 2011. Instituir o Programa Nacional Mulheres Mil que visa à formação profissional e tecnológica articulada com elevação

de escolaridade de mulheres em situação de vulnerabilidade social.

_____. **Decreto Nº 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

_____. **Decreto Nº 6.949** de 25 de agosto de 2009. Publicado no Diário Oficial da União em 26 de ago. 2009.

_____. **Lei Nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, 2015.

_____. **PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação**; SAEB: Ensino Médio – Matriz de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB, Inep 2008, 127p.

CNE/CEB. Resolução n.º 01, de 14 de dezembro de 2014, que atualiza o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2014.

_____. **Resolução nº 2**, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. **Resolução nº 4**, de 16 de março de 2012. Altera a Resolução CD/FNDE nº 62, de 11 de novembro de 2011.

_____. **Resolução nº 6**, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. **Parecer n.º 15**, de 2 de junho de 1998. Regulamenta a base curricular nacional e a organização do Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio: bases legais. . V.1. Brasília, 1999. p. 87-184.

_____. **Parecer nº 39**, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

_____. **Parecer nº 5**, de 5 de maio de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. **Parecer nº 11**, de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. **Parecer nº 8**, de 09 de outubro de 2014. Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e reexame do Parecer CNE/CEB n. 2/2014.

CNI. Perfil da Indústria nos Estados. Brasília: CNI, 2014.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

IBGE. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Campina Grande**. Acesso em 26 de junho de 2016. Disponível em <http://cod.ibge.gov.br/SXT>

IFPB. **Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Integrados**, aprovado pela Resolução CONSUPER Nº 227/2014.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 - 2019)** 2015.

_____. **Resolução CS/IFPB Nº 240**, de 17 de dezembro de 2015. Aprova o Plano de Acessibilidade do IFPB. 2015.

_____. **Resolução CS/IFPB Nº 227**, de 10 de outubro de 2014. Dispõe sobre o Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrados.

PENA, G. A. de C. **A Formação Continuada de Professores e suas relações com a prática docente**. 1999. 201p. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

SAVIANI, D. **O Legado Educacional do Século XX no Brasil**. São Paulo: Autores Associado Ltda, 2004.

Documento Digitalizado Restrito

Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Assunto:	Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio
Assinado por:	Socorro Lima
Tipo do Documento:	Plano
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Restrito
Hipótese Legal:	Controle Interno (Art. 26, § 3o, da Lei no 10.180/2001)
Tipo do Conferência:	Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

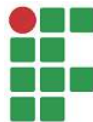
- **Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FG1 - COPED-CG**, em 12/05/2021 12:09:26.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 228367

Código de Autenticação: f326e04294





PARECER 3/2021 - COPED/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Em 12 de maio de 2021.

PARECER

PROCESSO Nº: 23325.002382.2021-81

ASSUNTO: **Alteração de PPC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262**

HISTÓRICO

O processo trata de solicitação de alteração de Plano Pedagógico do Curso (PPC) **Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio**, especificamente na **matriz 262**. As alterações dizem respeito à redistribuição da carga horária nas séries, sem alteração de carga horária final, das disciplinas: Língua portuguesa, Filosofia e Sociologia, além de alteração conteudística nos respectivos planos de ensino destas disciplinas retrocitadas e também das seguintes: Biologia, Educação Física e Física, também sem mudança de carga horária. De acordo com a DDE as alterações foram discutidas e aprovadas pelas coordenações do curso e das áreas envolvidas, mediante o trabalho de comissão designada para reavaliação das matrizes, bem como considerando os apontamentos feitos pelo Departamento de Ensino Técnico - DET, foi deliberado pela alteração do referido PPC, com a respectiva mudança da Matriz Curricular, sendo o PPC encaminhado a esta Coordenação, por meio digital (via processo eletrônico), pela Diretoria de Desenvolvimento de Ensino - DDE, solicitando análise e parecer pedagógico.

ANÁLISE

O Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, baseia-se na Lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no Decreto nº 5.154/2004, no Catalogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (atualização em 2020- 4ª edição), na Resolução CNE/CEB nº 02 /2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e no Parecer CNE/CEB nº 11/2012, o qual fundamenta a Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

Em relação as mudanças que objetivaram a alteração do PPC, no que se refere a Matriz Curricular, foram observadas alterações referentes redistribuição de Carga Horária das disciplinas de Língua Portuguesa, Sociologia, Filosofia entre séries, e decorrentes disso, alteração nos planos das referidas disciplina:

- **Filosofia e Sociologia** – Mudança na Carga Horária da 1ª série de 33 horas semestrais, passa a ser ofertada 67 horas anuais, na 3ª série reduz de 67 horas anuais passa a 33 horas semestrais;
- **Língua Portuguesa** – Mudança na Carga Horária da 1ª série, antes 133 horas passa a ser ofertada 100 horas, e na 3ª série antes com 67 horas passa a ser ofertada 100 horas;
- **Biologia, Física, Educação Física** - apenas foram alterados os planos das referidas disciplinas mantendo-se sua distribuição e Carga Horária igual a matriz anterior.

Todas as mudanças identificadas na Matriz Curricular não alteraram a da carga horária total do curso que totaliza 3.403 horas, acrescidas das 200 horas destinadas ao Estágio Supervisionado. Ressalta-se que mesmo diante do recálculo previamente realizado na CH das séries, a nova matriz curricular contempla a carga horária mínima obrigatória para o

Curso Técnico em Química (1.200h), estabelecida no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (Resolução CNE/CNE nº 2, de 15 de dezembro de 2020 – 4ª edição).

Quanto a análise documental, em conformidade com a Resolução CS nº55 /2017, a qual dispõe sobre o regulamento para criação, alteração e extinção de cursos técnicos de nível médio e de graduação no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, em seu capítulo II, Art.10 e Anexo I, deverão constar no pedido de alteração de curso: **a portaria da Comissão de Alteração do Curso, justificativa para alteração, cópia da matriz vigente, PPC alterado e Atas das reuniões da comissão.** No processo consta: a Portaria nº 181/2019 de designação dos membros da Comissão de elaboração de Matriz unificada para a Formação Básica dos cursos integrados do Campus Campina Grande, constam também três atas de reuniões que trataram do assunto nas áreas, justificativa para a necessidade de alteração, PPC alterado e Matriz Curricular vigente, atendendo dessa forma o que preceitua a Resolução CS nº 55/2017.

CONCLUSÃO:

Diante do exposto, considerando-se que a solicitação de alteração do PPC do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio tem por finalidade principalmente a alteração da Matriz Curricular vigente, nos quesitos de remanejamento de Carga Horária de disciplinas nos anos letivos de integralização do curso. Constatamos que as alterações estão em consonância com a legislação e também no que se refere aos fundamentos didáticos-pedagógicos do curso. Cumpridas as recomendações e trâmites previstos, somos favorável a alteração do Plano Pedagógico do Curso **Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio** aprovado pela comissão. É o nosso parecer.

Campina Grande-PB., 12 de maio de 2021

Maria do Socorro Lima Buarque

Coordenação Pedagógica Campus Campina Grande

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FGI - COPED-CG**, em 12/05/2021 11:54:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 184568

Código de Autenticação: 9711f3f265



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Reitoria

Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, CEP 58015-020, João Pessoa (PB)

CNPJ: 10.783.898/0001-75 - Telefone: (83) 3612.9701

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Parecer COPED PPC Técnico em Química

Assunto: Parecer COPED PPC Técnico em Química
Assinado por: Socorro Lima
Tipo do Documento: Parecer
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FG1 - COPED-CG**, em 12/05/2021 12:11:28.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 228369

Código de Autenticação: 1899ea9f47



MATRIZ QUÍMICA

DISCIPLINAS	1ª Série		2ª Série		3ª Série		Total	
	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
FORMAÇÃO GERAL								
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	133	3	100	2	67	360	300
Educação Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Arte	2	67	-	-	-	-	80	67
História	2*	33	2	67	2	67	200	167
Geografia	2*	33	2	67	2	67	200	167
Filosofia	2*	33	2	67	2	67	200	167
Sociologia	2*	33	2	67	2	67	200	167
Química	2	67	2	67	2	67	240	200
Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Biologia	3	100	3	100	-	-	240	200
Matemática	4	133	3	100	3	100	400	333
Subtotal	23	766	23	766	19	636	2600	2168
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Informática Básica	2*	33					40	33
Metodologia do Trabalho Científico					2*	33	40	33
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)			2	67	2	67	160	133
Empreendedorismo					2	33	40	33
Subtotal	1	33	2	67	4	133	280	233
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Química Geral Experimental	3	100					120	100
Toxicologia e segurança no trabalho	2*	33					40	33
Princípios e cálculos químicos	3	100					120	100
Tratamento de água, efluentes e resíduos	2	67					80	67
Bioquímica			2	67			80	67
Processos Físico-Químicos			2	67			80	67
Princípios de tecnologia de alimentos			2	67			80	67
Ciência dos Materiais			2	67			80	67
Processos Inorgânicos			2	67			80	67
Processos Orgânicos					3	100	120	100
Química Analítica					3	100	120	100
Microbiologia					2	67	80	67
Princípios de Engenharia de Processos					3	100	120	100
Subtotal	9	300	10	335	11	367	1200	1002
Total Disciplinas	33	1099	35	1171	34	1136	4080	3403
Estágio Supervisionado								200
TOTAL								3603

Legenda:

a/s - Número de aulas por semana
h.a - hora aula
h.r - hora relógio
* - disciplina semestral

Equivalência h.a. / h.r.

1 aula semanal	⇔	40 aulas anuais	⇔	33 horas
2 aulas semanais	⇔	80 aulas anuais	⇔	67 horas
3 aulas semanais	⇔	120 aulas anuais	⇔	100 horas
4 aulas semanais	⇔	160 aulas anuais	⇔	133 horas

Obs: A Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005, dispõe que o ensino de Língua Espanhola, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno, será implantado nos currículos do ensino médio. Sendo a mesma disciplina optativa, não aparece na matriz curricular, no entanto, o registro de sua carga horária deverá constar no histórico do educando que optar por cursá-la.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Matriz Curricular vigente

Assunto: Matriz Curricular vigente
Assinado por: Socorro Lima
Tipo do Documento: Grade curricular
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

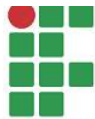
- **Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FG1 - COPED-CG**, em 12/05/2021 15:56:45.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 228607

Código de Autenticação: 9a0b5fe12b





INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Despacho:

Realizado análise e emitido parecer, Encaminhado para demais procedimentos.

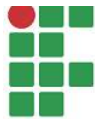
Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FG1 - COPED-CG, [COPED-CG](#), em 12/05/2021 16:02:51.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Despacho:

Conforme DESPACHO Nº 46/2021 - DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB - que segue arrolado aos autos processuais - DDE encaminha para o Conselho Diretor do campus Campina Grande, para análise, parecer e encaminhamento à DAPE-RE.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, [DDE-CG](#), em 13/05/2021 10:21:14.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



DESPACHO 5/2021 - CD/CG/REITORIA/IFPB

Em 20 de maio de 2021.

Referência: Processos nº 23325.002382.2021-81; nº 23325.002384.2021-71 e nº 23325.002385.2021-15

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Assunto: Alteração de PPC dos cursos técnicos integrados em Química, Mineração e Informática

Destinatário: Camila Paulino Marques

Senhora relatora,

1. Trata-se dos processos nº 23325.002382.2021-81; nº 23325.002384.2021-71 e nº 23325.002385.2021-15 referentes à alteração do Planos Pedagógicos dos Cursos técnicos integrados em Química, Mineração e Informática, respectivamente, do campus Campina Grande.
2. A pedido do presidente do Conselho Diretor, José Albino Nunes, encaminho o processo à representante dos técnico-administrativos Camila Paulino Marques, para atuar como relatora, a qual deverá avaliar e emitir parecer escrito na 12ª Reunião Extraordinária do Conselho Diretor, que acontecerá virtualmente no dia 26/05/2021.
3. À relatora para ciência, análise, elaboração de parecer escrito e exposição oral na data da reunião.

Atenciosamente,

Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas
Secretária do Conselho Diretor

Documento assinado eletronicamente por:

- **Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas**, REVISOR DE TEXTOS, em 20/05/2021 22:04:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 188409

Código de Autenticação: 8529b9cc12



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Despacho para a Relatoria

Assunto: Despacho para a Relatoria
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Despacho
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 08/06/2021 17:05:42.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250351

Código de Autenticação: 8caa3a3ee2





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
CONSELHO DIRETOR

INTERESSADO/A: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues		
ASSUNTO: Alteração de PCC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262		
RELATOR: Camila Paulino Marques		
PROCESSO: 23325.002382.2021-81		
PARECER CD/CG: 05/2021	COLEGIADO:	APROVADO EM: 26/05/2021

HISTÓRICO:

O chefe do Departamento de Ensino Técnico do IFPB Campus Campina Grande, professor Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, submeteu ao Presidente do Conselho Diretor do Campus Campina Grande, o senhor José Albino Nunes, o ofício circular DET/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB 5/2021, solicitando alteração da Matriz Curricular 262, do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

Instruídos ao memorando estão presentes os seguintes dados:

1. Atas das reuniões de áreas de Educação Física, Ciências Exatas e da Natureza, Ciências Humanas e Linguagens e Códigos, nas quais foram discutidas as alterações necessárias em relação à distribuição de cargas horárias e atualizações nos Planos de Ensino;
2. Recomendação DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB 1/2021, que apresenta a justificativa para alteração na distribuição de oferta das disciplinas de formação geral;
3. A Portaria DG/CG/REITORIA/IFPB 181/2019, de criação da comissão responsável pela elaboração da proposta de matriz

- unificada para a formação básica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Campus Campina Grande;
4. O Plano Pedagógico de Curso com a Matriz Curricular atualizada conforme as solicitações das áreas e do DET.
 5. O Parecer COPED/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB 3/2021, favorável à alteração do PPC do curso supramencionado;
 6. A matriz 262, vigente no curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

MÉRITO:

A solicitação da DDE e do DET de alteração dos PPCs do curso técnico em Química integrado ao Ensino Médio é justificada pela necessidade de adequação entre os conteúdos abordados em cada série e a carga horária semanal, conforme apresentado na Recomendação DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB 1/2021, inclusa no processo.

Destaque-se ainda que durante a tramitação do processo foram obedecidas as formalidades legais do processo de alteração de PPC e inclusos todos os documentos necessários para a análise do mesmo.

Ressalvo a necessidade de correção da ordenação das páginas dos Planos de Ensino de Sociologia III e Química III, páginas 219 a 226 do processo.

VOTO DO RELATOR

Tendo em vista a exposição realizada, emitimos PARECER FAVORÁVEL COM RESSALVAS pela atualização da Matriz Curricular 262, referente ao Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, desde que sejam atendidas as ressalvas identificadas acima.

Campina Grande, 26 de maio de 2021


RELATORA

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Parecer da Relatoria - Preliminar

Assunto: Parecer da Relatoria - Preliminar
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Parecer
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 10/06/2021 16:24:38.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250356

Código de Autenticação: b2ec85dd78





DESPACHO 6/2021 - CD/CG/REITORIA/IFPB

Em 26 de maio de 2021.

Referência: Processos nº 23325.002382.2021-81; nº 23325.002384.2021-71 e nº 23325.002385.2021-15

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Assunto: Alteração de PPC dos cursos técnicos integrados em Química, Mineração e Informática

Destinatário: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Senhor chefe de departamento dos cursos técnicos,

1. Trata-se dos processos nº **23325.002382.2021-81**; nº **23325.002384.2021-71** e nº **23325.002385.2021-15** referentes à alteração do Planos Pedagógicos dos Cursos técnicos integrados em Química, Mineração e Informática, respectivamente, do campus Campina Grande.
2. Os processos em questão foram tratados e deliberados na 12ª Reunião Extraordinária do Conselho Diretor, realizada em 26/05/2021.
3. Foram aprovados pela relatoria com ressalva de ajustes, indicados no parecer da relatora Camila Paulino Marques.
4. Encaminho-os para ciência e elaboração dos ajustes, com devolução à Secretária do Conselho Diretor no prazo de até 05 (cinco) dias a contar da data de emissão deste despacho.

Atenciosamente,

Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas
Secretária do Conselho Diretor

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas**, REVISOR DE TEXTOS, em 26/05/2021 20:56:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 190553

Código de Autenticação: 19f950fb5f



VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Despacho de devolução ao DET para correções

Assunto: Despacho de devolução ao DET para correções
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Despacho
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 10/06/2021 11:43:50.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250440

Código de Autenticação: aff0361a3a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE

OFÍCIO 7/2021 - DET/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Campina Grande, PB, 27 de maio de 2021

À

Secretaria do Conselho Diretor

Campus Campina Grande

Assunto: Resposta ao Despacho N° 6/2021 - CD/DG/Reitoria/IFPB

Sr^a Secretária,

Com os cordiais cumprimentos, o chefe de Departamento de Ensino Técnico, subscrito, informa que acolheu na íntegra os ajustes solicitados pela relatoria do Conselho Diretor do campus Campina Grande nos documentos constantes dos autos dos processos de reformulação de PPC.

Neste sentido, registramos aqui que foram feitas as seguintes retificações:

1. PPC Mineração (23325.002384.2021-71)

MATRIZ: Realocar a disciplina de Artes do 3º ano para o 1º ano, conforme entendimento da ata da área de Linguagens e Códigos;

PLANOS DE ENSINO: Retificar a informação de indicação de série do 3º ano para 1º ano.

DOCUMENTO CONSTANTE NOS AUTOS PROCESSUAIS: Retificar informação incorreta no OFÍCIO CIRCULAR 4/2021 - DET/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB. Um novo documento foi redigido e está sendo enviado para validação em substituição ao anterior. Trata-se do OFÍCIO CIRCULAR 10/2021 - DET/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB.

2. PPC Informática (23325.002385.2021-15)

PLANOS DE ENSINO: Retificar a informação de série do 3º ano para 1º ano.

DOCUMENTO CONSTANTE NOS AUTOS PROCESSUAIS: Retificar informação incorreta no CIRCULAR 3/2021 - DET/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB. Um novo documento foi redigido e está sendo enviado para validação em substituição ao anterior. Trata-se do OFÍCIO CIRCULAR 9/2021 - DET/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB.

3. PPC Química (23325.002382.2021-81)

PLANOS DE ENSINO: Foram feitos ajustes de melhor organização da sequência dos planos de Sociologia III e Química III, que anteriormente estavam com partes isoladas e desconectadas.

Desde já, agradecemos a atenção e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Chefe de Departamento de Ensino Técnico

IFPB - campus Campina Grande

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 27/05/2021 10:21:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 190645

Código de Autenticação: daa76b43eb



R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CAMPINA GRANDE / PB, CEP 58432-300

<http://ifpb.edu.br> - (83) 2102-6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Ofício DET - Correção Química

Assunto: Ofício DET - Correção Química
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Ofício
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 10/06/2021 11:51:20.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250641

Código de Autenticação: 1d741dc13b





DESPACHO 7/2021 - CD/CG/REITORIA/IFPB

Em 26 de maio de 2021.

Referência: Processos nº 23325.002382.2021-81; nº 23325.002384.2021-71 e nº 23325.002385.2021-15

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Assunto: Alteração de PPC dos cursos técnicos integrados em Química, Mineração e Informática

Destinatária: Camila Paulino Marques

Senhora relatora,

1. Trata-se dos processos nº 23325.002382.2021-81; nº 23325.002384.2021-71 e nº 23325.002385.2021-15 referentes à alteração do Planos Pedagógicos dos Cursos técnicos integrados em Química, Mineração e Informática, respectivamente, do campus Campina Grande.
2. Conforme ressalva de sua relatoria, os processos em tela precisavam sofrer algumas alterações pontuais. Reencaminho-os para sua apreciação, a fim de verificar se os ajustes foram atendidos. Peço a gentileza de enviá-los à Secretaria do Conselho Diretor no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de emissão, anexados dos seus pareceres escritos, para que o setor faça os devidos encaminhamentos.
3. Remeta-se à relatora para reanálise.

Atenciosamente,

Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas
Secretária do Conselho Diretor

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas, REVISOR DE TEXTOS**, em 26/05/2021 21:12:43.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 190554

Código de Autenticação: bccc066bbd



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Despacho de Reenvio à Relatoria

Assunto: Despacho de Reenvio à Relatoria
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Despacho
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG, em 10/06/2021 11:55:51.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250644

Código de Autenticação: 7bbe02503f





Data
05/05/2021 10:11:24

Setor de Origem
CAMPUS-CG - [PV-CG](#)

Tipo
Pessoal: Outros

Assunto
Alteração de PCC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262

Interessados
Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Situação
Em trâmite

Trâmites

- 13/05/2021 10:21
Aguardando recebimento por: CD-CG
- 13/05/2021 10:21
Enviado por: DDE-CG: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues
- 13/05/2021 10:16
Recebido por: DDE-CG: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues
- 12/05/2021 16:02
Enviado por: COPED-CG: Maria do Socorro Lima Buarque
- 06/05/2021 17:32
Recebido por: COPED-CG: Maria do Socorro Lima Buarque
- 05/05/2021 15:37
Enviado por: DDE-CG: Priscila Rodrigues Moreira Villarim
- 05/05/2021 11:30
Recebido por: DDE-CG: Priscila Rodrigues Moreira Villarim
- 05/05/2021 10:48
Enviado por: PV-CG: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

REQUERIMENTO DE PROCESSO

DADOS DO REQUERENTE

Nome: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues
Matrícula SIAPE: 1891307
E-mail: golbery.rodrigues@ifpb.edu.br
Lotação: DDE-CG - DET-CG

DADOS DO REQUERIMENTO

Setor DDE-CG
Destino: DDE-CG
Tipo de Solicitação: Pessoal: Outros
Assunto: Alteração de PCC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262
Trata-se de solicitação de alteração de PPC do curso técnico integrado em Química, especificamente na matriz 262. As alterações dizem respeito à redistribuição, sem alteração de carga horária, das disciplinas: Língua portuguesa, História, Geografia, Filosofia e Sociologia, além de alteração conteudística nos respectivos planos de ensino destas disciplinas retrocitadas e das seguintes: Biologia, Educação Física, Físico-Química e Física, também sem alteração de carga horária.
Descrição:
Data da Emissão: 05/05/2021 10:11:24

Este documento foi emitido pelo SUAP e validado por :
Golbery Rodrigues



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

OFÍCIO CIRCULAR 5/2021 - DET/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Campina Grande, PB, 27 de abril de 2021

À Coordenação pedagógica - COPED-CG
C/C Conselho diretor - campus Campina Grande
C/C Direção de Ensino do Campus Campina Grande (DG-CG)

Assunto: Solicitação de alteração da matriz Nº 262 (Técnico em Química Integrado - Campina Grande)

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues (1891307)

Sector: Departamento de Ensino Técnico – campus Campina Grande

Sumário executivo:

Trata-se de solicitação de dois pontos com relação à matriz 262 (Técnico em Química Integrado - Campina Grande): [1] adequação/alteração na matriz 262, com relação ao quantitativo de distribuição de aulas dos componentes curriculares: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira / Sociologia / Filosofia, em cada uma das três séries letivas. [2] substituição de planos de ensino das disciplinas de Física, Biologia e Educação Física.

Contextualização:

Senhores gestores,

Com os cordiais cumprimentos, quanto ao ponto sobre adequação da matriz retromencionada, após deliberações efetivadas por gestores do ensino do campus Campina Grande, a distribuição das aulas das disciplinas inframencionadas passa a ser a seguinte:

Componentes curriculares	Distribuição atual (SUAP)	Distribuição como deve ficar
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Quatro (1º ano) - Três (2º ano) - dois (3º ano)	Três (1º ano) - Três (2º ano) - Três (3º ano)
Sociologia	Uma (1º ano) - Duas (2º ano) - Duas (3º ano)	Duas (1º ano) - Duas (2º ano) - Um (3º ano)
Filosofia	Uma (1º ano) - Duas (2º ano) - Duas (3º ano)	Duas (1º ano) - Duas (2º ano) - Um (3º ano)

Importante assinalar que essas disciplinas possuem oferta regular nas três séries letivas do período do Curso Técnico em Química integrado ao ensino médio.

No tocante ao segundo ponto, conforme ata anexa aos autos processuais, as Coordenações das áreas de Educação Física e Ciência Exatas e da Natureza apresentaram planos de ensinos reformulados nas seções de ementário, conteúdos e referências, das disciplinas retromencionadas.

Desde já, agradecemos a atenção e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Chefe de Departamento de Ensino Técnico

IFPB – campus Campina Grande

Portaria N° 2902/2018 – Reitoria - IFPB

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG**, em 05/05/2021 09:47:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 182651

Código de Autenticação: a3d71d342f



R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CAMPINA GRANDE / PB, CEP 58432-300

<http://ifpb.edu.br> - (83) 2102-6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Solicitação de alteração da matriz Nº 262 (Técnico em Química Integrado - Campina Grande)

Assunto:	Solicitação de alteração da matriz Nº 262 (Técnico em Química Integrado - Campina Grande)
Assinado por:	Golbery Rodrigues
Tipo do Documento:	Ofício
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG**, em 05/05/2021 10:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223845

Código de Autenticação: 7dd42ee512



Justificativa para Alteração nas Ementas de Física no Ensino Médio

- 1) decisão unificada de toda equipe física do IFPB-campus campina grande
- 2) contemplar todos os cursos técnicos do IFPB em suas particularidades
- 3) está em consonância com parâmetros curriculares nacionais (PCNS)
- 4) facilitar uma unificação de turmas da mesma série com cursos diferentes
- 5) facilitar a distribuição da equipe de física no ensino médio
- 6) reorientar a prática pedagógica do professor dessa disciplina, revendo também a formação científica, que se faz necessária desenvolver junto aos alunos.
- 7) dando ênfase a LDB e mostrando que a educação tecnológica pode desenvolver uma postura crítica, constituindo-se numa das vias para a formação de uma consciência de diversidade de interesses no desenvolvimento tecnológico e da noção de sujeito social, que tenha espaço político para lutar por seus interesses.

As Alterações Feitas no Plano de Ensino de Biologia foram:

- Unificação dos conteúdos entre os planos dos professores responsáveis que tinham pequenas diferenças entre si.
- Adequação das referências bibliográficas para conter títulos disponíveis na biblioteca e também sites e documentos disponíveis na internet em conformidade com o ensino híbrido.
- Inclusão do ensino híbrido na metodologia de ensino
- Divisão da carga-horária em teórica e prática
- Inclusão de exercício em plataforma virtual no tópico "Avaliação do processo ensino aprendizagem"
- Inclusão do trecho " intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais" no tópico "Recursos necessários".

As Alterações Feitas no Plano de Ensino de Química foram:

- Mudar o plano de ensino do 3º ano que é a parte de físico-química (acrescentando o assunto soluções e termoquímica) para o 2º ano que hoje é Química Orgânica, essa mudança para o curso Técnico em Informática e Edificações.

As Alterações Feitas nos Planos de Ensino de Biologia nos cursos técnicos em edificações e informática

As modificações feitas nos planos de ensino de Biologia foram as relatadas abaixo:

Disciplina: Biologia

Edificações: 1º Ano (3 Aulas); 2º Ano (3 Aulas)

- Unificação dos conteúdos entre os planos dos professores responsáveis que tinham pequenas diferenças entre si.
- Adequação das referências bibliográficas para conter títulos disponíveis na biblioteca e também sites e documentos disponíveis na internet em conformidade com o ensino híbrido.
- Inclusão do ensino híbrido na metodologia de ensino
- Divisão da carga-horária em teórica e prática
- Inclusão de exercício em plataforma virtual no tópico "Avaliação do processo ensino aprendizagem"
- Inclusão do trecho " intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais" no tópico "Recursos necessários".

Informática: 1º Ano (2 Aulas); 2º Ano (2 Aulas); 3º Ano (2 Aulas)

- Unificação dos conteúdos entre os planos dos professores responsáveis que tinham pequenas diferenças entre si.
- Adequação das referências bibliográficas para conter títulos disponíveis na biblioteca e também sites e documentos disponíveis na internet em conformidade com o ensino híbrido.
- Inclusão do ensino híbrido na metodologia de ensino
- Divisão da carga-horária em teórica e prática
- Inclusão de exercício em plataforma virtual no tópico "Avaliação do processo ensino aprendizagem"
- Inclusão do trecho " intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais" no tópico "Recursos necessários".

Mineração: 1º Ano (3 Aulas); 2º Ano (3 Aulas)

- Unificação dos conteúdos entre os planos dos professores responsáveis que tinham pequenas diferenças entre si.
- Adequação das referências bibliográficas para conter títulos disponíveis na biblioteca e também sites e documentos disponíveis na internet em conformidade com o ensino híbrido.
- Inclusão do ensino híbrido na metodologia de ensino
- Divisão da carga-horária em teórica e prática
- Inclusão de exercício em plataforma virtual no tópico "Avaliação do processo ensino aprendizagem"
- Inclusão do trecho " intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais" no tópico "Recursos necessários".

Documento assinado eletronicamente por:

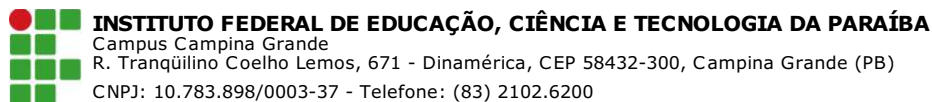
- **Cintia de Sousa Bezerra**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 03/05/2021 14:21:54.
- **Edmilson Dantas da Silva Filho**, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - CCEN-CG, em 03/05/2021 12:37:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 181949

Código de Autenticação: c125217d1b





Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Ata de reuniões da área de Ciências exatas e da natureza

Assunto: Ata de reuniões da área de Ciências exatas e da natureza
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG**, em 05/05/2021 10:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223846

Código de Autenticação: 6d8fbeat97





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
COORDENAÇÃO DE CIÊNCIAS HUMANAS



Local:	Sala de Reuniões da Área Ciências Humanas	Data: 30/10/2019	Horário de início: 14:00
--------	---	------------------	--------------------------

1. Pauta

1. Informes;
2. Análise do processo de nº 23325.005435.2019-00 que trata da solicitação, por parte da professora Ana Paula de Souza Almeida, de liberação para afastamento total para qualificação em mestrado;
3. Realização da eleição do/a novo/a Coordenador/a da área de Ciências Humanas;
4. Andamento das propostas para serem encaminhadas para a Comissão BNCC; andamento de outras atividades e demandas da área;
5. Sobre o evento do dia Consciência Negra e o sábado letivo da área de Ciências Humanas;
6. Reestruturação do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI);
7. Encaminhamentos.

2. Condução da reunião

- Coordenação de Área Ciências Humanas

3. Convocados para a Reunião da Área de Ciências Humanas

- Professores da Área de Ciências Humanas

4. Desenvolvimento da reunião

Pontos de Pauta	Discussão
1. Informes.	A reunião iniciou-se, às 14h15, com a coordenação agradecendo aos docentes presentes e apresentando a pauta. Como informes: (1) que os docentes ausentes não apresentaram justificativas à coordenação, e, (2) a necessidade de resolução de demandas pendentes da área no geral, por isso a importância de se realizar todos os pontos de pauta nessa reunião, com seus devidos encaminhamentos..
2. Análise do processo de nº 23325.005435.2019-00 que trata da solicitação, por parte da professora Ana Paula de Souza Almeida, de liberação para afastamento total	Foi apresentado o processo, em pauta, pela coordenação, seguida pela própria professora interessada, Ana Paula de Souza Almeida, que expos sobre seu pleito, e, após esse momento, ocorreu a apreciação por parte dos 16 (dezesesseis) docentes presentes que votaram, por unanimidade, na aceitação do pedido desde que condicionado a vinda de um professor substituto para que a interessada possa se afastar de suas atividades de trabalho. Ademais, considerando a insegurança jurídica de entendimento



para qualificação em mestrado.	real do mérito do Decreto nº 9.991/2019, que a Direção de Desenvolvimento de Ensino possa dar seguimento ao trâmite do referido processo, analisando a partir do que já existe de consenso jurídico/institucional e que essa Direção já tem acesso, quais os aspectos do Decreto nº 9.991/2019 já devem ser aplicados para o andamento do referido processo. Posto isto, ficou da coordenação elaborar o devido parecer.
3. Realização da eleição do/a novo/a Coordenador/a da área de Ciências Humanas.	No tocante a eleição da nova coordenação, a atual coordenadora apresentou seus motivos para o desligamento do cargo, tendo em vista que, ciente de ter cumprido com dedicação seu papel junto área e ao campus, como coordenadora, optou por dedicar-se mais a docência; apresentou também o trâmite para sua substituição, devidamente informado a todos os coordenados com a devida antecipação, sob a forma de convocação para esta reunião e de modo a assegurar a legitimidade e a validade do que for decidido. Após considerações diversas dos coordenados e de uma apresentação geral dos encargos, responsabilidades e atributos da função de coordenador de área, procedeu-se a consulta dos presentes para saber qual se apresentaria como candidato. O professor Yuri Saladino, em vistas da possibilidade de, não se apresentando nenhum dos presentes como candidato, ser necessário que a Direção Geral e a Direção de Ensino venham a indicar diretamente um coordenador, se dispôs ao cargo. Após conversas sobre o papel de um coordenador substituto, que, estritamente, só passa a "existir" na requisição formal do coordenador mediante afastamento ou algo do tipo, a professora Rachel Torrez se dispôs a assumir o posto de "vice", ficando a disposição como substituta. Submeterem-se os nomes a votação dos 16 (dezesesseis) docentes presentes, sendo eleito por unanimidade o prof. Yuri Saladino como novo coordenador da área de Ciências Humanas e a profª Rachel Torrez como coordenadora substituta, quando necessário. Desse modo, ficou da coordenação elaborar o ofício e encaminhar para a Direção de Desenvolvimento de Ensino com o resultado da Eleição para Coordenação da Área de Ciências Humanas, IFPB/campus Campina Grande, e com a solicitação da Portaria de Coordenador para o professor Yuri Saladino.
4. Reestruturação do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)	Adiantou-se, com a anuência dos presentes, o último ponto de pauta que passou a ser esse ponto 4 sobre a Reestruturação do NEABI, onde o atual coordenador, o prof. Glayds Richeles, apresentou a situação e a necessidade de indicação de numa nova coordenação e vice-coordenação para o mesmo. Após considerações e debates sobre o papel do NEABI e seu funcionamento, apresentou-se como possibilidade para a nova coordenação do mesmo a profa. Rosemary Rodrigues, cuja candidatura foi aceita por unanimidade, ficando a vice-coordenação, após debates e considerações dos presentes, de ser oferecida a algum professor da área de Linguagens e Códigos.
5. Sobre o evento do dia Consciência Negra e o sábado letivo da área de Ciências Humanas.	A coordenação apresentou os encaminhamentos do Departamento de Ensino Técnico sobre a celebração do Dia da Consciência Negra no mês de Novembro vindouro (dia 20), a partir da proposta do Grêmio Estudantil, diferenciando da atividade do sábado letivo de responsabilidade da área (23/11/2019) cuja temática também deverá girar em torno deste tema. Desse modo, ficou do grupo de docentes da área que, com a mediação da professora Rosemary Rodrigues, está à frente da organização do sábado



	<p>letivo de Ciências Humanas, apresentar uma proposta de atividades para o referido sábado para ser executada por todos da área junto aos alunos e inserida na programação geral das comemorações alusivas ao Dia da Consciência Negra. Como também, buscar saber junto ao DET sobre a participação do NEABI nesses eventos.</p>
<p>6. Andamento das propostas para serem encaminhadas para a Comissão BNCC; andamento de outras atividades e demandas da área.</p>	<p>Com a modificação na sequência dos pontos de pauta, o último ponto tornou-se o relativo à comissão de revisão dos planos de curso e construção de uma proposta de matriz unificada, assim, os presentes membros da área de Ciências Humanas desta comissão expuseram as demandas e, então, passou-se a apreciação do quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular (Filosofia, Sociologia, História e Geografia) em cada ano letivo, das matérias e distribuição de conteúdos, ocorrendo a discussão e votação. Logo, decidiu-se o seguinte: (1) pela manutenção da carga horária atual das disciplinas de Filosofia (5 aulas semanais distribuídas nos três anos de cada curso) e Sociologia (5 aulas semanais distribuídas nos três anos de cada curso); (2) os componentes curriculares Filosofia e Sociologia ficarão (cada uma) com a distribuição das 5 aulas ao longo dos 3 anos como 2, 2 e 1; (3) os componentes curriculares Geografia e História dispuseram as 5 aulas como 1, 2 e 2; e (4) quanto a esta aula 1, se seria uma só aula (50min.) ao longo do ano ou se seriam duas aulas (100min.) semestrais, decidiu-se que ficaria como 2 aulas semestrais, ficando o grupo de requerer uma resolução para as situações das finais semestrais (resultantes para as turmas que virem tais disciplinas no primeiro semestre letivo). Assim, terminou-se a reunião, aproximadamente às 18h com a coordenação agradecendo a participação de todos e o bom andamento das questões.</p>

5. Encaminhamentos da reunião

Encaminhamentos
<p>(1) Elaborar o parecer para a demanda apresentada no ponto 2 da pauta e encaminhar para Direção de Desenvolvimento de Ensino (DDE).</p> <p>(2) Elaborar o ofício e encaminhar para a DDE com o resultado da Eleição para a Coordenação da Área de Ciências Humanas, IFPB/campus Campina Grande, e com a solicitação da Portaria de Coordenador para o professor Yuri Saladino.</p> <p>(3) Sobre a reestruturação do NEABI, foi eleita como coordenadora profa. Rosemary Rodrigues, cuja candidatura foi aceita por unanimidade, ficando a vice-coordenação, após debates e considerações dos presentes, de ser oferecida a algum professor da Área de Linguagens e Códigos. Desse modo, ficou do atual coordenador, o professor Glayds Richeles, juntamente com a coordenadora eleita verificar junto a Área de Linguagens e Códigos quem poderia assumir a vice-coordenação do referido núcleo, e, após isto, solicitarem a Direção Geral as novas portarias.</p> <p>(4) Sobre o evento do dia Consciência Negra e o sábado letivo da área de Ciências Humanas, encaminhou-se que o grupo de docentes da área que, com a mediação da professora Rosemary Rodrigues, está à frente da organização do sábado letivo de Ciências Humanas, apresente uma proposta de atividades para o referido sábado para ser executada por todos da área junto aos alunos e inserida na programação geral das comemorações alusivas ao Dia da Consciência Negra. Como também, buscar saber junto ao DET sobre a participação do NEABI nesses eventos.</p>



(5) Sobre o último ponto de pauta, encaminhar para a DDE e a comissão as seguintes decisões: (1) pela manutenção da carga horária atual das disciplinas de Filosofia (5 aulas semanais distribuídas nos três anos de cada curso) e Sociologia (5 aulas semanais distribuídas nos três anos de cada curso); (2) os componentes curriculares Filosofia e Sociologia ficarão (cada uma) com a distribuição das 5 aulas ao longo dos 3 anos como 2, 2 e 1; (3) os componentes curriculares Geografia e História dispuseram as 5 aulas como 1, 2 e 2; e (4) quanto a esta aula 1, se seria uma só aula (50min.) ao longo do ano ou se seriam duas aulas (100min.) semestrais, decidiu-se que ficaria como 2 aulas semestrais, ficando o grupo de requerer uma resolução para as situações das finais semestrais (resultantes para as turmas que virem tais disciplinas no primeiro semestre letivo).

6. Participantes

Participantes	Presença/Ausência*
1. Aluska Peres Araújo	LICENÇA MATERNIDADE
2. Antônio Pereira Cardoso	PRESENTE
3. Aparecida da Silva Xavier Barros	PRESENTE
4. Ana Paula de Souza Almeida	PRESENTE
5. Augusto César Dias de Araújo	AUSENTE
6. Cristiane Rodrigues de Farias	PRESENTE
7. Ellis Regina Ferreira dos Santos	PRESENTE
8. Glayds Richeles Araújo Veiga	PRESENTE
9. Janduí Evangelista de Oliveira	PRESENTE
10. Jackeline Gomes da Silva Araújo	PRESENTE
11. João Clímaco Ximenes Neto	PRESENTE
12. Marcílio Diniz da Silva	PRESENTE
13. Marcia Gardênia Lustosa Pires	CEDIDA À COORDENAÇÃO DO PROEJA/ADMINISTRAÇÃO
14. Matheus Pereira Firmino	PRESENTE
15. Michelle Dayse Marques de Lima	AUSENTE
16. Petrucio Clécio Alves de Oliveira	PRESENTE
17. Rachel Freire Torrez de Souza	PRESENTE
18. Rachel de Oliveira Queiroz Silva	PRESENTE
19. Rosemary Ramos Rodrigues	PRESENTE
20. Thiago Almeida de Lima	AUSENTE
21. Yuri Saladino Souto Maior Nunes	PRESENTE

* A lista de presença original se encontra arquivada na Coordenação de Ciências Humanas, disponível para consulta.
OBS: Segue, em anexo, a cópia da referida lista.

Campina Grande, 30 de outubro de 2019.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
Campus Campina Grande
R. Tranquílino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CEP 58432-300, Campina Grande (PB)
CNPJ: 10.783.898/0003-37 - Telefone: (83) 2102.6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Ata de reunião da área de Ciências Humanas

Assunto: Ata de reunião da área de Ciências Humanas
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 05/05/2021 10:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223847

Código de Autenticação: ef35958376





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – IFPB
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIREÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



REGISTRO DE REUNIÃO

EVENTO:	Reunião extraordinária da Área de Linguagens e Códigos
OBJETIVO:	Discutir e encaminhar demandas da Área
DATA:	16/10/2019
HORÁRIO DE INÍCIO:	15h
HORÁRIO DE TÉRMINO:	17h
LOCAL:	Sala da Coordenação de Linguagens Códigos – Bloco dos Professores

PAUTA
<ul style="list-style-type: none">• Reformulação de PPCs dos cursos Técnicos Integrados.• Análise da proposta para Ensino Médio – Minuta encaminhada pela PRE.• Adesão à BNCC.• Encaminhamentos.

Seq.	Participantes	Presença/Ausência*
01.	Adriana Araújo Costeira de Andrade	Presente
02.	Adriana Rodrigues Pereira de Souza	Presente
03.	Alan Carlos Monteiro Júnior	Licença para Pós-Graduação
04.	Anna Giovanna Rocha Bezerra	Presente
05.	Caroline Mabel Martins Barros	Presente
06.	Cristiane Vieira do Nascimento	Presente

07.	Douglas Antônio Bezerra Ramos	Ausente
08.	Edilane Rodrigues Bento Moreira	Presente
09.	Edna Maria Lopes da Silva	Presente
11.	Germana Silva de Oliveira	Presente
12.	Golbery de Oliveira Chagas A. Rodrigues	Ausente
13.	Joyce Kelly Barros Henrique	Licença para Pós-Graduação
14.	Kalíne Brasil Pereira Nascimento	Presente
15.	Luciana de Queiroz	Presente
16.	Márcia de Albuquerque Pereira	Presente
17.	Maria Célia Ribeiro da Silva	Presente
18.	Priscilla Romualdo Cler dos Reis	Ausente
19.	Rosa Lúcia Vieira Souza	Presente
20.	Rute Leite Medeiros	Presente
21.	Tássia Régia Santos de Lima Silva	Presente
22.	Thiago José Ferreira de Sousa	Presente
23.	Valquíria da Silva Souza	Presente



*A lista de presença se encontra arquivada na Coordenação de Linguagens e Códigos, disponível para consulta.

DISCUSSÃO

1. Inicialmente a Coordenação de Área informou que a reunião extraordinária foi convocada para discutir demanda advinda da Comissão para Reformulação de PPCs, cujas representantes da Área da CLC são Anna Giovanna Rocha Bezerra e Márcia de Albuquerque Pereira.
2. As representantes da CLC na Comissão expuseram as discussões realizadas nas reuniões da Comissão.
3. Foi apresentada para discussão a Minuta proposta para Ensino Médio encaminhada pela Pró-Reitoria de Ensino.
4. 4. Abriu-se espaço para os encaminhamentos.

ENCAMINHAMENTOS



1. Os professores presentes à reunião questionaram a possibilidade de adesão à BNCC para o ano letivo 2020, argumentando a necessidade de uma discussão mais ampla sobre o assunto e questionando o campus campina Grande desejar ser pioneiro na adequação em detrimento dos outros campi que compõem o IFPB. Foi, então proposta a adesão à BNCC no ano letivo 2021.
2. Foi acordada a permanência da carga horária de 9h/a para Língua Portuguesa, sendo proposta apenas a redistribuição das aulas. Ao invés de 4h/a para o 1º Ano, 3h/a para o 2º Ano e 2h/a para o 3º Ano, carga horária vigente, foi acordada a seguinte redistribuição: 3h/a para o 1º Ano, 3h/a para o 2º Ano e 3h/a para o 3º Ano.
3. A professora de Artes sugeriu que a disciplina fosse ofertada para os alunos do 2º Ano, ao invés de ser ofertada para os alunos do 1º Ano, como ocorre atualmente. A justificativa foi que o número maior de alunos no 1º Ano dificulta as aulas práticas, já que não há um espaço físico maior compatível com o número de alunos. O laboratório de artes, Poetize, não comporta o número de 40/45/50 alunos, número de alunos do 1º Ano.

Na discussão com os demais professores, chegou-se à conclusão de que não seria viável as aulas de artes para o 2º Ano porque nesse nível de ensino há uma carga horária significativa de disciplinas da formação geral e da área técnica.
4. Os professores de Inglês questionaram o fato de a disciplina não constar no eixo Conhecimentos Gerais na Minuta proposta pela Pró-Reitoria de Ensino.. Consta no eixo Enriquecimento Curricular. Foi proposto, então, que a disciplina continue sendo ofertada para as turmas de 2º e 3º Anos, com carga horária de 2h/a para cada nível de ensino.
5. Encerradas as discussões, solicitou-se que as representantes da Comissão apresentassem o parecer e os encaminhamentos da Área na reunião.

Campina Grande/PB, 16 de outubro de 2019.

Rosa Lúcia Vieira Souza

Rosa Lúcia Vieira Souza
Coordenação de Linguagens e Códigos
Portaria - 012/2015 - DG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – IFPB
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIREÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



REGISTRO DE REUNIÃO

EVENTO:	Reunião ordinária da Área de Linguagens e Códigos
OBJETIVO:	Discutir e encaminhar demandas da Área
DATA:	27/11/2019
HORÁRIO DE INÍCIO:	15h
HORÁRIO DE TÉRMINO:	18h
LOCAL:	Sala da Coordenação de Linguagens Códigos – Bloco dos Professores

PAUTA
<ul style="list-style-type: none">• Reformulação de PPCs dos cursos Técnicos Integrados.• Análise da proposta para Ensino Médio – Minuta encaminhada pela PRE.• Adesão à BNCC.• Encaminhamentos.

Seq.	Participantes	Presença/Ausência*
01.	Adriana Araújo Costeira de Andrade	Presente
02.	Adriana Rodrigues Pereira de Souza	Presente
03.	Alan Carlos Monteiro Júnior	Licença para Pós-Graduação
04.	Anna Giovanna Rocha Bezerra	Presente
05.	Caroline Mabel Martins Barros	Presente
06.	Cristiane Vieira do Nascimento	Presente

07.	Douglas Antônio Bezerra Ramos	Ausente
08.	Edilane Rodrigues Bento Moreira	Presente
09.	Edna Maria Lopes da Silva	Presente
11.	Germana Silva de Oliveira	Presente
12.	Golbery de Oliveira Chagas A. Rodrigues	Ausente
13.	Joyce Kelly Barros Henrique	Licença para Pós-Graduação
14.	Kaline Brasil Pereira Nascimento	Presente
15.	Luciana de Queiroz	Presente
16.	Márcia de Albuquerque Pereira	Presente
17.	Maria Célia Ribeiro da Silva	Presente
18.	Priscilla Romualdo Cler dos Reis	Ausente
19.	Rosa Lúcia Vieira Souza	Presente
20.	Rute Leite Medeiros	Presente
21.	Tássia Régia Santos de Lima Silva	Presente
22.	Thiago José Ferreira de Sousa	Presente
23.	Valquíria da Silva Souza	Presente



*A lista de presença se encontra arquivada na Coordenação de Linguagens e Códigos, disponível para consulta.

DISCUSSÃO

1. Inicialmente a Coordenação de Área informou que a pauta da reunião era para os encaminhamentos finais acerca da demanda advinda da Comissão para Reformulação de PPCs, cujas representantes da Área da CLC são Anna Giovanna Rocha Bezerra e Márcia de Albuquerque Pereira.
2. As representantes da CLC na Comissão expuseram as discussões realizadas nas últimas reuniões da Comissão e a necessidade de encaminhar as novas ementas para a finalização dos trabalhos.
3. Foram apresentadas pela coordenação da Área as competências e habilidades para a Área de Linguagens e Códigos contidas na BNCC. Foi proposto que as ementas fossem elaboradas à luz dessas competência e habilidades, embora ainda não haja adesão ao documento.
4. Abriu-se espaço para os trabalhos, reunindo-se separadamente, os professores de Língua Portuguesa, com a presença da professora de Libras, e os professores de Inglês.

ENCAMINHAMENTOS



1. Foi acordada a permanência da carga horária de 9h/a para Língua Portuguesa, sendo proposta apenas a redistribuição das aulas. Ao invés de 4h/a para o 1º Ano, 3h/a para o 2º Ano e 2h/a para o 3º Ano, carga horária vigente, foi acordada a seguinte redistribuição: 3h/a para o 1º Ano, 3h/a para o 2º Ano e 3h/a para o 3º Ano.
A redistribuição se deve à constatação de que 2h/a se demonstraram insuficientes para aprofundamento dos conteúdos elencados para o 3º Ano.
2. As aulas de Arte serão ofertadas para as turmas de 1º Ano em todos os cursos Técnicos Integrados. A professora não estava presente à reunião por estar de atestado médico, mas encaminhou a ementa por e-mail
3. As aulas de Inglês serão ofertada para as turmas de 2º e 3º Anos, com carga horária de 2h/a para cada nível de ensino.
4. As ementas foram elaboradas à luz das competência e habilidades contidas na BNCC, conforme proposto pela coordenação de Área , embora ainda não haja adesão ao documento, e enviadas para a coordenação da Área que as encaminhará para a Direção de Ensino do Campus Campina Grande.
5. Encerradas as discussões, solicitou-se que as representantes da Comissão apresentassem o parecer e os encaminhamentos da Área na reunião.

Campina Grande/PB, 27 de novembro de 2019.

Rosa Lúcia Vieira Souza

Rosa Lúcia Vieira Souza
Coordenação de Linguagens e Códigos
Portaria - 012/2015 - DG

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

PPC Química - Parte 1 - fls. 1-20

Assunto: PPC Química - Parte 1 - fls. 1-20
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Plano
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 11/06/2021 09:27:28.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250646

Código de Autenticação: 360c553fc4





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE



OFÍCIO 36/2019 - CLC/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Campina Grande, 29 de novembro de 2019.

À Diretora de Desenvolvimento do Ensino
Ana Cristina Alves de Oliveira

Assunto: Encaminhamento de Ementas e atas de Reunião de Área

Senhora Diretora,

Encaminho, em anexo a este Ofício, as novas Ementas das disciplinas Língua Portuguesa, Inglês e Artes para comporem os PPCs dos cursos Técnicos em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrados ao Ensino Médio. Seguem também em anexo as atas das reuniões de Área realizadas para produção das referidas ementas.

Ressalto que as representantes da CLC na Comissão para Reformulação dos PPCs estão cientes do envio dos referidos documentos pela Coordenação da Área.

Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Rosa Lúcia Vieira Souza

Coordenação de Linguagens e Códigos

Portaria 012/2015

Documento assinado eletronicamente por:

• Rosa Lucia Vieira Souza, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - CLC-CG, em 29/11/2019 09:38:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/11/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse http://suap.ifpb.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 71124

Código de Autenticação: 633cadc846





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTAS – LÍNGUA PORTUGUESA

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 1º Ano
Carga Horária: 3h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua a partir da prática de leitura e produção de diferentes gêneros textuais (orais e escritos) dos domínios jornalístico, literário e multimodal, visando seu funcionamento social e seus efeitos de sentido, construídos a partir do entrecruzamento crítico da história, da memória e das representações simbólicas.



COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

Cursos: Técnico em **Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações**
Integrado ao Ensino Médio

Nível: 2º Ano

Carga Horária: 3h/a semanais

Docentes Responsáveis:

EMENTA

Estudos de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural nos períodos do Romantismo ao Simbolismo. A análise desses textos literários ressalta as influências nas produções artísticas, culturais e cotidianas, registradas posteriormente no Brasil. A prática de leitura e produção de gêneros textuais/discursivos (literários, midiáticos, digitais) permite compreender os aspectos estruturais, bem como analisar e utilizar os elementos linguísticos e pragmáticos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação, além de aguçar a perspectiva crítica. É necessário que haja a seleção de obras do repertório artístico-literário contemporâneo de modo a propiciar a construção de um acervo pessoal para intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. A análise linguística com ênfase nos aspectos morfosintáticos, discursivos e pragmáticos, considerando a relação entre norma culta e as adaptações linguísticas em diferentes situações comunicativas, é fundamental para compreender os efeitos de sentido que são construídos nos textos.



COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 3º Ano
Carga Horária: 3h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Estudo de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural dos movimentos de vanguarda à literatura contemporânea. A abordagem do texto literário desse período dialoga com a leitura e análise dos mais variados textos literários da Literatura Ocidental, estabelecendo a relação entre história, literatura e cultura. A prática de leitura e produção de gêneros textuais do tipo argumentativo enfatizam os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização de diferentes gêneros textuais de circulação nas mais variadas esferas sociais e nos mais distintos suportes. Esses elementos orientam a análise linguística com ênfase nos princípios de textualidade – coesão, coerência – os quais, em consonância com os operadores argumentativos, determinam a sequência lógico-temporal e o viés argumentativo do tipo dissertativo.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTAS – LÍNGUA PORTUGUESA

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 1º Ano
Carga Horária: 3h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua a partir da prática de leitura e produção de diferentes gêneros textuais (orais e escritos) dos domínios jornalístico, literário e multimodal, visando seu funcionamento social e seus efeitos de sentido, construídos a partir do entrecruzamento crítico da história, da memória e das representações simbólicas.



COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 2º Ano
Carga Horária: 3h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Estudos de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural nos períodos do Romantismo ao Simbolismo. A análise desses textos literários ressalta as influências nas produções artísticas, culturais e cotidianas, registradas posteriormente no Brasil. A prática de leitura e produção de gêneros textuais/discursivos (literários, midiáticos, digitais) permite compreender os aspectos estruturais, bem como analisar e utilizar os elementos linguísticos e pragmáticos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação, além de aguçar a perspectiva crítica. É necessário que haja a seleção de obras do repertório artístico-literário contemporâneo de modo a propiciar a construção de um acervo pessoal para intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. A análise linguística com ênfase nos aspectos morfosintáticos, discursivos e pragmáticos, considerando a relação entre norma culta e as adaptações linguísticas em diferentes situações comunicativas, é fundamental para compreender os efeitos de sentido que são construídos nos textos.</p>



COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações
Integrado ao Ensino Médio

Nível: 3º Ano

Carga Horária: 3h/a semanais

Docentes Responsáveis:

EMENTA

Estudo de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural dos movimentos de vanguarda à literatura contemporânea. A abordagem do texto literário desse período dialoga com a leitura e análise dos mais variados textos literários da Literatura Ocidental, estabelecendo a relação entre história, literatura e cultura. A prática de leitura e produção de gêneros textuais do tipo argumentativo enfatizam os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização de diferentes gêneros textuais de circulação nas mais variadas esferas sociais e nos mais distintos suportes. Esses elementos orientam a análise linguística com ênfase nos princípios de textualidade – coesão, coerência – os quais, em consonância com os operadores argumentativos, determinam a sequência lógico-temporal e o viés argumentativo do tipo dissertativo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTAS – INGLÊS

COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS I
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 2º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Desenvolvimento de práticas de leitura a partir da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que amplia o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. Associado a esse processo de conscientização, noções introdutórias ao processo de leitura e o trabalho com estratégias de leitura viabilizam a formação de leitores reflexivos, bem como promovem a autonomia desses leitores. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permitem a análise do funcionamento da língua e conseqüente construção dos sentidos dos textos.



COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS II
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 3º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Ampliação do trabalho com práticas de leitura através da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que viabiliza o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. O aprofundamento do trabalho com as estratégias de leitura oportuniza o desenvolvimento da autonomia dos leitores em formação. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas, promovendo uma relação interpretativa e crítica entre os leitores e os textos. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permitem a análise do funcionamento da língua e conseqüente construção dos sentidos dos textos.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTAS – INGLÊS

COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS I
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 2º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Desenvolvimento de práticas de leitura a partir da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que amplia o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. Associado a esse processo de conscientização, noções introdutórias ao processo de leitura e o trabalho com estratégias de leitura viabilizam a formação de leitores reflexivos, bem como promovem a autonomia desses leitores. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permitem a análise do funcionamento da língua e conseqüente construção dos sentidos dos textos.</p>



COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS II
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 3º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Ampliação do trabalho com práticas de leitura através da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que viabiliza o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. O aprofundamento do trabalho com as estratégias de leitura oportuniza o desenvolvimento da autonomia dos leitores em formação. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas, promovendo uma relação interpretativa e crítica entre os leitores e os textos. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permitem a análise do funcionamento da língua e conseqüente construção dos sentidos dos textos.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTA – ARTES

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 1º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Oferecer ao alunado noções básicas da arte do ator de teatro (especialidade, consciência corporal, ação, estados físicos, entre outras) e da música por meio do canto (consciência vocal, parâmetros do som, <i>performance</i> , técnica vocal, entre outras). Desenvolver as habilidades básicas em ambas linguagens de forma transdisciplinar, explorando o potencial expressivo desta relação e de cada indivíduo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



EMENTA – ARTES

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES
Cursos: Técnico em Mineração, Petróleo e Gás, Informática, Química e Edificações Integrado ao Ensino Médio
Nível: 1º Ano
Carga Horária: 2h/a semanais
Docentes Responsáveis:
EMENTA
<p>Oferecer ao alunado noções básicas da arte do ator de teatro (espacialidade, consciência corporal, ação, estados físicos, entre outras) e da música por meio do canto (consciência vocal, parâmetros do som, <i>performance</i>, técnica vocal, entre outras). Desenvolver as habilidades básicas em ambas linguagens de forma transdisciplinar, explorando o potencial expressivo desta relação e de cada indivíduo.</p>



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
Campus Campina Grande
R. Tranquílino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CEP 58432-300, Campina Grande (PB)
CNPJ: 10.783.898/0003-37 - Telefone: (83) 2102.6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Ata de reuniões da área de Linguagens e Códigos

Assunto: Ata de reuniões da área de Linguagens e Códigos
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 05/05/2021 10:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223848

Código de Autenticação: 3ca788ec3d





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO DO CAMPUS CAMPINA GRANDE

RECOMENDAÇÃO 1/2021 - DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Recomenda aos setores específicos do Campus Campina Grande e da Reitoria a presente justificativa dada para alteração na distribuição de oferta das disciplinas de formação geral, a partir das discussões realizadas no âmbito de Comissão conjunta (inter-áreas), formalizada pela Portaria N° 181/2019 - DG-CG.

A Direção de Desenvolvimento de Ensino e o Departamento de Ensino Técnico do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA (IFPB), campus Campina Grande, nos usos de suas atribuições legais, com base na Portaria N° 181/2019 - DG-CG, que criou a Comissão responsável pela elaboração da proposta de matriz unificada, para a formação básica dos cursos técnicos integrados, conforme consta nos autos do Processo-base deste PPC e de acordo com as decisões tomadas em reuniões, cujas atas também constam nas partes processuais **RESOLVE** solicitar alteração dos PPC dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em Mineração, Petróleo e Gás, Edificações, Informática e Química, com vigor a partir do ano letivo de 2020.1 e apresenta a seguinte JUSTIFICATIVA, para apreciações dos colegiados diversos:

JUSTIFICATIVA

As Áreas ligadas à formação geral: Linguagens e Códigos, Ciência Exatas e da Natureza e Ciências Humanas, nas reuniões realizadas no âmbito da Comissão retromencionada, apresentaram para apreciação dos gestores do ensino (DDE, DET, COPED e coordenadores de curso) necessidade de redistribuição do quantitativo de aulas, entre as séries de ensino, **sem quaisquer alterações na CH final do componente.**

As motivações foram expostas aos fóruns de discussões, aprovadas pelos comissionados e consignadas nas atas anexas aos autos processuais. A Área de Linguagens e Códigos argumentou que a redistribuição deve-se à constatação de que a CH de 2h/a semanais demonstra insuficiente para aprofundamento dos conteúdos elencados para o 3º ano. A Área de Ciências Humanas defendeu readequação da distribuição de CH já existente dos componentes História, Geografia, Filosofia e Sociologia, por considerarem melhor eficiência de execução destas disciplinas.

Dinamte do exposto, das discussões formalizadas nas atas das reuniões, na pertinência do mérito do pedido de cada Área, os gestores da pasta do ensino, DDE/DET, do campus dão suas respectivas anuências e colocam-se à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

GOLBERY DE OLIVEIRA CHAGAS AGUIAR RODRIGUES

Chefe de Departamento de Ensino Técnico

Campus Campina Grande

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CDM - DET-CG, em 03/05/2021 16:15:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/04/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 176828

Código de Autenticação: 36b34f638c



R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CAMPINA GRANDE / PB, CEP 58432-300
<http://ifpb.edu.br> - (83) 2102-6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Justificativa para alteração na distribuição de oferta das disciplinas de formação geral, a partir das discussões realizadas no âmbito de Comissão conjunta (inter-áreas), formalizada pela Portaria Nº 181/2019 - DG-CG.

Assunto:	Justificativa para alteração na distribuição de oferta das disciplinas de formação geral, a partir das discussões realizadas no âmbito de Comissão conjunta (inter-áreas), formalizada pela Portaria Nº 181/2019 - DG-CG.
Assinado por:	Golbery Rodrigues
Tipo do Documento:	Deliberação
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 05/05/2021 10:11:25.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223849

Código de Autenticação: d601431e2b





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE

Portaria nº 181/2019-Campus Campina Grande,

de 06 de novembro de 2019.

O Diretor-Geral do Campus Campina Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, nomeado pela Portaria nº 2.840/2018-Reitoria de 30/11/2018, publicada no DOU de 03/12/2018, no uso de suas atribuições legais e considerando o disposto na Portaria nº 1678/2014-Reitoria, de 22/08/2014, tendo em vista o ofício nº 159/2019 - DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB,

RESOLVE:

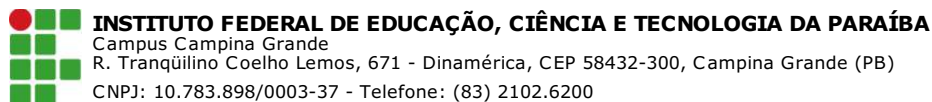
I – Criar a comissão responsável pela elaboração da proposta de matriz unificada para a formação básica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do *Campus Campina Grande*;

II – Designar os servidores **Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Anna Giovanna Rocha Bezerra**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Divanira Ferreira Maia**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Edmundo Dantas Filho**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, e **Ellis Regina Ferreira dos Santos**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Francisco de Assis da Silveira Gonzaga**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Glayds Richeles Araújo Veiga**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Gisele Caldas de Araújo Cunha**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Iana Daya Cavalcante Facundo Passos**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Iremar Alves Madureira**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **José Adeildo de Lima Filho**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **José de Araújo Pereira**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Márcia de Albuquerque Pereira**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Marcílio Diniz da Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Marco Túlio Lima Duarte**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Mirna Carelli Oliveira Maia**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Pedro Augusto Mariz Dantas**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Rachel Freire Torrez de Souza**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Rodrigo Rodrigues da Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Rômulo Sousa Torres**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Salomão Pereira de Almeida**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Saskia Lavyne Barbosa da Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, **Wandenberg Bismarck Colaço Lima**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, e **Weidson do Amaral Luna**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, todos do Quadro Permanente de Pessoal deste Instituto, *Campus Campina Grande*, e **Alex Dias da Silva**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, do Quadro Permanente de Pessoal do IFPE, e **Andrey Oliveira de Souza**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, do Quadro Permanente de Pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, ambos em exercício provisório no *Campus Campina Grande*, para, sob a presidência da primeira, comporem a referida Comissão;

III – Fica revogada a Portaria nº 148/2019-Campus Campina Grande, de 04 de setembro de 2019;

IV – Esta Portaria entra em vigor na presente data, tendo um prazo de 30 (trinta) dias para conclusão dos trabalhos.

José Albino Nunes
Diretor-Geral do *Campus Campina Grande*



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Portaria de formalização da Comissão

Assunto: Portaria de formalização da Comissão
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Portaria
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 19/04/2021 08:24:02.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223850

Código de Autenticação: 0ff9195950





IFPB
Campus Campina Grande

ATA PADRÃO DE REUNIÃO DA DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

Local:	Sala da DDE	Data: 28/11/2019	Hora: 16h
--------	-------------	------------------	-----------

1. Pauta

- Levantamento das discussões da área de **Educação Física e Desportos** no que diz respeito à proposta de matriz unificada para a formação básica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do *Campus Campina Grande*.

2. Convocados

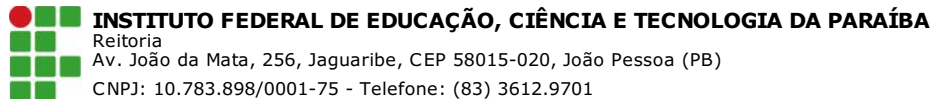
NOME	REPRESENTANTE	COMPARECEU
Pedro Augusto Mariz Dantas	CEFD	SIM
Saskia Lavyne Barbosa da Silva	CEFD	SIM

3. Desenvolvimento da reunião

Em virtude da reunião da comissão responsável pela elaboração da proposta de matriz unificada para a formação básica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do *Campus Campina Grande*, marcada para o dia 27 de novembro de 2019, e da importância de conhecer o que fora discutido em cada área para consolidar os trabalhos da referida comissão, esta diretoria de ensino agendou reuniões curtas com os representantes de cada área, a fim de resgatar as discussões e propostas da área.

Para tanto, solicitou aos representantes que apresentassem nesta reunião as informações e documentações que seguem discriminadas no *check-list* abaixo, com a indicação do que fora efetivamente entregue:

SOLICITAÇÃO	ENTREGUE (SIM OU NÃO)
I) o quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular de sua área em cada ano letivo	SIM
II) ementas das componentes curriculares em cada ano letivo	SIM
III) a justificativa da proposta	SIM



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

PPC Química - Parte 2 - fls. 21-40

Assunto: PPC Química - Parte 2 - fls. 21-40
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Plano
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 11/06/2021 09:29:02.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250648

Código de Autenticação: 217d668564





IV) se tiverem realizado reuniões com docentes das áreas, comparecer com a(s) ata(s) da(s) reunião(ões) à reunião, enviar para o e-mail da direção de desenvolvimento do ensino, ou entregar na reunião do dia 28/11/2019	SIM
---	-----

4. Encaminhamentos da reunião

Encaminhamentos	Responsável

5. Assinaturas

NOME	ASSINATURA
Edson de O. C. A. Rodrigues	
Suziana B. de Souza	
Renato de A. P. Santos	
CARLOS RENATO PAZ	

Campina Grande, 28 de novembro de 2019.



Plano de Ensino

Dados do Componente Curricular

Nome do Componente Curricular: Educação Física I

Curso: Técnico em Mineração Integrado ao Ensino Médio

Série/Período: 1º ano

Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r

Teóricas: 40 h/a

Práticas: 80 h/a

Docentes responsáveis: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Pace França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva.

Ementa

Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde. Conceitos de atividade física, qualidade de vida e saúde; noções básicas de fisiologia aplicada à atividade física; Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.

Objetivos

Gerais

Valorizar às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física, independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável.

Específicos

- Compreender os aspectos históricos e filosóficos da educação física;
- Conhecer a história da educação física;
- Vivenciar as modalidades esportivas individuais e coletivas;
- Estimular a prática dos jogos individuais e coletivos e a motivação dos alunos para o desenvolvimento das capacidades físicas, cognitivas, emocionais; da afetividade; da atitude de escolha e decisão; das possibilidades de ação;
- Diferenciar atividade física, exercício físico, aptidão física, sedentarismo;
- Introduzir os conceitos de aptidão cardiorrespiratória e aptidão musculoesquelética.
- Conhecer os métodos e medidas da avaliação corporal.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

ASPECTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA

- O que é Educação Física?
- A importância e a peculiaridade do estudo da história da Educação Física;
- Gênese da Educação Física no cenário mundial;
- Métodos Ginásticos;
- Educação Física no contexto histórico brasileiro;
- Educação Física: corpo... mente?
- O Esporte no Brasil e transformações socioeconômicas do esporte moderno.

UNIDADE II

CULTURA CORPORAL DO MOVIMENTO

- Definição e classificação do jogos e brincadeiras;



Definição e objetivos do Esporte Educacional e Esporte Competitivo;

- Ginástica;
- Lutas;
- Danças.

UNIDADE III

ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE • Conceitos de atividade física, aptidão física e saúde; • Conhecimentos sobre saúde: asma, diabetes, hipertensão. • Atividades físicas para grupos especiais: cardiopatas, obesos, gestantes, hipertensos, diabéticos; • Alongamento e flexibilidade; • Flexibilidade e saúde; • Desvios posturais; • Efeitos da atividade física no tratamento dos desvios posturais.

UNIDADE IV

APTIDÃO FÍSICA E COMPOSIÇÃO CORPORAL • Aptidão Física cardiorrespiratória e musculoesquelética • Expressão da melhoria das Capacidades Físicas: força, coordenação, resistência, agilidade, equilíbrio; • Comportamento Cardíaco: antes, durante e depois dos esforços físicos; • Composição corporal; • Comportamento preventivo; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. Durante as aulas teóricas haverá estímulo à pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura. Utilização de pesquisas de cunho experimental e qualitativo. As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas, respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como: seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;

A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo. Autoavaliação.

Recursos Necessários

Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

APOLO, A. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem, São Paulo: 2ªed. 2008;



BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. Basquete – da iniciação ao jogo, 1ºed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. Atletismo se aprende na escola, 1ºed. São Paulo: Fontoura, 2009;

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5º ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática de educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho. 3 ed. São Paulo: Phorte.

MUTTI, Daniel. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos. São Paulo: Phorte 2ºed.

TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) Atividade Física: Uma abordagem multidimensional. João Pessoa: Ideia, 1997.



Plano de Ensino		
Dados do Componente Curricular		
Nome do Componente Curricular: Educação Física II		
Curso: Técnico em Mineração Integrado ao Ensino Médio		
Série: 2º ano		
Carga Horária: 3a/s - 120 h/a - 100 h/r	Teóricas: 40 h/a	Práticas: 80 h/a
Docentes Responsáveis: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Pace França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva.		
Ementa		
Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde; Definições acerca da qualidade de vida e imagem corporal; Jogos; Esportes Coletivos; Noções básicas de danças, ginásticas e lutas.		
Objetivos		
Gerais		
Valorizar às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física, independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável.		
Específicos		
<ul style="list-style-type: none">• Estimular o espírito cooperativo e melhorias na relação interpessoais;• Propiciar melhorias no desempenho motor;• Informar os aspectos relacionados à qualidade de vida e alimentação;• Aprimorar as capacidades motoras e sociais dos alunos;• Ampliar os conceitos sobre a imagem corporal e transtornos alimentares;• Consolidar os conhecimentos acerca do conteúdo sobre corpo e estética; Compreender as definições sobre musculação e recursos ergogênicos (suplementação e anabolizantes).		
Conteúdo Programático		
UNIDADE I		
QUALIDADE DE VIDA E NUTRIÇÃO		
• Alimentação balanceada; • Principais nutrientes alimentares; • Níveis de atividade física e necessidades nutricionais; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.		
UNIDADE II		
IMAGEM CORPORAL • Corpo real x corpo ideal x corpo saudável; • Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares; • Escalas de avaliação da imagem corporal; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.		
UNIDADE III		
CORPO E ESTÉTICA • Construção histórico-social do corpo; • Mídia e corpo; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.		
UNIDADE IV		



MUSCULAÇÃO • Recursos ergogênicos; • Suplementos; • Anabolizantes; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. Durante as aulas teóricas haverá estímulo à pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura. Utilização de pesquisas de cunho experimental e qualitativo. As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas, respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como: seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;

A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo. Autoavaliação.

Recursos Necessários

Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

APOLO, A. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. Basquete – da iniciação ao jogo, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. Atletismo se aprende na escola, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2009;

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5ª ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática de educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho. 3 ed. São Paulo: Phorte.

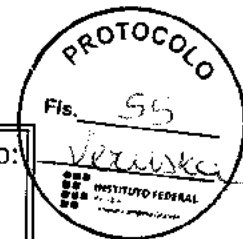
MUTTI, Daniel. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos. São Paulo: Phorte 2ºed.

TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) Atividade Física: Uma abordagem multidimensional. João Pessoa: Ideia, 1997.





Plano de Ensino

Dados do Componente Curricular

Nome do Componente Curricular: Educação Física III

Curso: Técnico em Mineração Integrado ao Ensino Médio

Série/Período: 3º ano

Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r

Teóricas: 40 h/a

Práticas: 80 h/a

Docentes Responsáveis: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Pace França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva.

Ementa

Cultura corporal de movimento humano, mundo do trabalho, lazer e saúde. Principais patologias laborais, ginástica laboral e seus benefícios. Musculação e anabolizantes. Corpo: potenciais e limitações.

Objetivos

Gerais

Valorizar às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física, independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual se encontre, no intuito de proporcionar uma ampliação, qualificação, aprofundamento e contextualização crítica destes saberes.

Específicos

Desenvolver o espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento acerca de aspectos conceituais do lazer;

- Conhecer os principais conceitos sobre a cultura corporal do movimento e suas tecnologias;
- Estudar os principais conceitos sobre a educação postural e ginástica laboral;
- Entender a respeito dos assuntos sobre as potencialidades e limitações do corpo humano, a cultura corporal do movimento e a diversidade social e cultural.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

ASPECTOS CONCEITUAIS DO LAZER

- Lazer como necessidade humana; • Lazer e trabalho; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE II

CULTURA CORPORAL DE MOVIMENTO E SUAS TECNOLOGIAS • Manifestações corporais de movimento originárias de necessidades cotidianas e suas inovações tecnológicas; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE III

EDUCAÇÃO POSTURAL E GINÁSTICA LABORAL

- Origem da Ginástica Laboral; • Classificação da Ginástica Laboral; • Benefícios da Ginástica Laboral para funcionário e empresa; • Principais patologias laborais; • Principais exercícios utilizados na Ginástica Laboral; • Desequilíbrios posturais e reeducação postural; •



Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE IV

CORPO: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES • A cultura corporal de movimento e a diversidade social e cultural; • Atividade física adaptada; • Convivendo com as diferenças; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. Durante as aulas teóricas haverá estímulo à pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura. Utilização de pesquisas de cunho experimental e qualitativo. As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas, respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como: seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;

A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo. Autoavaliação.

Recursos Necessários

Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

ANDERSON, B. Alongue-se no trabalho. São Paulo: Summus, 1998.

APOLO, A. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. Basquete – da iniciação ao jogo, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. Atletismo se aprende na escola, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2009;

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5ª ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR



- CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática de educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.
- DANTAS, E. A. M. Flexibilidade: alongamento e flexionamento. 4 ed. Rio de Janeiro: Shape Editora Ltda, 1999.
- DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. FOX, E. L. et al. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 560 p.
- KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí, 1994.
- LIMA, Valquíria. Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho. 3 ed. São Paulo: Phorte.
- MCARDLE, W. D. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A., 1998.
- MUTTI, Daniel. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;
- ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.
- SIMÕES, Antônio Carlos Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos. São Paulo: Phorte 2°ed.
- TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1° ed. São Paulo: Phorte, 2008.
- ONACIR CARNEIRO (Org.) Atividade Física: Uma abordagem multidimensional. João Pessoa: Ideia, 1997.
- WEINECK, J. Atividade Física e Esporte para quê? Barueri, SP: Manole, 2003.

1. DADOS DA REUNIÃO:

Data	Hora inicial	Hora final	Local (em caso de registro fotográfico da Reunião, indexar URL pública da imagem)
27/12/2019	18:20	21:00	Coordenação de Educação Física do IFPB Campus Campina Grande



2. PAUTA:

Item	Pauta
1	Quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular em cada ano letivo
2	Ementas das componentes curriculares em cada ano letivo
3	Justificativa da proposta

3. PROCEDIMENTO DE ABERTURA:

Estavam presentes: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Paço França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva. Após abertura da reunião, as pautas foram lidas. Debateu-se a verificação do tópico quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular em cada ano letivo. Todos concordaram que o quantitativo adequado de aulas por turma da disciplina Educação física são 03 (três) horas semanais. Os planos de ensino foram analisados e as ementas dos três anos letivos da componente curricular Educação Física foram atualizadas.

JUSTIFICATIVA

Conforme os debates ocorridos entre os pares, a proposta a ser defendida é a de manutenção de no mínimo três horas semanais para a disciplina, e a reestruturação e adequação dos planos de ensino a realidade atual da educação brasileira. Tais proposituras são pertinentes e justificadas por perspectivas relacionadas à organização e logística das aulas, visto que, uma aula que envolva práticas esportivas é mister que haja uma preparação do ambiente escolar e do aluno, o que demanda tempo. Por exemplo, para uma aula de um desporto coletivo como o Voleibol é necessário a preparação da quadra com o posicionamento dos mastros e colocação de rede adequada a faixa etária trabalhada. Ou até mesmo, em uma aula de artes marciais, como Judô e Jiu-Jitsu é preciso tempo para que todos os alunos coloquem seus quimonos. Fatos que ocorrem em todas as modalidades esportivas do campus.

Além disto, é notório o elevado número de alunos por turma, o que torna a logística da aula mais demorada, uma vez que a matéria em questão é composta por uma parte teórica e outra prática, fazendo-se imprescindível a mudança de ambiente (sala aula ↔ vestiários ↔ ginásio desportivo). Ainda nesta seara, expõe-se uma peculiaridade desta ciência, que é a dinâmica das aulas transcorridas no contraturno, ou seja, não impede, impossibilita ou obsta a presença dos alunos nas demais disciplinas, ao contrário, favorece e viabiliza a participação destes tanto nas aulas de Educação Física como nas outras matérias.

Ademais há de citar-se os desfechos positivos e associação benéfica da prática de exercícios físicos com o desempenho escolar, sabe-se que adolescentes e crianças com habilidades motoras e capacidade cardiorrespiratória boas obtêm notas mais altas do que aqueles com aptidão física inferior. A evolução da capacidade cardiorrespiratória, força muscular e componentes motores exercem efeitos sobre o cérebro. Entretanto, conforme preconizado pelo Colégio Americano de Medicina do Esporte para que estas alterações sejam duradouras e consistente é primordial pelo menos 150 minutos de exercício de intensidade moderada por semana. Em outras palavras, atualmente se está aquém do mínimo possível de prática exercício físico para o desenvolvimento e manutenção da aptidão física, porque constam três aulas semanais de 50 minutos cada, num total de 150 minutos por semana, porém, como supracitado há um tempo gasto para ministrar a aula teórica e com a logística de funcionamento das aulas, o que no final acarreta em torno 100 minutos para cada aula.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E
DESPORTOS - CAMPUS CAMPINA GRANDE



ATA 1/2019 - CEFD/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

1. DADOS DA REUNIÃO:

Data	Hora inicial	Hora final	Local (em caso de registro fotográfico da Reunião, indexar URL pública da imagem)
27/11/2019	18:20	21:00	Coordenação de Educação Física do IFPB Campus Campina Grande

2. PAUTA:

Item	Pauta
1	Quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular em cada ano letivo
2	Ementas dos componentes curriculares em cada ano letivo
3	Justificativa da proposta

3. PROCEDIMENTO DE ABERTURA:

Estavam presentes: Adenilson Targino de Araújo Júnior; Carlos Renato Paz; Clizaldo Luiz Maroja Di Pace França; Emmanuel da Paixão Neto; Pedro Augusto Mariz Dantas; Saskia Lavyne Barbosa da Silva. Após abertura da reunião, as pautas foram lidas. Debateu-se a verificação do tópico quantitativo de aulas por semana de cada componente curricular em cada ano letivo. Todos concordaram que o quantitativo adequado de aulas por turma da disciplina Educação física são 03 (três) horas semanais. Os planos de ensino foram analisados e as ementas dos três anos letivos da componente curricular Educação Física foram atualizadas.

- Processos visíveis em que está incluído
- Documentos Vinculados
- Interessados
- Revisores
- + Registro de Ações

Total de 11 itens

Compartilhamento por Carlos Renato

Compartilhamento do documento com a(s) pessoa(s): (Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas (CPF: 010.758.404-22, Servidor 1752984), Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues (CPF: 053.363.664-71, Servidor 1891307)) para Leitura;

Assinatura por Adenilson Targino

Documento assinado por ADENILSON TARGINO (1950024)

Assinatura por Pedro Augusto

Documento assinado por PEDRO AUGUSTO (2059844)

Assinatura por Clizaldo Franca

Documento assinado por CLIZALDO FRANCA (3028982)

Assinatura por Saskia Lavyne

Documento assinado por SASKIA LAVYNE (1752885)

Assinatura por Carlos Renato

Documento assinado por CARLOS RENATO (1988667)

Edição por Carlos Renato

Edição por Carlos Renato

Compartilhamento por Carlos Renato

Compartilhamento do documento com a(s) pessoa(s): (Adenilson Targino de Araujo Junior (CPF: 051.158.434-20, Servidor 1950024), Clizaldo Luiz Maroja di Pace Franca (CPF: 046.573.154-63, Servidor 3028982), Emmanuel da Paixao Neto (CPF: 542.337.984-91, Servidor 2037799), Pedro Augusto Mariz Dantas (CPF: 051.908.444-63, Servidor 2059844), Saskia Lavyne Barbosa da Silva (CPF: 040.237.874-18, Servidor 1752885)) para Leitura e Edição;

Edição por Carlos Renato

Criação por Carlos Renato



28/11/2019 15:50:02

28/11/2019 15:46:14

28/11/2019 15:34:44

28/11/2019 15:33:13

28/11/2019 15:23:32

28/11/2019 15:52:49

27/11/2019 20:50:59

27/11/2019 18:42:06

ATA 1/2019 - CEFD/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB



Aguardando assinatura Público

- Solicitação das Assinaturas

#	Solicitado a	Ao Assinar Será Anexado ao Processo	Data Resposta	Situação	Solicitante
1	Carlos Renato	-	28/11/2019 15:34:44	Deferida	Carlos Renato
2	Pedro Augusto Condicionado: CARLOS RENATO	-	28/11/2019 15:50:12	Deferida	Carlos Renato
3	Adenilson Targino Condicionado: CARLOS RENATO	-	28/11/2019 15:57:12	Deferida	Carlos Renato
4	Saskia Lavync Condicionado: CARLOS RENATO	-	28/11/2019 15:46:14	Deferida	Carlos Renato
5	Emmanuel Neto Condicionado: CARLOS RENATO	-	-	Aguardando assinatura	Carlos Renato
6	Clizaldo Franca Condicionado: CARLOS RENATO	-	28/11/2019 15:50:02	Deferida	Carlos Renato

- Visualização do Documento



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
Campus Campina Grande
R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CEP 58432-300, Campina Grande (PB)
CNPJ: 10.783.898/0003-37 - Telefone: (83) 2102.6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

ata de reunião da área de Educação física

Assunto: ata de reunião da área de Educação física
Assinado por: Golbery Rodrigues
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, em 05/05/2021 10:43:47.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 223913

Código de Autenticação: eff98b0282





Despacho:

Processo de alteração do PPC do curso técnico integrado em Química, matriz 262. DET encaminha para apreciação da DDE e posterior encaminhamento para COPED.

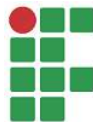
Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, [PV-CG](#), em 05/05/2021 10:48:53.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



DESPACHO 46/2021 - DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Em 5 de maio de 2021.

Processo Eletrônico nº 23325.002382.2021-81

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Assunto: Alteração de Matriz - Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio (Matriz 262)

Tratam os autos de solicitação de alteração/adequação da matriz curricular (262) vigente do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

Tendo em vista que as alterações foram discutidas e aprovadas pelas coordenações do curso e das áreas envolvidas, mediante o trabalho de comissão designada para reavaliação das matrizes, bem como considerando os apontamentos feitos pelo chefe do Departamento de Ensino Técnico, esta Diretoria de Desenvolvimento do Ensino se manifesta de acordo.

Encaminho o processo à COPED, para análise e parecer.

Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas
Diretora de Desenvolvimento do Ensino

Campus Campina Grande

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas, DIRETOR - CD3 - DDE-CG**, em 05/05/2021 15:23:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 182725

Código de Autenticação: a54fa98ee9



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE**

PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

**Técnico em Química
(Integrado)**

Maio-2021

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

► REITORIA

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | **Reitor**

Mary Roberta Meira Marinho | **Pró-Reitora de Ensino**

Degmar Francisco dos Anjos | **Diretor de Educação Profissional**

Rivânia de Sousa Silva | **Diretora de Articulação Pedagógica**

► CAMPUS CAMPINA GRANDE

José Albino Nunes | **Diretor Geral**

Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas | **Diretora de Desenvolvimento do Ensino**

Maria do Socorro Lima Buarque | **Coordenadora da COPED**

► COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO – (Portaria DG/CG/IFPB n. 181 de 27 de setembro de 2018)

Maria Cláudia Rodrigues Brandão | **IFPB Campus - Campina Grande**

Erbson Jecelino Gonçalves Pedro | **IFPB Campus - Campina Grande**

Glayds Richeles Araújo Veiga | **IFPB Campus - Campina Grande**

Marcelo Rodrigues do Nascimento | **IFPB Campus - Campina Grande**

Rosa Lúcia Vieira Souza | **IFPB Campus - Campina Grande**

Andrey Oliveira de Souza | **IF Sertão PE Campus – Petrolina**

► COMISSÃO DE NOVA REFORMULAÇÃO – (Portaria DG/CG/IFPB n. 181 de 06 de novembro de 2019)

Membros descritos na referida Portaria conjunta.

► CONSULTORIA PEDAGÓGICA

Rivânia de Sousa Silva | **IFPB/PRE/DAPE**

Maize Araújo | **IFPB/PRE/DAPE**

Mônica Almeida | **IFPB/PRE/DAPE**

Rosicleia Monteiro | **IFPB/PRE/DAPE**

Tibério Silveira | **IFPB/PRE/DAPE**

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

PPC Química - Parte 3 - fls. 41-60

Assunto: PPC Química - Parte 3 - fls. 41-60
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Plano
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG, em 11/06/2021 09:31:05.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250650

Código de Autenticação: 5f175c6fb2



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. CONTEXTO DO IFPB	5
2.1 DADOS	5
2.2 SÍNTESE HISTÓRICA	5
2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL	11
2.4 VALORES	11
2.5 FINALIDADES	12
2.6 OBJETIVOS INSTITUCIONAIS	13
3. CONTEXTO DO CURSO	14
3.1 DADOS GERAIS	14
3.2 JUSTIFICATIVA	14
3.3 CONCEPÇÃO DO CURSO	16
3.4 OBJETIVOS DO CURSO	19
3.4.1 Objetivo Geral	19
3.4.2 Objetivos Específicos	19
3.5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	20
3.6 CAMPO DE ATUAÇÃO	22
4. MARCO LEGAL	22
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	25
6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS	28
7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS	30
8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA	32
9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	33
10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	33
11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	34
11.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	35
11.2 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	37
12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO	37
13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	38
14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	39
15. PLANOS DE DISCIPLINAS	40
Básica	128
16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	203
16.1. DOCENTES	203
16.2. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	208
17. BIBLIOTECA	211
18. INFRAESTRUTURA	215
18.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	215
18.2 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA	215
18.3 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS	216

18.4 NÚCLEO DE APOIO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)	217
18.5 AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO	218
18.6 LABORATÓRIOS	219
18.7 AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO	222
18.8 SALAS DE AULA	223
19 REFERÊNCIAS	224

1. APRESENTAÇÃO

Considerando a atual política do Ministério da Educação – MEC, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), Decreto nº 5.154/2004, que define a articulação como forma de relacionamento entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e para o ensino Médio, o IFPB, Campus Campina Grande, apresenta o seu Plano Pedagógico para o Curso Técnico em Química, eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, na forma integrada.

Partindo da realidade, a elaboração do referido plano primou pelo envolvimento dos profissionais, pela articulação das áreas de conhecimento e pelas orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (*CNCT – 2020; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014*), na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização, a formação omnilateral de sujeitos.

Na sua ideologia, este Plano Pedagógico se constitui instrumento teórico-metodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do Curso Técnico em Química de uma forma sistematizada, didática e participativa. Determina a trajetória a ser seguida pelo público-alvo no cenário educacional e tem a função de traçar o horizonte da caminhada, estabelecendo a referência geral, expressando o desejo e o compromisso dos envolvidos no processo.

É fruto de uma construção coletiva dos ideais didático-pedagógicos, do envolvimento e contribuição conjunta do pensar crítico dos docentes do referido curso, norteando-se na legislação educacional vigente e visando o estabelecimento de procedimentos de ensino e de aprendizagem aplicáveis à realidade e, conseqüentemente, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico da Região do Agreste e Brejo Paraibano e de outras regiões beneficiadas com os seus profissionais egressos.

Com isso, pretende-se que os resultados práticos estabelecidos neste documento culminem em uma formação globalizada e crítica para os envolvidos no processo formativo e beneficiados ao final, de forma que se exerça, com fulgor, a cidadania e se reconheça a educação como instrumento de transformação de realidades e responsável pela resolução de problemáticas contemporâneas.

Ademais, com a implantação efetiva do Curso Técnico em Química no *Campus*

campina Grande, o IFPB consolida a sua vocação de instituição formadora de profissionais cidadãos capazes de lidarem com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa configurando condição de vetor de desenvolvimento tecnológico e de crescimento humano.

2. CONTEXTO DO IFPB

2.1 DADOS

CNPJ:	10.783.898/0003-37		
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba		
Unidade:	Campus Campina Grande		
Esfera Adm.:	Federal		
Endereço:	Av. Tranquilino Coelho Lemos, 671 – Jardim Dinamérica.		
Cidade:	Campina Grande	CEP: 58.432-300	UF: PB
Fone:	(83) 2101-6200	Fax:	(83) 2102-6215
E-mail:	campus_cg@ifpb.edu.br		
Site:	http://www.ifpb.edu.br/campi/campi/campina-grande		

2. 2 SÍNTESE HISTÓRICA

O atual Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) tem mais de cem anos de existência. Ao longo de todo esse período, recebeu diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba (1909 a 1937), Liceu Industrial de João Pessoa (1937 a 1961), Escola Industrial “Coriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba (1961 a 1967), Escola Técnica Federal da Paraíba (1967 a 1999), Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (1999 a 2008) e, a partir de 2008, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Criado no ano de 1909, através de decreto presidencial de Nilo Peçanha, o seu perfil atendia a uma determinação contextual que vingava à época. Como primeira denominação, a Escola de Aprendizes Artífices foi concebida para prover de mão-de-obra o modesto parque industrial brasileiro que estava em fase de instalação.

Àquela época, a Escola atendia aos chamados “desvalidos da sorte”, pessoas desfavorecidas e até indigentes, que provocavam um aumento desordenado na população das cidades, notadamente com a expulsão de escravos das fazendas, que migravam para os centros urbanos. Tal fluxo migratório era mais um desdobramento social gerado pela abolição da escravatura, ocorrida em 1888, que desencadeava

sérios problemas de urbanização.

O IFPB, no início de sua história, assemelhava-se a um centro correcional, pelo rigor de sua ordem e disciplina. O decreto do Presidente Nilo Peçanha criou uma Escola de Aprendizes Artífices em cada capital dos estados da federação, como solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período, para conter conflitos sociais e qualificar mão-de-obra barata, suprindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

A Escola da Paraíba, que oferecia os cursos de Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria, Encadernação e Sapataria, inicialmente funcionou no Quartel do Batalhão da Polícia Militar do Estado, depois se transferiu para o Edifício construído na Avenida João da Mata, onde funcionou até os primeiros anos da década de 1960 e, finalmente, instalou-se no atual prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, bairro de Jaguaribe, em João Pessoa, Capital.

Ainda como Escola Técnica Federal da Paraíba, no ano de 1995, a Instituição interiorizou suas atividades, através da instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras - UNED.

Enquanto Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB), a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão em suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede, com o Núcleo de Educação Profissional (NEP), que funciona à Rua das Trincheiras.

Em 2007, o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba vivenciou a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande (UNED-CG) e a criação do Núcleo de Ensino de Pesca, no município de Cabedelo.

Desde então, em consonância com a linha programática e princípios doutrinários consagrados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e normas dela decorrentes, esta instituição oferece às sociedades paraibana e brasileira cursos técnicos de nível médio (integrado e subsequente) e cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura.

Com o advento da Lei 11.892/2008, o CEFET passou à condição de IFPB, como uma Instituição de referência da Educação Profissional na Paraíba. Além dos cursos, usualmente chamados de “regulares”, a Instituição desenvolve um amplo trabalho de oferta de cursos extraordinários, de curta e média duração, atendendo a uma expressiva parcela da população, a quem são destinados também cursos técnicos básicos, programas de qualificação, profissionalização e re-

profissionalização, para melhoria das habilidades de competência técnica no exercício da profissão.

Em obediência ao que prescreve a Lei, o IFPB tem desenvolvido estudos que visam oferecer programas para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública.

Para ampliar suas fronteiras de atuação, o Instituto desenvolve ações na modalidade de Educação a Distância (EAD), investindo com eficácia na capacitação dos seus professores e técnicos administrativos, no desenvolvimento de atividades de pós-graduação *lato sensu*, *stricto sensu* e de pesquisa aplicada, preparando as bases à oferta de pós-graduação nestes níveis, horizonte aberto com a nova Lei.

Até o ano de 2010, contemplado com o Plano de Expansão da Educacional Profissional, Fase II, do Governo Federal, o Instituto implantou mais cinco *Campi*, no estado da Paraíba, contemplando cidades consideradas polos de desenvolvimento regional, como Picuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos e Cabedelo.

Dessa forma, o Instituto Federal da Paraíba contempla ações educacionais em João Pessoa e Cabedelo (Litoral), Campina Grande e Guarabira (Brejo e Agreste), Picuí (Seridó Oriental e Curimataú Ocidental), Monteiro (Cariri), Patos, Cajazeiras, Sousa e Princesa Isabel (Sertão), conforme Figura 1.

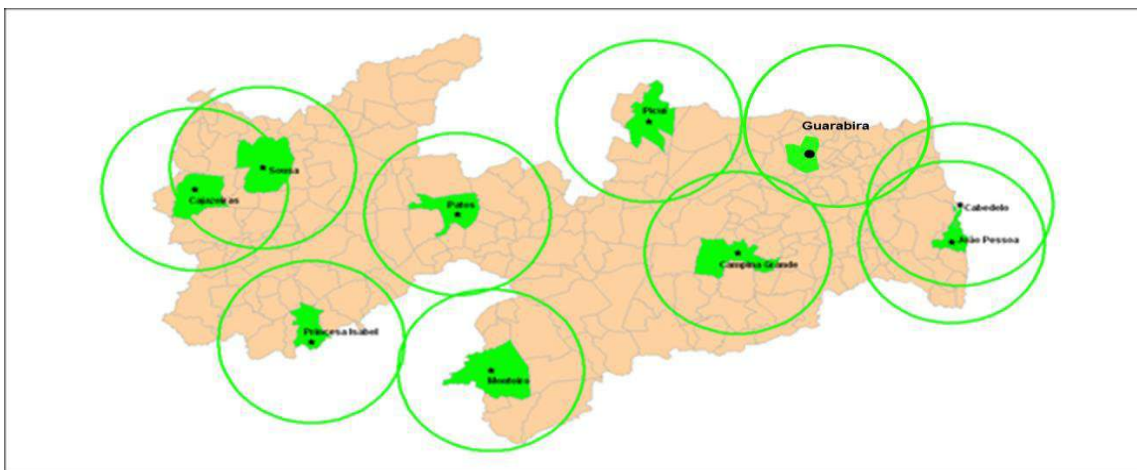


Figura 1. Localização geográfica dos *campi* do IFPB no Estado da Paraíba.

As novas unidades educacionais levam a essas cidades e adjacências Educação Profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico, proporcionando-lhes crescimento pessoal e formação profissional, oportunizando o desenvolvimento socioeconômico regional, resultando em melhor qualidade de vida à população beneficiada.

A diversidade de cursos ofertada pela Instituição se alicerça na sua experiência

e tradição na Educação Profissional.

O Instituto Federal da Paraíba, considerando as definições decorrentes da Lei nº. 11.892/2009, observando o contexto das mudanças estruturais ocorridas na sociedade e na educação brasileira, adota um Projeto Acadêmico baseado na sua responsabilidade social advinda da referida Lei, a partir da construção de um projeto pedagógico flexível, em consonância com o proposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, buscando produzir e reproduzir os conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos, de modo a proporcionar a formação plena da cidadania, que será traduzida na consolidação de uma sociedade mais justa e igualitária.

O IFPB atua nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes.

São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Saúde e Meio Ambiente, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Turismo, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação e Segurança.

Além de desempenhar o seu próprio papel na qualificação e requalificação de recursos humanos, o IFPB atua no suporte tecnológico às diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, bem como no apoio às necessidades tecnológicas empresariais. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas, gradativamente, vem se consolidando no contexto macrorregional delimitado pelos estados de Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

O Instituto Federal da Paraíba, em sintonia com o mercado de trabalho e com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, traça as estratégias para a implantação de 05 (cinco) novos *campi* nas cidades de Itaporanga, Itabaiana, Catolé do Rocha, Santa Rita e Esperança, contemplados no Plano de Expansão III. Assim, junto aos *campi* já existentes, promovem a interiorização da educação no território paraibano (Figura 2).

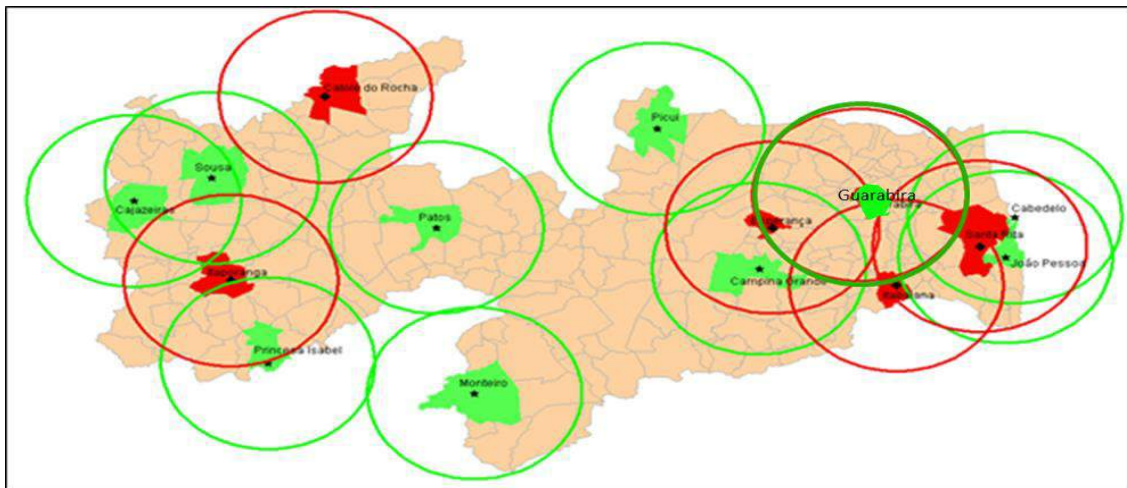


Figura 2. Municípios paraibanos contemplados com o Plano de Expansão III do IFPB.

A cidade de Campina Grande localiza-se na Mesorregião do Agreste Paraibano, na parte oriental do Planalto da Borborema. A altitude média é de 552 metros acima do nível do mar e distante 120 km da capital do Estado. Considerada a segunda maior cidade do estado, tem uma população estimada em 385.213 habitantes (IBGE, 2010) em uma área territorial de 594,182 km².

Essa cidade exerce grande influência política e econômica sobre o “Compartimento da Borborema”, que é composto de mais de sessenta municípios, nos quais há 1 milhão de habitantes do Estado da Paraíba. O Compartimento da Borborema engloba cinco microrregiões conhecidas como Agreste da Borborema, Brejo Paraibano, Cariri, Seridó Paraibano e Curimataú.

De acordo com dados do IBGE do ano de 2010, o PIB era estimado em R\$ 4.336.824.000,00 reais, o PIB per capita era de R\$ 11.256,41 e o IDH médio de 0,721. Além disso, Campina Grande é considerada um dos principais polos industriais e tecnológicos da Região Nordeste do Brasil. A cidade tem destaque nas áreas de informática, de serviços (saúde e educação), do comércio e da indústria – principalmente indústria de calçados e têxtil – que compreendem suas principais atividades econômicas. Sedia empresas de porte nacional e internacional. É conhecida como cidade universitária, pois conta com duas universidades públicas, além do *Campus* Campina Grande do IFPB.

O *Campus* de Campina Grande vem ao encontro das demandas identificadas para capacitação de profissionais em cursos técnicos, superiores e de formação inicial e continuada nas áreas de indústria, informática e mineração, atendendo às necessidades de profissionalização de jovens e adultos, proporcionando educação

profissional pública, gratuita e de qualidade, além de permitir uma adequada requalificação dos profissionais que atuam nessas áreas, como forma de melhorar os serviços por eles oferecidos.

O *Campus* de Campina Grande é considerado pioneiro entre todos os demais *Campi* espalhados pelo país, assumindo papel de vanguarda no processo de interiorização do ensino técnico e profissional brasileiro.

A Prefeitura Municipal doou o terreno (com dimensão de 7,5 ha), localizado no bairro Dinamérica, na chamada Alça Sudoeste da cidade, custeou a concepção de arrojado projeto arquitetônico de linha futurista, a escrituração do terreno, as taxas cartoriais e ainda a locação, por quatorze meses, do prédio onde se localizou a sede provisória da Instituição.

Ao mesmo tempo em que a unidade se instalava na nova sede provisória, uma série de providências foi adotada, com vistas a seu funcionamento pleno, destacando-se as seguintes: acompanhamento da obra de construção da sede própria; disseminação e difusão da logomarca institucional; formatação do modelo pedagógico; concepção das matrizes curriculares; oficialização do organograma e da estrutura organizacional; execução dos processos licitatórios para aquisição de mobiliários e equipamentos; contratação de pessoal docente; contratação de pessoal técnico-administrativo; montagem da equipe gestora; provimento da sede provisória dos equipamentos e mobiliários básicos indispensáveis; provimento de insumos básicos e componentes primaciais para o funcionamento e celebração de parcerias interinstitucionais, dentre outras medidas.

O MEC autorizou oficialmente o funcionamento da unidade através da Portaria nº 470, de 18/05/2007, publicada no Diário Oficial da União de 21/05/2007. O IFPB, *Campus* Campina Grande, vem se notabilizando como uma instituição inserida na tradicional linha de qualidade, de excelência e de referência que os IF's têm construído ao longo de sua história quase centenária. A instituição tem mantido interface com a sociedade, através dos diversos setores organizados, especialmente os arranjos produtivos locais e tem buscado honrar a tradição da cidade de Campina Grande na educação e no trabalho, configurando-se como indutora e catalisadora de desenvolvimento humano e de incremento socioeconômico.

Para o fortalecimento do ideário e do compromisso educacional firmado, trabalha-se no interior e fora do Instituto com a vertente da potencialização e fortalecimento das bases da articulação e integração indissociáveis do tripé da educação, o Ensino-Pesquisa-Extensão como novo paradigma, com foco específico

em cada disciplina, área de estudo e de trabalhos – ao lado de uma política institucional de formação contínua e continuada, de seus docentes e discentes. Isto porque, o ideário pedagógico do *Campus* entende que ensino com extensão e pesquisa aponta para a formação contextualizada aos problemas e demandas da sociedade contemporânea, como parte intrínseca da essência do que constitui o processo formativo, promovendo uma nova referência para o processo pedagógico e para dinâmica da relação professor-aluno. Isso, necessariamente, exige um redirecionamento dos tempos e dos espaços de formação, das práticas vigentes de ensino, de pesquisa e de extensão e da própria política do IFPB.

2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, (2015-2019) estabelece como missão dos *campi* no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB:

Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática. (IFPB/PDI, p. 17)

2.4 VALORES

No exercício da Gestão, a partir de uma administração descentralizada, o IFPB dispõe ao *campus* de Campina Grande a autonomia da Gestão Institucional democrática, tendo como referência os seguintes princípios, o que não se dissocia do que preceitua a Instituição demandante:

- a) Ética – Requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) Desenvolvimento Humano – Fomentar o desenvolvimento humano, buscando sua integração à sociedade por meio do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;
- c) Inovação – Buscar soluções para as demandas apresentadas;
- d) Qualidade e Excelência – Promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) Transparência – Disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de publicização das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- f) Respeito – Ter atenção com alunos, servidores e público em geral;

g) Compromisso Social e Ambiental – Participa efetivamente das ações sociais e ambientais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade e promotor da sustentabilidade.

2.5 FINALIDADES

Segundo a Lei 11.892/08, o IFPB é uma Instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos, nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

O Instituto Federal da Paraíba atuará em observância com a legislação vigente com as seguintes finalidades:

- I. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal da Paraíba;
- V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico e Criativo;
- VI. Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII. Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII. Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o

- empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX. Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente, as voltadas à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida;
- X. Promover a integração e correlação com instituições congêneres, nacionais e Internacionais, com vista ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

2.6 OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Observadas suas finalidades e características, são objetivos do Instituto Federal da Paraíba:

- I. Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II. Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- III. Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- IV. Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e ambientais;
- V. Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
- VI. Ministrando em nível de educação superior:
 - a) cursos de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
 - b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e da educação profissional;
 - c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

- d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;
- e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

3. CONTEXTO DO CURSO

3.1 DADOS GERAIS

Denominação	Curso Técnico em Química
Forma	Integrada
Eixo Tecnológico	Produção Industrial
Duração	03 (três) anos
Instituição	IFPB – <i>Campus</i> Campina Grande
Ano da implantação/PPC	2020
Carga Horária Total	3403 horas
Estágio	200 horas
Turno de Funcionamento	Integral
Vagas Anuais	90

3.2 JUSTIFICATIVA

A oferta do Curso Técnico Integrado em Química, em um contexto amplo, é de extrema relevância devido ao fato da Indústria Química Brasileira estar entre as dez maiores do mundo, constituindo-se atualmente num dos grandes pilares da nossa economia, ocupando a terceira posição na contribuição do PIB Industrial, apresentando um faturamento líquido anual de US\$ 367 bilhões em 2015 (ABIQUIM, 2016), com aumento de 7,6% em relação ao ano anterior, em detrimento dos demais setores industriais que encerraram o ano em déficit.

No âmbito do estado, a oferta do Curso Técnico Integrado em Química, presencial, pelo IFPB *Campus* Campina Grande, se justifica pela contribuição expressiva do setor industrial no PIB do estado. O estado da Paraíba possui PIB industrial de R\$ 7,8 bilhões. A indústria representa 22,8% da economia paraibana, com um total de 6149 empresas, empregando 137 mil trabalhadores e é responsável por 20,8% do emprego formal do estado. Os setores mais importantes da indústria

paraibana são couro e calçados (27,6%), alimentos (16,7%) e produtos de minerais não metálicos (16,0%). A Paraíba é o quinto estado com maior participação de industrializados em suas exportações no país, com destaque para a indústria calçadista (CNI – Perfil da Indústria nos Estados, 2014).

O setor industrial na Paraíba é bastante diversificado, podendo absorver o Técnico em Química em todos os seus segmentos:

- Extração de minerais metálicos e não metálicos;
- Fabricação de produtos alimentícios e bebidas;
- Fabricação de produtos de fumo;
- Fabricação de produtos de têxteis;
- Preparação de couros e produtos derivados;
- Fabricação de produtos de madeira;
- Fabricação de celulose, papel e produtos de papel;
- Fabricação de coque, elaboração de combustíveis nucleares, produção de álcool;
- Fabricação de produtos químicos;
- Fabricação de artigos de borracha e material plástico;
- Metalurgia básica;
- Fabricação de máquinas e equipamentos;
- Fabricação de móveis;
- Reciclagem, etc.

Campina Grande é a segunda maior cidade do estado e apresenta um importante papel socioeconômico, sendo sede de relacionamento para 68 municípios da Paraíba e para outras dezenas de cidades nos vizinhos estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte. Localizada na mesorregião do Agreste Paraibano, Campina Grande encabeça uma microrregião formada por nove municípios, com mais de 2000 Km² de área. Com IDH de 0,72 (IBGE, 2010), o município de Campina Grande e entorno é uma região com grande desenvolvimento econômico e PIB industrial estimado em 1,5 bilhões de reais em 2013, além de seu reconhecido potencial no setor acadêmico e de serviços.

A indústria, na sua totalidade, necessita contratar mão de obra qualificada para otimizar suas operações. Os profissionais na área de Química são requeridos pela indústria desde seus primórdios, mas seu papel não torna-se obsoleto, uma vez que é responsável também pelo desenvolvimento e manutenção das novas tecnologias, além da garantia de adequação às normas de qualidade e controle ambientais. No estado da Paraíba não há oferta de profissionais em nível técnico nesta área de

atuação levando as empresas a contratar profissionais graduados ou formados em outros estados.

É importante ressaltar também que o campo de atuação de um Técnico em Química vai além da indústria, o profissional nesta área pode atender também as demandas de empresas tais como: farmácias de manipulação, laboratórios de análise clínica, distribuidoras de gás e combustíveis, comercialização de produtos químicos, distribuidoras de água mineral, entre outras. Estes profissionais são requeridos também por instituições públicas, a exemplo da CAGEPA – Companhia de água e esgotos da Paraíba, para tratamento e monitoramento da qualidade de água e tratamento de esgotos, além dos laboratórios das instituições de ensino instaladas na região, que vêm sempre ofertando vagas em concurso para técnico em química.

Além da gama de possibilidades de emprego, o técnico em química pode tornar-se um empreendedor e montar microempresas na área, tais como produção de material de limpeza, produtos de higiene pessoal, análise de água, entre outros.

A abertura de cursos técnicos nos diversos níveis e modalidades, nas dependências do *campus* Campina Grande, poderá estimular o desenvolvimento local dessa região, a médio e longo prazo, garantindo uma educação de qualidade, atrelada a uma formação profissional sólida que promoverá ações empreendedoras, o que trará elementos para uma participação cidadã mais esclarecida e ampliará os horizontes de formação pessoal e profissional da população atendida. Em suma, os novos contextos, os rearranjos das empresas e a localização geográfica são indicadores favoráveis ao oferecimento do curso TÉCNICO EM QUÍMICA, pelo *campus* Campina Grande, uma vez que a missão do IFPB é contribuir para o desenvolvimento social, econômico e educativo da região onde atua.

3.3 CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Química se insere, de acordo com o CNCT (2020), no eixo tecnológico Produção Industrial e, na forma integrada, está balizado pela LDB (Lei nº 9.394/96) alterada pela Lei nº 11.741/2008 e demais legislações educacionais específicas e ações previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e regulamentos internos do IFPB.

A concepção de uma formação técnica que articule as dimensões do **trabalho, ciência, cultura e tecnologia** sintetiza todo o processo formativo por meio de estratégias pedagógicas apropriadas e recursos tecnológicos fundados em uma sólida

base cultural, científica e tecnológica, de maneira integrada na organização curricular do curso.

O **trabalho** é conceituado, na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência. Essa dimensão do trabalho é, assim, o ponto de partida para a produção de conhecimentos e de cultura pelos grupos sociais.

A **ciência** é um conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade. Se expressa na forma de conceitos representativos das relações de forças determinadas e apreendidas da realidade. Os conhecimentos das disciplinas científicas produzidos e legitimados socialmente ao longo da história são resultados de um processo empreendido pela humanidade na busca da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais. Nesse sentido, a ciência conforma conceitos e métodos cuja objetividade permite a transmissão para diferentes gerações, ao mesmo tempo em que podem ser questionados e superados historicamente, no movimento permanente de construção de novos conhecimentos.

Entende-se **cultura** como o resultado do esforço coletivo tendo em vista conservar a vida humana e consolidar uma organização produtiva da sociedade, do qual resulta a produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

A **tecnologia** pode ser entendida como transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada desde sua origem pelas relações sociais que a levaram a ser produzida. O desenvolvimento da tecnologia visa à satisfação de necessidades que a humanidade se coloca, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas. A partir do nascimento da ciência moderna, pode-se definir a tecnologia, então, como mediação entre conhecimento científico (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção no real).

Compreender o **trabalho como princípio educativo** é a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos assim, equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, dela se apropria e pode transformá-la e, ainda, que é sujeito de sua história e de sua realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Considerar a **pesquisa como princípio pedagógico** instigará o educando no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gerando inquietude, na perspectiva de que possa ser protagonista na busca de informações e de saberes.

O currículo do Curso Técnico em Química está fundamentado nos pressupostos de uma educação de qualidade, com o propósito de formar um profissional/cidadão que, inserido no contexto de uma sociedade em constante transformação, atenda às necessidades do mundo do trabalho com ética, responsabilidade e compromisso social.

O currículo, na forma integrada, preconiza a articulação entre educação geral e formação profissional, com planejamento e desenvolvimento de Plano Pedagógico construído coletivamente, que remete a elaboração de uma matriz curricular integrada, consolidando uma perspectiva educacional que assegure o diálogo permanente entre saber geral e profissional e que o discente tenha acesso ao conhecimento das interrelações existentes entre o trabalho, cultura, a ciência e a tecnologia, que são os eixos norteadores para o alcance de uma formação humana integral.

Dentre os princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM, conforme Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012, destacamos:

- relação e articulação entre a formação geral desenvolvida no ensino médio na preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- integração entre educação e trabalho, ciência, tecnologia e cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular;
- integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
- reconhecimento das diversidades dos sujeitos, inclusive de suas realidades étnicoculturais, como a dos negros, quilombolas, povos indígenas e populações do campo;
- atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados com base em ampla e confiável base de dados.

3.4 OBJETIVOS DO CURSO

3.4.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio visa formar jovens capazes de monitorar e controlar os processos químicos industriais e laboratoriais, respeitando as normas ambientais, de segurança e de qualidade, bem como os princípios éticos que devem reger a conduta do profissional, oferecendo, desta forma, uma base de conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais ao futuro egresso. A formação do profissional ocorrerá de acordo com as tendências tecnológicas da região e em consonância com as demandas dos setores produtivos. A qualidade do trabalho do futuro profissional terá um controle eficaz, assegurando sempre confiabilidade com respaldo técnico.

3.4.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;
- Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Formar profissionais capazes de atuarem nos mais diferentes e complexos campos de trabalho, que envolvam conhecimentos químicos;
- Desempenhar cargos e funções técnicas no âmbito das competências profissionais;
- Preparar o profissional para que possa atuar nas áreas determinadas pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, Curso Técnico em Química: Indústrias; empresas de comercialização e assistência técnica; laboratórios de ensino, de calibração, de análise e controle de qualidade e ambiental; entidades de certificação de produtos e tratamento de águas e de efluentes;
- Desenvolver a ética ambiental para a atuação consciente e responsável do

- profissional na gestão ambiental;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe, de forma respeitosa e solidária;
 - Proporcionar condições para formar profissionais éticos;
 - Formar profissionais que atuem sob diferentes condições de trabalho tomando decisões de forma responsável, para contornar problemas e enfrentar situações imprevistas.

3.5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Profissional com sólida formação humanística e tecnológica, capaz de analisar criticamente os fundamentos da formação social e de se reconhecer como agente de transformação do processo histórico, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sócio-político-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando princípios éticos e valores artístico-culturais, para o pleno exercício da cidadania, com competência específicas para:

- Operar, controlar e monitorar processos industriais e laboratoriais.
- Avaliar atividades.
- Controlar a qualidade de matérias-primas, insumos e produtos.
- Realizar amostragens, análises químicas, físico-químicas e microbiológicas.
- Desenvolver produtos e processos.
- Comprar e estocar matérias-primas, insumos e produtos.

Tendo em vista a formação geral recebida, o profissional formado também apresentará competências para:

- Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;

- Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Operar processos químicos observando normas de segurança e higiene em escala industrial e de bancada;
- Analisar os procedimentos laboratoriais com relação aos impactos ambientais, gerenciando os resíduos produzidos nos processos, com base em princípios éticos e legais;
- Desenvolver procedimentos de preparação para diferentes técnicas analíticas;
- Avaliar a segurança e analisar riscos em processos laboratoriais e industriais a fim de atuar adequadamente;
- Aplicar técnicas de inspeção de equipamentos, instrumentos e acessórios;
- Considerar os princípios de gestão nos processos laboratoriais e industriais;
- Privilegiar a comunicação e o adequado relacionamento interpessoal nas instituições de atuação;
- Utilizar princípios de instrumentação e sistemas de controle e automação;
- Operar sistemas de utilidades;
- Conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- Ter atitude ética no trabalho e no convívio social, compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo e perceber-se como agente social que intervém na realidade;
- Ter iniciativa, criatividade, autonomia, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora;
- Posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade.
- Controlar estoques de produtos acabados.
- Realizar a especificação de produtos e processos e a seleção de fornecedores de produtos químicos
-

Na perspectiva de uma educação integral articulada que contemple a dimensão omnilateral do educando há de se considerar as competências específicas para a formação geral expressas na Matriz de Referência para o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, a saber (PDE/INEP, 2008):

- I. **Dominar linguagens:** dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.
- II. **Compreender fenômenos:** construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III. **Enfrentar situações-problema:** selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV. **Construir argumentação:** relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
- V. **Elaborar propostas:** recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

3.6 CAMPO DE ATUAÇÃO

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2020), os egressos do Curso Técnico em Química poderão atuar em indústrias químicas e dos ramos diversos; laboratórios de controle de qualidade, de certificação de produtos químicos, alimentícios e afins; laboratórios de ensino, de pesquisa e de desenvolvimento em indústrias ou empresas químicas; empresas de consultoria, assistência técnica, de comercialização de produtos químicos, farmoquímicos e farmacêuticos; estações de tratamento de águas e efluentes, entre outros.

Para atuação como Técnico em Química, são fundamentais:

- Conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e operação das atribuições da área, de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos futuros usuários e operadores de empresas em processos de transformação em química.
- Conhecimentos e saberes relacionados à sustentabilidade do processo produtivo, às normas e relatórios técnicos, à legislação da área, às novas tecnologias

relacionadas à indústria 4.0, à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e à gestão de conflitos.

4. MARCO LEGAL

O presente Plano Pedagógico fundamenta-se no que dispõe a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — LDB), e, das alterações ocorridas, destacam-se, aqui, as trazidas pela Lei nº 11.741/2008, de 16 de julho de 2008, a qual redimensionou, institucionalizou e integrou as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Foram alterados os artigos 37, 39, 41 e 42, e acrescentado o Capítulo II do Título V com a Seção IV-A, denominada “Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, e com os artigos 36-A, 36-B, 36-C e 36-D. Esta

lei incorporou o essencial do Decreto nº 5.154/2004, sobretudo, revalorizando a possibilidade do Ensino Médio integrado com a Educação Profissional Técnica, contrariamente ao que o Decreto nº 2.208/97 anteriormente havia disposto.

A alteração da LDB nº. 9.394/96 por meio da Lei nº. 11.741/2008 revigorou a necessidade de aproximação entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio, que assim asseverou:

Art.36 – A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá subsequente para o exercício de profissões técnicas.

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

Art. 36 – B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

I – **articulada com o ensino médio**;

II – subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

Parágrafo único. A educação técnica de nível médio deverá observar:

I – os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;

II – as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;

III – as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Art. 36 – C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36 – B desta Lei será desenvolvida de forma:

I – **integrada**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;

II – concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. (g.n.)(BRASIL, 1996)

Assim, a LDB estabelece efetiva articulação com vistas a assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica específica, na perspectiva de uma formação integral.

Este é um marco legal referencial interno que consolida os direcionamentos

didático-pedagógicos iniciais e cristaliza as condições básicas para a vivência do Curso. Corresponde a um compromisso firmado pelo IFPB, *Campus Campina Grande*, com a sociedade no sentido de lançar ao mercado de trabalho um profissional de nível médio, com domínio técnico da sua área, criativo, com postura crítica, ético e comprometido com a nova ordem da sustentabilidade que o meio social exige. Com isso, este instrumento apresenta a concepção de ensino e de aprendizagem do curso em articulação com a especificidade e saberes de sua área de conhecimento. Nele está contida a referência de todas as ações e decisões do curso.

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 resgatou diante das várias possibilidades e riscos de enfrentamento enquanto percursos metodológicos e princípios a articulação da educação profissional de nível médio e o ensino médio, não cabendo, assim, a dicotomia entre teoria e prática, entre conhecimentos e suas aplicações. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos deste Plano Pedagógico de Curso – PPC. Segue, ainda, as orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNCT (2020).

O Parecer CNE/CEB nº 11/2012 de 09 de maio de 2012 e a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012 definidores das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCN/EPTNM), em atendimento aos debates da sociedade brasileira sobre as novas relações de trabalho e suas consequências nas formas de execução da Educação Profissional. Respalda-se, ainda, na Resolução CNE/CEB nº 04/2010, com base no Parecer CNE/CEB nº 07/2010, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, com base no Parecer CNE/CEB nº 05/2011, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, os quais também estão sendo aqui considerados. As finalidades e objetivos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estão aqui contemplados.

Estão presentes, também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos, princípios e concepções descritos no PDI/PPI do IFPB e na compreensão da educação como uma prática social.

Considerando que a educação profissional é complementar, portanto não substitui a educação básica e que sua melhoria pressupõe uma educação de sólida qualidade, a qual constitui condição indispensável para a efetiva participação consciente do cidadão no mundo do trabalho, o Parecer 11/2012, orientador das DCNs da EPTNM, enfatiza:

Devem ser observadas, ainda, as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica e, no que couber, as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, bem como as Normas Complementares dos respectivos Sistemas de Ensino e as exigências de cada Instituição de ensino, nos termos de seu Projeto Pedagógico, conforme determina o art. 36-B da atual LDB. (BRASIL, 2012)

Conforme recomendação, ao considerar o Parecer do CNE/CEB nº 11/2012, pode-se enfatizar que não é adequada a concepção de educação profissional como simples instrumento para o ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. Impõe-se a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas. A educação profissional requer além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura e do trabalho, e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A matriz curricular do curso busca a interação pedagógica no sentido de compreender como o processo produtivo (prática) está intrinsecamente vinculado aos fundamentos científico-tecnológicos (teoria), propiciando ao educando uma formação plena, que possibilite o aprimoramento da sua leitura do mundo, fornecendo-lhes a ferramenta adequada para aperfeiçoar a sua atuação como cidadão de direitos.

A organização curricular da Educação Profissional e Tecnológica, por eixo tecnológico, fundamenta-se na identificação das tecnologias que se encontram na base de uma dada formação profissional e dos arranjos lógicos por elas constituídos. (Parecer CNE/CEB nº 11/2012, pág. 13).

O currículo dos cursos técnicos articulados ao ensino médio na forma integrada no IFPB está definido por disciplinas orientadas pelos perfis de conclusão e distribuídas na matriz curricular com as respectivas cargas horárias, propiciando a visualização do curso como um todo. (PDI-IFPB, 2015)

O Curso Técnico em Química está estruturado em regime anual, no período de 03 anos letivos, sem saídas intermediárias, sendo desenvolvido em aulas de 50

minutos, no turno Diurno, totalizando 3403 horas, acrescidas de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

A Resolução CNE/CEB nº 02/2012 que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio estabelece a organização curricular em áreas de conhecimento, a saber:

- I – Linguagens.
- II – Matemática.
- III – Ciências da Natureza.
- IV – Ciências Humanas.

Assim, o currículo do Curso Técnico em Química deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento.

As disciplinas da área de Ciências Humanas (Filosofia, Geografia, História e Sociologia) serão ministradas com carga horária semestral, quando ofertadas no primeiro ano do curso, de modo a otimizar o tempo de aula, visando melhor desempenho acadêmico.

Em observância ao CNCT (2020), a organização curricular dos cursos técnicos deve “abordar estudos sobre ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade”.

Com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, este curso está estruturado em núcleos segundo a seguinte concepção:

- **Núcleo Comum:** diz respeito a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural que embasam a formação humana integral;
- **Núcleo Integrador:** relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, e elementos expressivos para a integração curricular.

- **Núcleo Profissional:** aborda conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão.

As disciplinas *Informática Básica, Metodologia da Pesquisa Científica e Empreendedorismo*, todas do Núcleo Integrador, serão ofertadas com carga horária distribuída em um único semestre do curso, assim como a disciplina de *Toxicologia e Segurança no Trabalho*.

Em conformidade com a legislação específica, serão ofertados também:

- I. Língua Espanhola, de oferta obrigatória pelas unidades escolares, embora facultativa para o estudante (Lei nº 11.161/2005).
- II. Tratados transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares:
 - a) A educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica, altera outras leis e dá outras providências);
 - b) o processo de envelhecimento, o respeito e a valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003: Estatuto do Idoso);
 - c) a Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99: Política Nacional de Educação Ambiental);
 - d) a educação para o trânsito (Lei nº 9.503/97: Código de Trânsito Brasileiro).
 - e) a educação em direitos humanos (Decreto nº 7.037/2009: Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Considerando que a atualização do currículo consiste em elemento fundamental para a manutenção da oferta do curso ajustado às demandas do mundo do trabalho e da sociedade, os componentes curriculares, inclusive as referências bibliográficas, deverão ser periodicamente revisados pelos docentes e assessorados pelas equipes pedagógicas, resguardado o perfil profissional de conclusão.

Desta forma, o currículo do Curso Técnico em Química passará por avaliação, pelo menos, a cada 02 (dois) anos, pautando-se na observação do contexto da

sociedade e respeitando-se o princípio da educação para a cidadania.

A solicitação para alteração no currículo, decorrente da revisão curricular, será protocolada e devidamente instruída com os seguintes documentos:

1. Portaria da comissão de reformulação do curso;
2. Ata da reunião, realizada pela coordenação do Curso, com a assinatura dos docentes (das áreas de formação geral e técnica) e representante da equipe pedagógica (pedagogos ou TAE's) que compuserem a comissão de reformulação;
3. Justificativa da necessidade de alteração;
4. Cópia da matriz curricular vigente;
5. Cópia da matriz curricular sugerida;
6. Planos das disciplinas que foram alteradas;
7. Parecer da equipe pedagógica do Campus;
8. Resolução do Conselho Diretor do Campus, aprovando a reformulação.

Após análise conjunta da Diretoria de Articulação Pedagógica (DAPE) e da Diretoria de Educação Profissional (DEP), o processo será encaminhado para apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE e posterior deliberação na instância superior do IFPB, contudo a nova matriz só será aplicada após a sua homologação.

6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

Partindo do princípio de que a educação não é algo a ser transmitido, mas a ser construído, a metodologia de ensino adotada se apoiará em um processo crítico de construção do conhecimento, a partir de ações incentivadoras da relação ensino-aprendizagem, baseada em pressupostos pedagógicos definidos pelas instituições parceiras do programa.

Para viabilizar aos educandos o desenvolvimento de competências relacionadas às bases técnicas, científicas e instrumentais, serão adotadas, como prática metodológica, formas ativas de ensino-aprendizagem, baseadas em interação pessoal e do grupo, sendo função do professor criar condições para a integração dos alunos a fim de que se aperfeiçoe o processo de socialização na construção do saber.

Segundo Freire (1998):

toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um, que ensinando, aprende, outro, que aprendendo, ensina (...); a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais, implica, em função de seu caráter diretivo/objetivo, sonhos, utopia, ideais. (FREIRE, 1998, p. 77)

A prática educativa também deve ser entendida como um exercício constante em favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de educadores e educandos, contribuindo para que o aluno seja o artífice de sua formação com a ajuda necessária do professor.

A natureza da prática pedagógica é a indagação, a busca, a pesquisa, a reflexão, a ética, o respeito, a tomada consciente de decisões, o estar aberto às novidades, aos diferentes métodos de trabalho. A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria-prática porque envolve o movimento dinâmico, dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer.

A partir da experiência e da reflexão desta prática, do ensino contextualizado, cria-se possibilidade para a produção e/ou construção do conhecimento, desenvolvem-se instrumentos, esquemas ou posturas mentais que podem facilitar a aquisição de competências. Isso significa que na prática educativa deve-se procurar, através dos conteúdos e dos métodos, o respeito aos interesses dos discentes e da comunidade onde vivem e constroem suas experiências.

As disciplinas ou os conteúdos devem ser planejados valorizando os referidos interesses, o aspecto cognitivo e o afetivo. Nessa prática, os conteúdos devem possibilitar aos alunos meios para uma aproximação de novos conhecimentos, experiências e vivências. Uma educação que seja o fio condutor, o problema, a ideia-chave que possibilite aos alunos estabelecer correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.

Em relação à prática pedagógica, Pena (1999, p.80) considera que o mais importante é que o professor, consciente de seus objetivos e dos fundamentos de sua prática [...] assuma os riscos – a dificuldade e a insegurança – de construir o seu objeto. Faz-se necessário aos professores reconhecer a pluralidade, a diversidade de abordagens, abrindo possibilidades de interação com os diversos contextos culturais.

Assim, o corpo docente será constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a interrelação entre teoria e prática ocorra de modo eficiente. Isto será orientado através da execução de ações que promovam desafios, problemas e projetos disciplinares e interdisciplinares orientados pelos professores. Para tanto, as estratégias de ensino propostas

apresentam diferentes práticas:

- Utilização de aulas práticas, na qual os alunos poderão estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos e as aulas práticas;
- Utilização de aulas expositivas, dialogadas para a construção do conhecimento nas disciplinas;
- Pesquisas sobre os aspectos teóricos e práticos no seu futuro campo de atuação;
- Discussão de temas: partindo-se de leituras orientadas: individuais e em grupos; de vídeos, pesquisas; aulas expositivas;
- Estudos de Caso: através de simulações e casos reais nos espaços de futura atuação do técnico em informática;
- Debates provenientes de pesquisa prévia, de temas propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- Seminários apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais de diversas áreas de atuação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do técnico em Química;
- Projetos interdisciplinares;
- Visitas técnicas.

7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS

As práticas profissionais integram o currículo do curso, contribuindo para que a relação teoria-prática e sua dimensão dialógica estejam presentes em todo o percurso formativo. São momentos estratégicos do curso em que o estudante constrói conhecimentos e experiências por meio do contato com a realidade cotidiana das decisões. É um momento ímpar de conhecer e praticar *in loco* o que está aprendendo no ambiente escolar. Caracteriza-se pelo efetivo envolvimento do sujeito com o dia a dia das decisões e tarefas que permeiam a atividade profissional.

O desenvolvimento da prática profissional ocorrerá de forma articulada possibilitando a integração entre os diferentes componentes curriculares.

Por não estar desvinculada da teoria, a prática profissional constitui e organiza o currículo sendo desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades tais como:

- n. Estudo de caso;
- II. Conhecimento do mercado e das empresas;
- III. Pesquisas individuais e em equipe;
- IV. Projetos;
- V. Exercícios profissionais efetivos.

8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA

DISCIPLINAS	1ª Série		2ª Série		3ª Série		Total	
	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
FORMAÇÃO GERAL								
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	100	3	100	3	100	360	300
Educação Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Arte	2	67	-	-	-	-	80	67
História	2*	33	2	67	2	67	200	167
Geografia	2*	33	2	67	2	67	200	167
Filosofia	2	67	2	67	2*	33	200	167
Sociologia	2	67	2	67	2*	33	200	167
Química	2	67	2	67	2	67	240	200
Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Biologia	3	100	3	100	-	-	240	200
Matemática	4	133	3	100	3	100	400	333
Subtotal	24	801	23	766	18	601	2600	2168
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Informática Básica	2*	33					40	33
Metodologia do Trabalho Científico					2*	33	40	33
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)			2	67	2	67	160	133
Empreendedorismo					2*	33	40	33
Subtotal	1	33	2	67	4	133	280	233
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Química Geral Experimental	3	100					120	100
Toxicologia e segurança no trabalho	2*	33					40	33
Princípios e cálculos químicos	3	100					120	100
Tratamento de água, efluentes e resíduos	2	67					80	67
Bioquímica			2	67			80	67
Processos Físico-Químicos			2	67			80	67
Princípios de tecnologia de alimentos			2	67			80	67
Ciência dos Materiais			2	67			80	67
Processos Inorgânicos			2	67			80	67
Processos Orgânicos					3	100	120	100
Química Analítica					3	100	120	100
Microbiologia					2	67	80	67
Princípios de Engenharia de Processos					3	100	120	100
Subtotal	9	300	10	335	11	367	1200	1002
Total Disciplinas	34	1099	35	1171	34	1101	4080	3403
Estágio Supervisionado								200
TOTAL								3603

Legenda:

a/s - Número de aulas por semana

h.a - hora aula

h.r - hora relógio

* - disciplina semestral

Equivalência h.a. / h.r.

1 aula semanal	↔	40 aulas anuais	↔	33 h.a.
2 aulas semanais	↔	80 aulas anuais	↔	67 h.a.
3 aulas semanais	↔	120 aulas anuais	↔	100 h.a.

Obs: A Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005, dispõe que o ensino de Língua Espanhola, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno, será implantado nos currículos do ensino médio. Sendo a mesma disciplina optativa, não aparece na matriz curricular, no entanto, o registro de sua carga horária deverá constar no histórico do educando que optar por cursá-la.

9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso aos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, *Campus* Campina Grande, dar-se-á por meio de processo seletivo, destinado aos egressos do Ensino Fundamental ou transferência escolar destinada aos discentes oriundos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares.

O exame de seleção para ingresso nos cursos técnicos integrados será realizado a cada ano letivo, conforme Edital de Seleção, sob a responsabilidade da Coordenação Permanente de Concursos Públicos - COMPEC.

Os(as) candidatos(as) serão classificados(as) observando-se rigorosamente os critérios constantes no Edital e seu ingresso ocorrerá no curso para qual o(a) candidato(a) foi classificado(a), não sendo permitida a mudança de curso, exceto no caso de vagas remanescentes previstas no Edital.

O IFPB receberá pedidos de transferência de discentes procedentes de escolas similares, cuja aceitação ficará condicionada:

I – À existência de vagas;

II – À correlação de estudos entre as disciplinas cursadas na escola de origem e a matriz curricular dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFPB;

III – À complementação de estudos necessários.

No caso de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, removido *ex officio*, a transferência será concedida independentemente de vaga e de prazos estabelecidos.

10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Poderá ser concedido, ao discente, aproveitamento de estudos realizados em cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares, havendo compatibilidade de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) entre conteúdos dos programas das disciplinas do curso de origem e as do curso pretendido, desde que a carga-horária da disciplina do curso de origem não comprometa a somatória da carga-horária total mínima exigida para o ano letivo.

Não serão aproveitados estudos do Ensino Médio para o Ensino Técnico na forma integrada conforme Parecer CNE/CEB 39/2004.

O aproveitamento de estudos deverá ser solicitado por meio de processo encaminhado ao Departamento de Educação Profissional (DEP), onde houver, ou à Coordenação de Curso em até 45 (quarenta e cinco) dias após o início do ano letivo.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não formal, relativos às disciplinas que integram o currículo dos cursos técnicos integrados, poderão ser aproveitados mediante avaliação teórico-prática.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não-formal serão validados se o discente obtiver desempenho igual ou superior a 70% (setenta por cento) da avaliação, cabendo à comissão responsável pela avaliação emitir parecer conclusivo sobre a matéria. A comissão será nomeada pela Coordenação do Curso, constituída por professores das disciplinas, respeitando o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

Será permitido o avanço de estudos em Línguas Estrangeiras, Arte e Informática Básica, desde que o discente comprove proficiência nesses conhecimentos, mediante avaliação e não tenha reprovação nas referidas disciplinas.

11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Conhecer algo equivale a avaliá-lo, atribuir-lhe um valor, um significado, a explicá-lo, e isto tanto na experiência comum, quanto nos mais sistemáticos processos científicos (BARTOLOMEIS, 1981, p. 39)

A avaliação deve ser compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa, indispensável ao processo de ensino e de aprendizagem por permitir as análises no que se refere ao desempenho dos sujeitos envolvidos, com vistas a redirecionar e fomentar ações pedagógicas, devendo os aspectos qualitativos preponderar sobre os quantitativos, ou seja, inserindo-se critérios de valorização do desempenho formativo, empregando uso de metodologias conceituais, condutas e interrelações humanas e sociais.

Conforme a LDB, deve ser desenvolvida refletindo a proposta expressa no Projeto Pedagógico. Importante observar que a avaliação da aprendizagem deve assumir caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar seu percurso e, ao professor e à escola, identificar dificuldades e potencialidades

individuais e coletivas.

11.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de instrumentos próprios, buscando identificar o grau de progresso do discente em processo de aquisição de conhecimento. Realizar-se-á por meio da promoção de situações de aprendizagem e da utilização dos diversos instrumentos que favoreçam a identificação dos níveis de domínio de conhecimento/competências e o desenvolvimento do discente nas dimensões cognitivas, psicomotoras, dialógicas, atitudinais e culturais.

O processo de avaliação de cada disciplina, assim como os instrumentos e procedimentos de verificação de aprendizagem, deverá ser planejado e informado, de forma expressa e clara, ao discente no início de cada período letivo, considerando possíveis ajustes ao longo do ano, caso necessário.

No processo de avaliação da aprendizagem deverão ser utilizados diversos instrumentos, tais como debates, visitas de campo, exercícios, provas, trabalhos teórico-práticos aplicados individualmente ou em grupos, projetos, relatórios, seminários, que possibilitem a análise do desempenho do discente no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados das avaliações deverão ser expressos em notas, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem), considerando-se os indicadores de conhecimento teórico e prático e de relacionamento interpessoal.

A avaliação do desempenho escolar definirá a progressão regular por ano. Serão considerados critérios de avaliação do desempenho escolar:

- I – Domínio de conhecimentos (utilização de conhecimentos na resolução de problemas; transferência de conhecimentos; análise e interpretação de diferentes situações-problema);
- II – Participação (interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas; estudos de recuperação; formulação e/ou resposta a questionamentos orais; cumprimento das atividades individuais e em grupo, internas e externas à sala de aula);
- III – Criatividade (indicador que poderá ser utilizado de acordo com a peculiaridade da atividade realizada);
- IV – Auto-avaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo de estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos I, II e III);
- V – Outras observações registradas pelo docente;

VI – Análise do desenvolvimento integral do discente ao longo do ano letivo.

As avaliações de aprendizagem deverão ser entregues aos alunos e os resultados analisados em sala de aula no prazo até 08(oito) dias úteis após realização da avaliação, no sentido de informar ao discente do seu desempenho.

Os professores deverão realizar, no mínimo, 02 (duas) avaliações de aprendizagem por bimestre, independentemente da carga-horária da disciplina.

As médias bimestrais e anuais serão aritméticas, devendo ser registradas nos Diários de Classe juntamente com a frequência escolar e lançadas no Sistema de Controle Acadêmico, obrigatoriamente, após o fechamento do bimestre ou do ano letivo, observando o Calendário Acadêmico, de acordo com as seguintes fórmulas:

$$\text{I - Média Bimestral (MB): } \frac{\sum A}{n}$$

$$\text{II - Média Anual (MA): } \frac{MB1 + MB2 + MB3 + MB4}{4}$$

A = Avaliações
n = número de avaliações realizadas
MB = Média Bimestral
MA = Média Anual

Ao término de cada bimestre serão realizadas, obrigatoriamente, reuniões de Conselho de Classe, presididas pelo Coordenador do Curso, assessorado pelo DEP, onde houver, e por representantes da COPED e da Coordenação de Apoio ao Estudante – CAEST, ou COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas, visando à avaliação do processo educativo e à identificação de problemas específicos de aprendizagem.

As informações obtidas nessas reuniões serão utilizadas para o redimensionamento das ações a serem implementadas no sentido de garantir a eficácia do ensino e consequente aprendizagem do aluno.

Com a finalidade de aprimorar o processo ensino/aprendizagem, os estudos de recuperação de conteúdos serão, **obrigatoriamente**, realizados ao longo dos bimestres, **nos Núcleos de Aprendizagem**, sob a orientação de professores da disciplina, objetivando suprir as deficiências de aprendizagem, conforme Parecer nº. 12/97 - CNE/CEB.

Ao final de cada bimestre deverão ser realizados estudos e avaliações de recuperação, destinadas aos discentes que não atingirem a média bimestral 70 (setenta).

Após a avaliação de recuperação, prevalecerá o melhor resultado entre as

notas, que antecederam e precederam os estudos de recuperação, com comunicação imediata ao discente, conforme Parecer nº 12/97 - CNE/CEB.

Sendo os estudos de recuperação um direito legal e legítimo do discente, as Coordenações de Cursos, sejam as de Formação Geral ou Formação Técnica, deverão elaborar uma planilha estabelecendo horários e professores para o funcionamento sistemático dos Núcleos de Aprendizagem, em locais pré-definidos.

Quando mais de 30% (trinta por cento) da turma não alcançar rendimento satisfatório nas avaliações bimestrais, as causas deverão ser diagnosticadas juntamente com os professores nas reuniões do Conselho de Classe para a busca de soluções imediatas, visando à melhoria do índice de aprendizagem.

11.2 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A avaliação institucional interna é realizada a partir do plano pedagógico do curso que deve ser avaliado sistematicamente, de maneira que possam analisar seus avanços e localizar aspectos que merecem reorientação.

12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO

Estará apto a cursar a série seguinte sem necessidade de realização de avaliações finais o discente que obtiver Média Final igual ou superior a 70 (setenta) em todas as disciplinas cursadas, e ter, no mínimo, 75% de frequência da carga horária total do ano letivo.

O discente submetido à Avaliação Final será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 50 (cinquenta) na(s) disciplina(s) em que a realizou.

A média final das disciplinas será obtida através da seguinte expressão:

$$MF = \frac{6.MA + 4.AF}{10}$$

<i>MF</i> = Média Final
<i>MA</i> = Média Anual
<i>AF</i> = Avaliação Final

Terá direito ao Conselho de Classe Final o discente que, após realizar as Avaliações Finais, permanecer com média final inferior a 50 (cinquenta) em até 03 (três) componentes curriculares.

O Conselho de Classe Final será presidido pelo(a) chefe do DEP, ou setor equivalente, assessorado pelo(a) Coordenador(a) do Curso e por representantes da COPED e da CAEST, ou da COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas.

O(a) Coordenador(a) do Curso fará o levantamento dos discentes na condição de conselho de classe final e informará o resultado ao Sistema Acadêmico.

Considerar-se-á retido na série o discente que:

- I – Obter frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para total do ano letivo;
- II – Obter Média Anual inferior a 40 (quarenta) em mais de uma disciplina.
- III – Obter Média Final inferior a 50 (cinquenta) em mais de três disciplinas, após se submeter às Avaliações Finais.
- IV – Não for aprovado ou não obtiver Progressão Parcial por meio do Conselho de Classe Final.

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O estágio supervisionado é uma atividade curricular dos cursos técnicos integrados que compreende o desenvolvimento de atividades teórico-práticas, podendo ser realizado no próprio IFPB ou em empresas de caráter público ou privado conveniadas a esta Instituição de ensino.

A matrícula do discente para o cumprimento do estágio curricular supervisionado deverá ser realizada na Coordenação de Estágios (CE), durante o ano letivo.

A CE deverá desenvolver ações voltadas para a articulação com empresas para a captação de estágios para alunos(a) dos cursos técnicos integrados, além de, juntamente com a Coordenação do Curso e professores, acompanhar o(a) discente no campo de estágio.

Somente nos caso em que não haja disponibilidade de vaga para estágio, o discente poderá optar pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sendo a Coordenação do Curso responsável por designar um(a) professor(a) para orientar o TCC.

O TCC poderá assumir a forma de atividade de pesquisa e extensão, mediante a participação do(a) aluno(a) em empreendimentos ou projetos educativos e de

pesquisa, institucionais ou comunitários, dentro da sua área profissional.

A apresentação do relatório do estágio supervisionado e/ou TCC é requisito indispensável para a conclusão do curso, sendo submetido à avaliação do professor(a) orientador(a) constante na documentação do estágio ou do TCC.

Após a conclusão do estágio, o(a) aluno(a) terá um prazo de até 30 (trinta) dias para a apresentação do relatório das atividades desenvolvidas ao(à) professor(a) orientador(a).

O estágio supervisionado, no Curso Técnico em Química deverá ser iniciado durante a 3ª série. A conclusão deverá ocorrer dentro do período máximo de duração do curso. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 200 horas, acrescida à carga horária estabelecida na organização curricular do referido curso.

14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O discente que concluir as disciplinas do curso e estágio supervisionado, ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dentro do prazo de até 05 (cinco) anos, obterá o Diploma de Técnico de Nível Médio na habilitação profissional cursada.

Para tanto, deverá o discente, junto ao setor de protocolo do *campus*, preencher formulário de requerimento de diplomação, dirigido a Coordenação do Curso, anexando fotocópias dos seguintes documentos:

- a) Histórico do ensino fundamental;
- b) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento;
- c) Documento de Identidade;
- d) CPF;
- e) Título de eleitor e certidão de quitação com a Justiça Eleitoral;
- f) Carteira de Reservista ou Certificado de Dispensa de Incorporação (para o gênero masculino, a partir de dezoito anos).

Todas as cópias de documentos deverão ser apresentadas juntamente com os originais ou autenticadas em cartório na Coordenação de Controle Acadêmico (CCA) para comprovação da devida autenticidade.

O histórico escolar indicará os conhecimentos definidos no perfil de conclusão do curso, estabelecido neste plano pedagógico de curso, em conformidade com o CNCT (2020), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014.

15. PLANOS DE DISCIPLINAS

ANO 2019 (1ª série)

Plano de ensino
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 100 horas relógio – h.r.
Docente: Maria Célia Ribeiro da Silva
EMENTA
Compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua a partir da prática de leitura e de produção de diferentes gêneros textuais (orais e escritos) dos domínios jornalístico, literário e multimodal, visando seu funcionamento social e seus efeitos de sentido, construídos a partir do entrecruzamento crítico da história, da memória e das representações simbólicas.
OBJETIVOS DE ENSINO
GERAL Aperfeiçoar a leitura e a produção de gêneros textuais da oralidade e da escrita, bem como de gêneros literários que estão a serviço da construção do sujeito e de sua cidadania.
ESPECÍFICOS Reconhecer as variedades da língua e seus contextos de uso; Estudar as novas regras da ortografia vigente; Identificar os diversos gêneros e sequência textuais; Distinguir as características do texto literário das do não-literário; Produzir com proficiência gêneros dos domínios jornalístico, literário e multimodal, nos âmbitos literários e não-literários; Identificar as figuras de linguagem na construção do texto; Entender a natureza (conotativa ou denotativa) dos textos; Estudar as características dos estilos de época Barroco e Arcadismo.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I Linguagem, comunicação e interação: variedades linguísticas; Conotação e denotação; A linguagem literária; Funções da linguagem. Produção de relato pessoal; Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual.
UNIDADE II Figuras de linguagem; Gênero e sequência textual; Introdução à Literatura Brasileira; Introdução ao Barroco; Estudo do gênero notícia; Produção textual: comentário argumentativo; Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual.
UNIDADE III



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Reitoria

Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, CEP 58015-020, João Pessoa (PB)

CNPJ: 10.783.898/0001-75 - Telefone: (83) 3612.9701

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

PPC Química - Parte 4 - fls. 61-100

Assunto: PPC Química - Parte 4 - fls. 61-100
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Plano
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 11/06/2021 09:32:44.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250651

Código de Autenticação: f99ebf89c6



Estudos sobre morfossintaxe a partir dos gêneros textuais;
Leitura e/ou produção de gêneros multimodais;
Barroco no Brasil;
Gêneros do narrar: conto e crônica;
Literatura popular;
Estudo dos aspectos linguísticos nos gêneros do narrar.

UNIDADE IV

Introdução ao Arcadismo;
Estudo dos elementos da narrativa;
Produção Textual: conto ou crônica;
Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual.

METODOLOGIA DE ENSINO

Para propiciar o processo de integração curricular ao aluno, serão realizadas:

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Atividades de leitura, de discussão, de compreensão e de produção de textos;
- Debates, seminários, trabalhos de pesquisa (individual e em grupo);
- Dramatizações e manifestações literárias;
- Atividades interdisciplinares de pesquisa.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será realizada através de duas notas bimestrais, podendo ser feita através de:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Seminários;
- Pesquisas;
- Provas escritas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

- Físicos
 - Quadro branco e marcador para quadro branco;
 - Notebook, data show, caixa de som, TV;
 - Equipamento de multimídia.
- Materiais
 - Revistas, jornais, HQs, livros;
 - Textos teóricos, impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe;
 - Exercícios impressos produzidos pela equipe;
 - Obras representativas da literatura brasileira e estrangeira;

Textos produzidos pelos alunos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

Antologia de contos contemporâneos. São Paulo: Moderna, 2008.

ABAURRE, Maria Luiza.; ABAURRE, Maria Bernadete M; PONTARA, Marcela.

Português: contexto, interlocução e sentido. 3ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BECHARA, Evanildo. **O que muda com o Novo Acordo Ortográfico.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

_____. **Moderna Gramática Portuguesa.** 37.ed. (rev. e ampl.). Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa.** 3.ed. (rev. e aum.). Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça. **Argumentação e Linguagem.** São Paulo: Cortez, 2008.

_____. **Ler e compreender.** São Paulo: Contexto, 2008.

LISPECTOR, Clarice. **Felicidade Clandestina.** Rio de Janeiro: Rocco,

1998. QUEIROZ, Rachel. **Cenas Brasileiras.** São Paulo: Ática, 2009.

COMPLEMENTAR

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira.** São Paulo: Cultrix, 2006.

MATOS, Gregório de; OLIVEIRA, Manuel Botelho; TEIXEIRA, Bento. **Antologia da poesia barroca brasileira.** São Paulo. IBEP, 2008.

MORICONI, Italo. **Como e por que ler a poesia brasileira do século XX.** Rio de Janeiro, Objetiva, 2002.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Educação Física I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Carlos Renato Paz
Ementa
<p>Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde. Conceitos de atividade física, qualidade de vida e saúde; noções básicas de fisiologia aplicada à atividade física; Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.</p>
Objetivos de Ensino
<p>Gerais</p> <p>Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de um estilo de vida saudável pelo corpo discente.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que ao final da primeira unidade o aluno tenha desenvolvido espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento acerca aspectos históricos e filosóficos da educação física. - Que ao final da segunda unidade o aluno tenha conhecimento acerca de aspectos relacionados a cultura corporal do movimento. Com evolução do seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas. - Que ao final da terceira unidade o aluno tenha conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e aptidões físicas relacionadas à saúde. - Que ao final da quarta unidade o aluno tenha evoluído em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e aptidões físicas relacionadas à saúde.
Conteúdo Programático

Unidade I

1. Aspectos históricos e filosóficos da educação física
 - 1.1 história da educação física
2. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade II

3. Conteúdos da cultura corporal de movimento (jogo; esporte; danças; ginásticas e lutas)
4. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade III

5. Atividade física, qualidade de vida e saúde

5.1 aptidão cardiorrespiratória

5.2 aptidão musculoesquelética

6. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade IV

6. Atividade física, qualidade de vida e saúde

6.1. Atividade física, qualidade de vida e saúde

6.2 composição corporal

6.3 comportamento preventivo

7 esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Metodologia de Ensino

- As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, datashow e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.

As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre:

- A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;
- A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo;
- Autoavaliação.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos físicos: quadra poliesportiva e auditório;
- Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, datashow, som, tv, dvd.
- Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

APOLO, A. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola**, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2009;

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5ª ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. **O tempo e o lugar de uma didática de educação física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. **Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho**. 3 ed. São Paulo: Phorte.

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. **Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde**. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos **Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos**. São Paulo: Phorte 2ªed.

Soares, c. L. Et al. **Metodologia do ensino de educação física** . São Paulo: Cortez, 1992

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática.** 1° ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) **Atividade Física:** Uma abordagem multidimensional. João Pessoa: Ideia, 1997.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Arte
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a –67 h/r
Docente Responsável: Priscila Cler
Ementa
<p>Oferecer ao alunado noções básicas da arte do ator de teatro (espacialidade, consciência corporal, ação, estados físicos, entre outras) e da música por meio do canto (consciência vocal, parâmetros do som, <i>performance</i>, técnica vocal, entre outras). Desenvolver as habilidades básicas em ambas linguagens de forma transdisciplinar, explorando o potencial expressivo desta relação e de cada indivíduo.</p>
Objetivos de Ensino
GERAL
<p>Despertar o potencial expressivo e criativo do alunado, através da vivência prática dos fundamentos da interpretação teatral e da música. Proporcionar experiências que desenvolvam o autoconhecimento de cada aluno, a autoconfiança, as relações interpessoais, a coletividade, o respeito e a solidariedade.</p>
ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a percepção de si mesmo e a relação de seu corpo no espaço; - Experimentar a coletividade e melhorar a capacidade de se trabalhar em conjunto; - Melhor a percepção e escuta do outro; - Conhecer e reconhecer os parâmetros do som; - Refletir sobre o papel da arte em diversos contextos; - Desenvolver a autonomia e o pensamento crítico; - Fomentar e aprimorar as habilidades de discussão e argumentação; - Praticar o canto em conjunto e individualmente; - Proporcionar práticas que levam à busca por consciência vocal; - Conhecer diferentes estilos musicais de diversos lugares do mundo; - Conhecer a produção artística campinense e paraibana; - Criar cenas, <i>performances</i> e intervenções; - Melhorar a desenvoltura e autoconfiança através de apresentações.
Conteúdo Programático
UNIDADE I

Princípios básicos da atuação e do canto: apreciação musical; alongamento e relaxamento; jogos de improvisação; ocupação e equilíbrio do espaço; estados energéticos; rítmica corporal; iniciação à técnica vocal; canto em conjunto; conceito de pulsação.

UNIDADE II

Criação em canto cênico: consciência e técnica vocal (respiração, afinação, percepção auditiva, projeção e espacialização, articulação); parâmetros do som; apreciação musical; desenvolvimento de repertório; expressividade no canto e *performance*; criação de cenas cantadas

UNIDADE III

Improvisação e Ação Física: qualidades de movimento; ação e reação; precisão; tempo-ritmo; jogo cênico; ação vocal; leitura; poesia em cena; criação de cenas curtas com texto falado; iniciação à caracterização.

UNIDADE IV

Teatro e Lugar de Fala: criação de intervenções artísticas em espaços alternativos; desenvolvimento de temáticas levantadas pelos alunos; criação coletiva em teatro; caracterização.

Metodologia de Ensino

Serão realizadas aulas práticas voltadas para a iniciação teatral, para o canto popular e para a criação nas múltiplas possibilidades de relações entre a música e o teatro. Ao longo das práticas, haverá reflexões e discussões a respeito dos conteúdos praticados nos exercícios. Serão realizadas também aulas expositivas, interativas e entrecortadas por discussões e com momentos de apreciação artística.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Qualitativa: participação, desenvolvimento nas atividades práticas. Assiduidade, entrega, comprometimento, contribuição no coletivo. Melhora do aluno em relação às próprias habilidades interpessoais, de autonomia e expressivas ao longo das aulas.

Avaliações Práticas: Unidade 1 – realização coletiva de sequências de movimento; Unidade 2 – canções encenadas; Unidade 3 – microcenas; Unidade 4 – intervenções em espaço alternativo.

Em cada bimestre haverá uma nota qualitativa, no valor máximo de 100 pontos, e uma avaliação prática, também no valor máximo de 100 pontos. A média entre as notas das duas avaliações resultará na média bimestral.

Recursos Didáticos Necessários

- Sala de espaço amplo para trabalhos corporais;
- Aparelho de som ou amplificador com cabos p2/p10 e p10/p10;
- Teclado com estante, suporte e pedal sustain;
- Quadro branco, pincéis e apagador;
- 30 bastões de madeira;
- 1 ukulele;
- 1 violão;
- Instrumentos de percussão.

Bibliografia

BÁSICA

BOAL, Augusto. *Jogos Para Atores e Não-Atores*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

KNÉBEL, Maria O. *La Palabra en la Creación Actoral*. Madrid: Editorial Fundamentos, 2000.

LOPES, Sara. *Do canto popular e da fala poética*. In: Sala Preta. São Paulo, N.7, p. 19-24, 2007.

COMPLEMENTAR

MALETTA, Ernani. C. *A formação do ator para uma atuação polifônica: princípios e práticas*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

MARTINS, José Batista Dal Farra. *Percursos poéticos da voz*. In: Sala Preta, São Paulo, N. 7, p. 9-17, 2007.

MILLER, Richard. *National Schools Of Singing*. Oxford, England: Scarecrow Press, 1977.

PAVIS, Patrice. *A Análise dos Espetáculos*. São Paulo: Perspectiva, 2011.

PAVIS, Patrice. *Dicionário de Teatro*. São Paulo: Perspectiva, 2007.

PEREIRA, Eugenio Tadeu.; PUPO, Maria Lucia de Souza Barros. *Práticas lúdicas na formação vocal em teatro*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes. 2012.

REIS, Priscilla. *Consciência Vocal e Musical no Teatro – Uma Proposta para o Ensino Superior*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. 2014.

SADIE, Stanley. *Dicionário Grove de Música: Edição Concisa*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

SCHAEFER, Murray. *O Ouvido Pensante*. São Paulo: UNESP, 1991.

Plano de ensino
Componente Curricular: História I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 33 h.r. (40 aulas) – Semestral
Docente:
Ementa
Introdução aos Estudos Históricos. A Diversidade Cultural Brasileira. Antiguidade Clássica e sua Herança Sociocultural. Idade Média e o Nascimento do Mundo Ocidental. As Ruínas do Medievo e a Emergência do Mundo Moderno.
Objetivos de Ensino
<p>GERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisar os processos e as temporalidades históricas, interpretando as relações de continuidade-permanência e rupturas-transformação, compreendendo a construção de valores políticos e sociais no âmbito das culturas clássicas e sua relação com os valores modernos, além de problematizar os elementos medievais que alicerçaram o mundo moderno. <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer os conceitos básicos da História para análise e representação do Tempo em suas múltiplas dimensões; ● Representar e reconhecer fontes históricas e historiográficas diversas; ● Analisar as contribuições afro-indígenas para a formação do povo brasileiro; ● Problematizar as sociedades da Antiguidade Clássica e sua herança política e cultural; ● Analisar o período medieval e sua importância na construção da sociedade ocidental; ● Refletir sobre as continuidades e descontinuidades do advento da Idade Moderna; ● Compreender o ser humano como agente histórico; ● Exercitar a compreensão sobre a não linearidade dos processos históricos e as possibilidades de perdas de conquistas alcançadas em outras temporalidades.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I Introdução aos Estudos Históricos; as raízes Afro-Indígenas do Brasil e Antiguidade Clássica (Grécia Antiga)</p> <p>O Saber Histórico e as Múltiplas Leituras na Contemporaneidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conceito de História; ● Tempo e Teoria Histórica; ● Patrimônio Histórico e Fontes; ● Correntes Historiográficas;
<p>Diversidade Cultural no Brasil;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cultura Afro-brasileiras; ● Cultura Indígenas e Herança;
<p>Civilização Grega;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formação da Grécia; ● Período Arcaico; ● Período Clássico; ● Alexandre Magno e o Helenismo; ● Cultura Grega; ● Cotidiano Grego.

ANTIGUIDADE CLÁSSICA (ROMA ANTIGA)

Civilização Romana

- Formação de Roma;
- Sociedade Romana;
- República Romana;
- Expansão Romana;
- Crise da República;
- Império Romano;
- Alto e Baixo Império;
- Crise Romana;
- Cotidiano Romano.

UNIDADE II

IDADE MÉDIA: NASCIMENTO DO OCIDENTE E O MEDIEVO ORIENTAL

- O Período Medieval;
 - Conceito de Medieval;
 - Heranças Romanas e Germânicas;
 - Reino Carolíngio;
 - Império Islâmico;
 - Formação e Trajetória do Islamismo;
 - Cultura Islâmica;
 - A Mulher e o Islã;
 - Império Bizantino;
 - Características do Feudalismo;
 - A Igreja Medieval;
 - Cultura Medieval;
 - Baixa Idade Média;

AS RUÍNAS DO MEDIEVO E A EMERGÊNCIA DO MUNDO MODERNO

- A Emergência da Modernidade;
- A interpretação do Pensamento Renascentistas representadas na Ciência e nas Artes e Eventos;
 - Pensadores Renascentistas;
 - Formação das Monarquias Europeias;
 - Monarquia Francesa;
 - Monarquia Inglesa;
 - Monarquia Portuguesa;
- A Expansão Marítima e Comercial;
 - Expansão Marítima Portuguesa;
 - Expansão Marítima Espanhola

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões; Exibição de filmes acompanhada de debates críticos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:

Entrega de fichas de leituras e filmes indicados;

Trabalho escrito;

Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse);

Prova escrita.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e marcadores. Projetor de Multimídia e notebook. Aparelho de DVD e Televisão.

BIBLIOGRAFIA

Básica

FREIRA NETO, José Alves de; TASINAFO, Célio Ricardo. História Geral e do Brasil. 2.ed. São Paulo: Harbra, 2011.

VICENTINO, Cláudio; DORIGO, História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010. (vol.2)

ARIES, Philippe. História da Morte no Ocidente. Rio de Janeiro: Ediouro – Sinergia, 2003.

Complementar

BURKE, P. O que é História Cultural? Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

BLOCH, Marc. A Sociedade Feudal. Lisboa: Edições 70, 2009.

BLOCH, Marc. A Terra e seus Homens. São Paulo: Civilização Brasileira, 2001.

BLOCH, Marc. Apologia da História ou Ofício do Historiador. São Paulo: Civilização Brasileira, 2002.

DUBY, Georges. Idade Média, Idade dos Homens. São Paulo: Companhia do Bolso, 2011.

FEBVRE, Lucien. O Problema da Incredulidade do Século XVI: A Religião de Rabelais. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

FIALHO, Maria do Ceu, FERREIRA, José Ribeiro, LEÃO, Delfim Ferreira. Cidadania e Paideia na Grécia Antiga. São Paulo: Annablume, 2011.

LE GOFF, J. Uma Longa Idade Média. São Paulo: Civilização Brasileira, 2010.

LE GOFF, J. O Maravilhoso e Quotidiano no Ocidente Medieval. São Paulo: Civilização Brasileira, 2010.

VERNANT, Jean-Pierre. Mito e Religião na Grécia Antiga. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Componente Curricular: Geografia I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 33 h.r. (40 aulas) - Semestral
Docente:
EMENTA
Histórico da Geografia como ciência. Espaço Geográfico: construção humana. Categorias: paisagem, território, escala geográfica, representações cartográficas, espaço geográfico, configuração espacial. Cartografia: localização e orientação. Noções de Geografia física; Energia: geopolítica e estratégia; Meio ambiente.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
- Saber usar e interpretar escalas e descrever as transformações da Terra; Reconhecer a identidade da Geografia como área do conhecimento, analisando o espaço geográfico enquanto construção humana, permitindo favorecer a compreensão do mundo atual, integrado à Geografia Humana e Física, levando à percepção de que, é a partir dos sistemas sócio-econômicos, que se contextualizam as profundas alterações que ocorrem nas paisagens naturais do planeta.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> ● Relacionar o debate teórico da Geografia com realidades atuais; ● Compreender o papel das sociedades no processo de produção do espaço, do território, da paisagem e do lugar; ● Interpretar textos, mapas, tabelas e gráficos como portadores de informação de tipos de organização, distribuição e localização do espaço geográfico brasileiro; ● Identificar a importância dos pontos de orientação e distância; ● Relacionar a cartografia com os processos de ocupação e formação dos territórios; ● Reconhecer e identificar as técnicas disponíveis ao estudo e análise do espaço geográfico; ● Explicar os fenômenos da dinâmica terrestre relacionados ao tectonismo e vulcanismo, tendo como referência o movimento das placas tectônicas; ● Estabelecer correlações entre as características geológicas e geomorfológicas; ● Avaliar os domínios morfoclimáticos sob a ótica da originalidade climática hidrológica e pedológica, relacionando as possibilidades e os limites de seu uso pela agricultura; ● Analisar textos, mapas, gráficos, tabelas e imagens sobre a desertificação em processo no Nordeste e Norte de Minas Gerais: área de abrangência, localização geográfica, municípios em situação de risco e suas conseqüências em âmbito natural, social, urbano, institucional. ● Identificar os processos físicos e seus determinantes; ● Analisar as relações sociedade x natureza; ● Avaliar as mudanças climáticas a partir do aquecimento global; ● Analisar as políticas públicas em nível nacional e internacional para o resguardo do patrimônio ambiental do planeta. ● Relacionar os problemas ambientais com o uso dos recursos naturais. ● Comparar dados de mapas temáticos, gráficos, imagens, textos e tabelas sobre a atual matriz energética da sociedade industrial (hidrocarbonetos e gás natural, biomassa, carvão mineral, álcool etílico, nuclear, hidráulica, eólica, solar, geotérmica), segundo os parâmetros da sustentabilidade ambiental.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ul style="list-style-type: none"> ● O Espaço Geográfico (Relações Homem e Meio) e Fundamentos de Cartografia (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ○ A Geografia e a construção do conceito de Espaço Geográfico; ○ A história da Cartografia e as novas tecnologias aplicadas; ○ Formas de orientação e coordenadas geográficas; ○ Escala e representação cartográfica. ● Estrutura Geológica. As estruturas e as formas do Relevo. A Relação Sociedade e Natureza em Questão (20 h/a)

- Estrutura da Terra: Deriva continental e tectônicas de placas;
- A fisionomia da Paisagem: A classificação do Relevo brasileiro;
- Solo: A formação do solo e processos de erosão;
- Desertificação: Reconhecer os processos ecológicos e antrópicos da desertificação.

UNIDADE II

- Hidrografia e Recursos Hídricos. Os fenômenos climáticos e a interferência humana. Aquecimento global (20 h/a)
 - Hidrografia: As águas subterrâneas e Bacias hidrográficas brasileiras;
 - Gestão ambiental da água no Brasil e no Mundo;
 - Clima: Tempo e Clima;
 - Fenômenos climáticos no Brasil;
 - Mudanças climáticas a partir do aquecimento global.
- A globalização dos problemas ambientais: o equilíbrio em risco. Fontes de energia (20 h/a)
 - Desenvolvimento Sustentável;
 - Relação homem meio ambiente na atualidade;
 - Os impasses da sociedade contemporânea sob a ótica da produção e do consumo de energia;
 - A questão ambiental.

Metodologia de Ensino

A metodologia aplicada será através de aulas explicativas e expositivas, com debates realizados em sala de aula. Será incentivada a realização de atividades individuais e em grupos, seminários, trabalhos de pesquisa, análise de mapas, imagens, gráficos e a utilização da Internet como ferramenta de pesquisa, buscando integrar conteúdos desenvolvidos através da interdisciplinaridade, bem como a contextualização com o cotidiano dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será pelo sistema de (verificação da aprendizagem; trabalhos individuais e trabalhos em grupo de pesquisa, com apresentação oral e entrega de parte escrita referente à pesquisa e realização de exercícios de revisão dos conteúdos); de forma ampla, contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, no processo de ensino-aprendizagem, através das funções diagnóstica, formativa e somativa.
- A recuperação será contínua e ocorrerá no decorrer do período letivo, através da correção, revisão das provas e dos exercícios propostos ao longo das aulas, bem como através de instrumentos de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Computador com internet, Vídeos, Jornais, Revistas, Livros didáticos, Textos e Recursos audiovisuais (projektor multimídia e som).

Bibliografia

BÁSICA

MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral do Brasil, volume 1: espaço geográfico e globalização: ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene – São Paulo: Scipione, 2010.

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

FERREIRA, Graça Maria Lemos. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

COMPLEMENTAR

ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.

MAGNOLI, Demétrio. Geografia. São Paulo: Moderna, 2005.

SANTOS, Renato Emerson dos(Org). Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.

SANTOS, Milton. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
VESENTINI, José William. Brasil, sociedade e espaço. 44ª ed. São Paulo: Ática 2008.
VESENTINI, José William. Geografia do Brasil. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
Google Maps Brasil. Disponível em <<http://maps.google.com.br>> acesso em: 26 de nov. 2012.
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 26 de nov.2012.
Instituto Nacional de Meteorologia (INMETRO). Disponível em: <www.inmet.gov.br>. Acesso em 28 nov 2012.
Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <www.mma.gov.br>. Acesso em 28 nov. 2012.
Secretaria Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <<http://pnrh.cnrh-srh.gov.br>>. Acesso em 28 nov. 2012.
Sociedade Brasileira de Geologia. Disponível em: <<http://sbgeo.org.br>>. Acesso em 28 nov. 2012.
TV Cultura. Disponível em < <http://tvcultura.cmais.com.br>>. Acesso em 28 nov 2012

Plano de ensino
Componente Curricular: Filosofia I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r (80 horas)
Docente:
EMENTA
Visando introduzir à Filosofia, sua tradição e funcionamento geral, abordar-se-á inicialmente o pensamento religioso e mítico, passando ao surgimento da Filosofia no mundo Ocidental na Grécia, os primeiros filósofos, assim como uma apresentação geral de seu desenvolvimento histórico e principais subáreas. Após esta abordagem inicial, apresentar-se-á as principais teorias filosóficas da Antiguidade Clássica, especialmente de Platão e Aristóteles de forma a melhor familiarizar conceitos-chave. Passar-se-á então para uma introdução à Lógica enquanto subárea da Filosofia, abordando tanto a lógica aristotélica clássica quanto algo da lógica simbólica moderna, sua relação com a interpretação e a argumentação. Por último, uma vez familiarizados com conceitos lógicos importantes e com algum repertório conceitual clássico, apresentar-se-á questões epistemológicas tradicionais e as principais correntes e conceitos relacionados a discussão filosófica do Conhecimento e de sua justificação.
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral Ser introduzido à Filosofia, sua tradição e funcionamento, visando melhorar a capacidade de análise lógica, interpretação e argumentação crítica.</p> <p>Específicos Identificar questões filosóficas; Diferenciar a abordagem filosófica das abordagens mítico-religiosas e científicas contemporâneas; Refletir e expor argumentativamente sobre o surgimento da Filosofia e o contexto histórico-cultural que permitiu tal surgimento; Identificar áreas da filosofia e períodos de sua história; Identificar, sistematizar e expor teorias e questões envolvendo os filósofos originários e a Metafísica antiga clássica; Identificar, sintetizar e posicionar-se argumentativamente sobre as concepções de filósofos estudados acerca das questões estudadas; Identificar argumentos falaciosos e estruturas lógicas inconsistentes; Melhorar a formação, análise e uso das estruturas lógicas dos argumentos, assim como perceber a importância da boa argumentação; Construir interpretações textuais logicamente adequadas; Identificar, sintetizar e expor argumentativamente sobre problemas clássicos do Conhecimento, identificar correntes epistemológicas e discorrer fundamentadamente sobre as questões estudadas e a relação delas com a Ciência; Participar de debates e posicionar-se argumentativamente sobre a importância da Filosofia e de seu estudo para o cotidiano.</p>
Conteúdo Programático
<p>Unidade 1: Introdução à Filosofia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução conceitual geral e definições 2. Partes da Filosofia e panorama geral de sua História 3. Mito, Religião e Filosofia 4. Surgimento da Filosofia na Grécia e os filósofos originários. <p>Unidade 2: Metafísica Clássica da Grécia Antiga</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sofistas e Sócrates

2. Platão
3. Aristóteles.

Unidade 3: Lógica

1. Lógica aristotélica
2. Lógica simbólica e formalização
3. Sofismas, argumentação e interpretação.

Unidade 4: Epistemologia

1. Introdução conceitual, Justificação, Ceticismo e Dogmatismos
2. Concepções epistemológicas na Antiguidade
3. Concepções epistemológicas no Medievo
4. Concepções epistemológicas na Modernidade

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos, pesquisas e leituras dirigidas, intermediação de debates e orientação de trabalhos e/ou seminários.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e) motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser:

Unidade 1: prova escrita e apresentação de seminário ou redação dissertativa

Unidade 2: redação dissertativa ou apresentação de seminários e debate ou estudos dirigidos

Unidade 3: prova escrita e apresentação de seminários ou redação dissertativa

Unidade 4: apresentações de seminários e provas escritas ou debate em sala

Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel para quadro branco, livro didático, computador, cabo HDMI, televisão/monitor.

Bibliografia

Básica

ARANHA, Maria L. A.; MARTINS, Maria H. P. **Filosofando**: introdução à Filosofia. 6ª Ed. São Paulo: Moderna, 2016.

Complementares

ARISTÓTELES. **Órganon**. 2ª Ed. Tradução: Edson Bini. Bauru: Edipro, 2010.

BARNES, Jonathan. **Os Filósofos pré-socráticos**. Tradução: Júlio Fischer. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Aristóteles. 2ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de Filosofia**. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

DETIENNE, Marcel. **Mestres da Verdade na Grécia Arcaica**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

HESÍODO. **Teogonia**: a origem dos deuses. São Paulo: Iluminuras, 2003. (Estudo e Tradução: Jaa Torrano).

JAEGER, Werner. **Paideia**: A formação do homem grego. 6ª Ed. Tradução: Arthur M.

Parreira. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson L. **Aprendendo Lógica**. 21ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

KIRK, G. S.; RAVEN, J. F.; SCHOFIELD, M. **Os Filósofos Pré-socráticos**. Tradução: Carlos Alberto Louro Fonseca. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2013.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia: Antiguidade e Idade Média**. São Paulo: Paulus, 1990 (3 volumes).

SOUZA, José C. (org.). **Os Pré-Socráticos**. São Paulo: Abril Cultural, 1973. Col. Os Pensadores vol. 1.

VEYNE, Paul. **Os gregos acreditavam em seus mitos?** São Paulo: UNESP, 2014.

VERNANT, Jean P. **As origens do pensamento grego**. 20ª Ed. Trad. Ísis Borges B. Da Fonseca. São Paulo: Difel, 2011.

_____. **Mito e religião na Grécia antiga**. Tradução de Joana Angélica d'Ávila Melo. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006.

Plano de ensino
Componente Curricular: Sociologia I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r (80 aulas)
Docente: Diego Rocha Guedes
Ementa
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Sociologia: contexto de surgimento da sociologia, conceitos fundamentais, socialização e sociabilidades. A relação sociedade/indivíduo.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar a compreensão de conceitos básicos da Sociologia para uma análise mais apurada sobre as relações e instituições sociais possibilitando o domínio de elementos científicos próprios da disciplina, do seu arcabouço teórico de suas relações com a antropologia e a ciência política. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos fundamentais da sociologia pertinente a cada eixo, pondo os educandos como sujeitos mediadores de uma leitura crítica da realidade. • Interpretar as diversas linguagens, objetos e práticas teóricas próprias da Sociologia, bem como compreender sua instrumentalização e aplicabilidade. • Analisar os fundamentos que norteiam as interações sociais, reconhecendo e interpretando os processos inerentes às estruturas instituições em diferentes dimensões. • Reconhecer e compreender processos inerentes à dinâmica social a partir das bases fundamentais da sociologia e de forma complementar com uma lógica interdisciplinar.
Conteúdo Programático
<p>EIXO TEMÁTICO I – A SOCIOLOGIA COMO CIÊNCIA DA SOCIEDADE: UMA INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO SOCIOLÓGICO</p> <p>Sociologia, Socialização e Sociabilidades</p> <p>Cultura;</p> <p>Identidades;</p> <p>Diversidade;</p> <p>EIXO TEMÁTICO II – AS RELAÇÕES ENTRE AS CIÊNCIAS SOCIAIS, E, AS INSTITUIÇÕES SOB O OLHAR DA SOCIOLOGIA</p> <p>Introdução às Ciências Sociais ideias centrais e discussões;</p> <p>A imaginação Sociológica. A sociologia e a criticidade.</p> <p>O que é Sociologia?;</p> <p>O que é Antropologia?;</p> <p>O que é Ciência Política?;</p> <p>Socialização – processos de socialização.</p> <p>Instituições Sociais – Família; Religião; Escola</p> <p>EIXO TEMÁTICO III – A RELAÇÃO SOCIEDADE/GRUPOS/INDIVÍDUOS: A DINÂMICA DAS ESTRUTURAS SOCIAIS E AS FORMAS DE INTERAÇÃO.</p> <p>Sociabilidades e grupos identitários:</p> <p>Gênero;</p> <p>Etário;</p> <p>Raça;</p> <p>As sociabilidades frente as novas tecnologias</p>
Metodologia de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> • Como perspectiva teremos um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prese pela construção coletiva do conhecimento sociológico. Para

isso, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, rodas de diálogo, seminários e debates com a utilização de diversos recursos didáticos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- As avaliações serão feitas de forma continuada, com a existência de formas avaliativas materializadas nos exercícios de verificação da aprendizagem. Que por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, debates, pesquisa de campo e etc.
- As atividades de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, computador com acesso à internet, vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos e projetor multimídia.

Bibliografia

BÁSICA

ARAÚJO, Silvia Maria de. Sociologia: volume único: ensino médio / Silvia Maria de Araújo, Maria Aparecida Bridi, Benilde Lenzi Motim. – 2. Ed. – São Paulo: Scipicione, 2016.

COMPLEMENTAR

GIDDENS, A.; SUTTON, P. Conceitos essenciais da Sociologia. São Paulo: UNESP, 2014.

TOMAZI, Nelson Dacio (coord.). Iniciação à Sociologia. 2^a ed. rev. ampl. São Paulo: Atual, 2000.

TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio. 2^a Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GOHN, M. G. M. Teorias dos Movimentos Sociais: Paradigmas Clássicos e contemporâneos- 12 edição. 12. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2017. v. 1000. 426p

DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. 1^a Ed. São Paulo, Editora Vozes, 2019.

WEBER, Max. A ética protestante e o “espírito” do capitalismo. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

HARVEY, David. Para entender o capital – São Paulo, SP: Boitempo, 2013.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:
Ementa
Conceitos Básicos, Atomística, Tabela Periódica, Ligações Químicas, Funções Inorgânicas.
Objetivos de Ensino
Geral
Conhecer os conceitos básicos da Química e aplicá-los na resolução de problemas do cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa. Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. • Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes. • Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sócio-político-culturais.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I:</p> <p>Conceitos Básicos da Química:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de matéria e energia • Conceito de elemento químico, símbolos e fórmulas químicas • Conceito de Substância simples e composta • Sistemas Químicos homogêneos e heterogêneos • Evolução das Teorias Atômicas (os gregos, Teorias do Flogístico e de Lavoisier e Proust); • Evolução dos Modelos Atômicos (Dalton, Thomson e Rutherford) <p>UNIDADE II:</p> <p>Atomística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoria Atômica Moderna (Teoria de Planck e Átomo de Bohr, Contribuições de Chadwick, Sommerfeld, Heisenberg e De Broglie; Teoria de Schrödinger Números Quânticos e Distribuição Eletrônica; • Tabela Periódica; Histórico; sua Evolução e Organização Atual. • Propriedades periódicas

UNIDADE III:

Ligações Químicas

- Teoria Eletrônica de Valência
- Ligações Iônica, Covalente e Metálica
- Geometria molecular e polaridade
- Ligações Intermoleculares

UNIDADE IV:

Funções Inorgânicas:

- Teoria de Arrhenius;
- Ácidos – nomenclatura, classificação e principais ácidos.
- Bases – nomenclatura, classificação e principais bases.
- Óxidos – nomenclatura, classificação e principais óxidos.
- Sais – nomenclatura, classificação e principais Sais

Metodologia de Ensino

- Exposição dialogada com material auxiliar.
- Esquematização de Conteúdos.
- Aulas Experimentais.
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
- Prática em audiovisual.
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
- Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas.
- Observações espontâneas e planejadas.
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.

- Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

- Textos para pesquisas
- Instrumentos de laboratório e substância.
- Apostilas e livros didáticos.
- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia;
- Modelos moleculares.
- Tabela periódica.
- Computador

Bibliografia

BÁSICA

REIS, Martha. Química. 2. Ed. Vol. 1, São Paulo: Ática, 2016.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **QUÍMICA: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.

COVRE, G. J. **QUÍMICA; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.

FELTRE, R. **QUÍMICA GERAL (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.

COMPLEMENTAR

FONSECA, M. M. **FÍSICO-QUÍMICA – ENSINO MÉDIO (vol. único)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2004.

LEMBO, A. **QUÍMICA: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.

NOVAIS, V. L. D. de. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Física I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:
Ementa
Fenômenos físicos relacionados à mecânica dos corpos e comportamento hidrostático, seus conceitos, formas de determinação, bem como, observações dos fenômenos naturais no cotidiano.
Objetivos de Ensino
Geral
Contribuir para a formação científica efetiva, visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais dentro da mecânica e suas aplicações no seu cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e diferenciar os estados de movimento para um dado referencial; • Reconhecer e resolver problemas que envolvam o MRU e o MRUV; • Conhecer o conceito de força e saber como resolver problemas que envolvam forças nos movimentos; • Compreender o enunciado das três leis de Newton e saber aplicá-los conforme o caso. • Entender o peso como uma força e saber calculá-la; • Aprender o que é pressão e como ela é aplicada por/em um sólido, um líquido ou um gás; • Conhecer o conceito de trabalho e potência e relacioná-los com o cotidiano e com as questões trabalhadas; • Conhecer, diferenciar e saber calcular energia cinética e energia potencial; <ul style="list-style-type: none"> • Saber que a energia mecânica está relacionada com as energias cinéticas e potenciais e que, em algumas condições, possui um valor constante;
Conteúdo Programático
UNIDADE I

- Noções da Cinemática
 - Pensando em movimento;
 - Descrição do movimento;
 - O movimento uniforme;
 - O movimento uniformemente variado e a queda livre.

UNIDADE II

- Leis de Newton e aplicações
 - Tipos de Força;
 - Primeira lei de Newton ou princípio da inércia;
 - Segunda lei de Newton ou princípio fundamental da dinâmica;
 - Terceira lei de Newton ou princípio da ação e reação;
 - Utilizando as leis de Newton: sistemas de corpos;
 - Utilizando as leis de Newton: elevadores.

UNIDADE III

- Estática
- Equilíbrio do ponto Material;
- Momento de uma Força;
- Equilíbrio do corpo Extenso;
- Centro de Massa

UNIDADE IV

- Energia
- Trabalho e transformação de energia;
- Potência;
- Formas e conservação de energia
- Rendimento

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais;
- Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências;
- Resolução de exercícios;
- Leitura e discussão de textos complementares.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos

sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Provas escritas (discursivas e objetivas);
- Trabalhos práticos e teóricos;
- Exercícios avaliadores.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor multimídia;
- Sala de aula com acesso à Internet.

Bibliografia

BÁSICA

KAZUHITO, Y.; FUKU, L. F. **Física para o Ensino Médio**. Vol. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MÁXIMO A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física – vol. 1**. 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

SOARES, P. T.; JUNIOR, F. R.; FERRARO, N. G. **Os Fundamentos de Física - vol. 1 Mecânica**. 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

COMPLEMENTAR

GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2000. v. 2.

GONÇALVES FILHO, A. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

HALLIDAY, D.; KRANE, K. S.; RESNICK, R. **Física 1**. Vol. 1. 5 ed. São Paulo: LTC, 2014.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Biologia I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Cíntia de Souza Bezerra
Ementa
<p>Destacar a importância da Biologia como ciência e estudar as principais características dos seres vivos, compreendendo como ocorreu a origem da vida na Terra e a evolução e diversificação da vida, por meio do estudo da composição química dos seres vivos, da organização da célula e dos processos celulares, buscando entender como acontece o desenvolvimento embrionário humano.</p>
Objetivos de Ensino
Geral
<p>Compreender a vida como um fenômeno que permite diferenciar os seres brutos ou inanimados dos seres vivos, conforme características que relacionam desde a composição química ao processo de reprodução que garante a continuidade das espécies.</p>
Específicos
<p>Caracterizar a vida;</p> <p>Diferenciar seres brutos ou inanimados dos seres vivos;</p> <p>Conhecer a composição química dos seres vivos;</p> <p>Reconhecer a célula como a unidade morfofisiológica dos seres vivos;</p> <p>Distinguir os tipos de tecidos animais;</p> <p>Conhecer os processos reprodutivos dos animais e seu desenvolvimento embrionário.</p>
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é Vida? • Origem da Vida na Terra; • A base molecular da vida • A descoberta da célula; • Fronteiras da célula;

- O citoplasma;

UNIDADE II

Núcleo e cromossomos;

- Divisão celular: mitose e meiose;
- Metabolismo energético: respiração celular e fermentação;
- Metabolismo energético: fotossíntese e quimiossíntese;
- O controle gênico das atividades celulares;

UNIDADE III

- Tecidos epiteliais;
- Tecidos conjuntivos;
- O sangue;
- Tecido Muscular;
- Tecido nervoso

UNIDADE IV

- Nutrição;
- Circulação sanguínea;
- Respiração e excreção;
- Movimento e suporte do corpo humano;
- Integração e controle corporal: sistemas nervoso e endócrino.
- Reprodução e ciclos de vida;
- Desenvolvimento embrionário humano.

Metodologia de Ensino

- ❑ Aulas expositivas e dialogadas;
- ❑ Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);
- ❑ Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolvam a Biologia;
- ❑ Apresentação de seminários;
- ❑ Aulas de campo dentro e fora da instituição;

- Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Em cada bimestre letivo serão realizadas duas avaliações, além da recuperação da aprendizagem, podendo ser utilizados instrumentos de percepção da aprendizagem, como:

- Avaliação contínua do conteúdo ministrado;
- Exercícios propostos em sala;
- Relatórios de aula prática e de campo;
- Avaliação das pesquisas propostas;
- Avaliação dos seminários.

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Laboratórios.

Bibliografia

BÁSICA

LINHARES, S.; GEWANDSZNADJER, F.; PACCA, H.; **Biologia Hoje: os seres vivos**. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2016

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia**. 2 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

GOWDAK, D.; MARTINS, E. **Ciências: Novo pensar**. 2 ed. São Paulo: FTD, 2006.

COMPLEMENTAR

ALBERTS, B.; Et Al. **Biologia Molecular da Célula**. Porto Alegre: Artes médicas, 1994

LOPES, S. G. B. C. **Biologia – Genética, Evolução, Ecologia (Volume 3)**. 1a ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002

PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2000.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5 ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.

STORER, T. I. & USINGER, R. L. **Zoologia Geral**. São Paulo: Editora Nacional, 1979. 757 pp.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Matemática I
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 160 h/a - 133 h/r
Docente Responsável: Cícero da Silva Pereira
Ementa
O componente será constituído pelo o estudo de Conjuntos e de Funções onde, além dos conceitos basilares, também serão contemplados os tipos de funções, a função Afim, a Quadrática, a Modular, a Exponencial e a Logarítmica. Também serão estudados os padrões numéricos através das sequências numéricas, em especial as Progressões Aritméticas e às Geométricas.
Objetivos de Ensino
Geral
Compreender a importância do estudo de funções, em seus diversos tipos, na resolução de problemas e na aplicação em outras áreas de conhecimento, entendendo o conceito de conjunto como base para esse estudo.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que envolvam a teoria dos conjuntos; • Entender as propriedades relativas às operações envolvendo conjuntos; • Reconhecer e identificar, o domínio, a imagem e o contradomínio da função. • Compreender a composição de funções e operar fazendo composições. • Entender o significado de raiz de uma função • Identificar as características de uma função afim. • Construir e Interpretar gráficos de funções quadráticas. • Fazer o estudo do sinal de uma função do 2º grau. • Determinar o ponto de Vértice da função quadrática • Solucionar inequações que envolvam funções quadráticas. • Entender o conceito de função modular e de suas especificidades. • Resolver equações e inequações modulares • Entender o conceito de logaritmo e suas propriedades operatórias • Compreender a função logarítmica e suas características • Resolver problemas envolvendo aplicações de funções logarítmicas • Compreender a definição de sequência numérica • Calcular termos de uma sequência a partir da sua lei de formação • Compreender as propriedades de uma progressão aritméticas • Deduzir a lei de formação de uma progressão aritmética • Compreender as propriedades de uma progressão geométrica • Somar uma quantidade finita de termos de uma Progressão geométrica • Entender a construção do algoritmo de calculo da soma dos termos de uma PG convergente • Calcular soma dos termos de uma PG convergente
Conteúdo Programático
UNIDADE I

1. Conjuntos
 - 1.1. Noção de conjunto
 - 1.2. Propriedades
 - 1.3. Igualdade de conjuntos
 - 1.4. Conjunto vazio, unitário e universo.
 - 1.5. Subconjuntos e a relação de inclusão
 - 1.6. Conjunto das partes.
 - 1.7. Complementar de um conjunto.
 - 1.8. Operações com conjuntos
2. Conjuntos Numéricos
 - 2.1. Conjunto dos números naturais
 - 2.2. Conjunto dos números inteiros.
 - 2.3. Conjunto dos números racionais
 - 2.4. Conjunto dos números irracionais
 - 2.5. Conjunto dos números reais
 - 2.6. Intervalos
 - 2.7. Situações problemas.
3. Funções
 - 3.1. Noção intuitiva de função
 - 3.2. Noção de função via conjuntos
 - 3.3. Domínio, contradomínio e imagem.
 - 3.4. Gráfico de uma função
 - 3.5. Análise de gráfico
 - 3.6. Função injetiva, sobrejetiva e bijetiva.
 - 3.7. Função composta
 - 3.8. Função inversa

UNIDADE II

4. Função afim
 - 4.1. Conceitos e definições
 - 4.2. Casos particulares da função afim
 - 4.3. Valor de uma função afim
 - 4.4. Taxa de variação de uma função
 - 4.5. Gráfico da função afim
 - 4.6. Função afim crescente e decrescente
 - 4.7. Estudo do sinal da função afim
 - 4.8. Inequações do 1º grau com uma variável em R
 - 4.9. Resolução de inequações
 - 4.10. Sistemas de inequações do 1º grau
 - 4.11. Inequação - produto e inequação quociente
5. Função quadrática
 - 5.1. Introdução e conceitos básicos
 - 5.2. Situações em que aparece a função quadrática
 - 5.3. Valor da função quadrática em um ponto
 - 5.4. Zero da função quadrática
 - 5.5. Gráfico da função quadrática
 - 5.6. A parábola e suas intersecções com os eixos
 - 5.7. Imagem da função quadrática
 - 5.8. Estudo do sinal da função quadrática
 - 5.9. Inequações do 2º grau

UNIDADE III

- 6. Função Modular
 - 6.1. Definição
 - 6.2. Propriedades
 - 6.3. Gráfico da função modular.
 - 6.4. Equações e inequações modulares.
- 7. Função Exponencial
 - 7.1. Revisão de potenciação
 - 7.2. Simplificação de expressões
 - 7.3. Função exponencial
 - 7.4. Equações exponenciais
 - 7.5. Inequações exponenciais
- 8. Logaritmo e função logarítmica
 - 8.1. Logaritmo
 - 8.2. Função logarítmica
 - 8.3. Equações logarítmicas

UNIDADE IV

- 9. Sequências numéricas
 - 9.1. Lei de formação de uma sequência
 - 9.2. Progressões aritméticas
 - 9.2.1. Lei de formação de uma PA
 - 9.2.2. Soma de termos de uma PA
 - 9.3. Progressões Geométricas
 - 9.3.1. Lei de formação de uma PG
 - 9.3.2. Soma de n termos de uma PG
- Soma de termos de uma PG convergente

Metodologia de Ensino

As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou data show com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.

Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, especialmente no que concerne ao estudo das características gráficas das funções.

Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).

Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.

Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.

Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada em um processo contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.

Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.

Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.

Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.

A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

Recursos Didáticos Necessários

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.

Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático

Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática

Data Show

Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais

Acervo da biblioteca referência da disciplina

Bibliografia

BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto, Matemática, Primeiro Volume 1. São Paulo: Editora Ática, 2016.

DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. São Paulo: Ática, 2010.

BEZERRA, Manoel Jairo, Matemática para Ensino Médio: Volume Único, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

COMPLEMENTAR

PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008.

FILHO, B. B. & SILVA, C. X. Matemática aula por aula. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2005.

BARROSO, Juliana Matsubara. Et al. Conexões com a Matemática. Editora Moderna. Vol. 2. 1. Ed.

IEZZI, Gelson. Matemática/ Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, David Degenszajjn, Roberto Perigo. Volume Único. São Paulo: Editora Atual, 2005

FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula /Benigno Barreto Filho, Claudio Xavier da Silva. -1. Ed. – São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

Plano de Ensino
Componente Curricular: Informática Básica
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano (1º semestre)
Carga Horária: 40 h/a - 33 h/r
Docente Responsável: Ianna Maria Sodre F. de Sousa
Ementa
<p>Conceitos básicos de computação. Definição de informação e suas formas de representação. Sistema de Numeração. Componentes de <i>hardware</i> e <i>software</i> que compõem um computador. Utilização de sistemas operacionais, redes de computadores, Internet, processadores de texto e planilhas eletrônicas. Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de Informática.</p>
Objetivos de Ensino
Geral
<p>Compreender a utilidade de um computador, ter noções de seu funcionamento e operar softwares básicos e programas de edição de texto e planilhas eletrônicas.</p>
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Entender como a informação é representada em um computador e como ela é processada através da interação entre o <i>hardware</i> e o <i>software</i>; • Realizar operações básicas em um sistema operacional como gerenciamento de arquivos e controle de processos; • Conhecer o funcionamento básico de redes de computadores e da Internet; • Identificar as necessidades de um profissional da área da Informática; • Criar e editar textos; • Criar e editar planilhas eletrônicas.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos: • Informática, computação, computador, dado, informação, armazenamento e representação da informação; • Sistemas de numeração: • Conceitos básicos (Sistemas posicionais e não posicionais); • Conversão de base (Polinômio genérico); • Operações básicas • Relação entre sistema binário e lógica.

- Componentes de um sistema computacional (hardware, software, peopleware);
- O componente Hardware:
- Dispositivos de entrada
- Dispositivos de saída
- Dispositivos de processamento
- Dispositivos de armazenamento
- O componente software:
- Classificação (básico/aplicativo, livre/proprietário, fechado/aberto);
- Sistema Operacional
- Programas e aplicativos; e
- Conceito de arquivo, pastas e sistema de arquivos.
- Redes de computadores e Internet:
- Conceitos básicos;
- Tecnologias de interconexão;
- Segurança na Internet;
- Subáreas da Computação (Banco de Dados, Engenharia de Software, Engenharia de hardware, Segurança da Informação etc.)
- Profissões e Mercado de trabalho
- Perfil profissional

UNIDADE II

- Processador de texto:
- Introdução ao processador de texto;
- Trabalhando com régua.
- Inserindo caracteres especiais;
- Tabulação com preenchimento;
- Cabeçalho e rodapé;
- Figuras.
- Formatar textos em colunas;
- Inserir quadros de textos em documentos.
- Tabelas.
- Estilos e sumário.
- Planilha eletrônica:
- Introdução à planilha eletrônica;
- Conceitos básicos (linha, coluna, célula, endereço, célula ativa);
- Seleccionando células, colunas, linhas e intervalos de dados. Inserindo linhas, colunas, planilhas.
- Formatando dados numa planilha
- Fórmulas simples
- Funções básicas
- Gráficos

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais;
- Leituras e discussões de textos;

- Problematizações;

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será processual por observação do desenvolvimento das habilidades do aluno na disciplina. Para este fim serão utilizados instrumentos de avaliação escrita e atividades práticas.

Recursos Didáticos Necessários

- Livros didáticos; computador com suite de escritório; lápis e papel; quadro branco; equipamento de projeção e multimídia.

Bibliografia

BÁSICA

- MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. Rio de Janeiro: Editora Érica, 7 ed., 2008.
- FEDELI, R. D.; PERES, F. E.; POLLONI, E. G. F. **Introdução à Ciência da Computação**. 1 ed. Thomson Pioneira, 2003.
- CAPRON, H. L. **Introdução à Informática**. 8 ed. Pearson Prentice Hall, 2011.

COMPLEMENTAR

- BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação Uma Visão Abrangente**. 7ª edição. Editora Bookman (Artmed), 2005.
- MANZANO, A.L.N.G.; MANZANO, M.I.N.G. **Informática básica**. São Paulo: Editora Ática, 2008.
- SILVA, M. G. **Informática: terminologia básica**. Rio de Janeiro: Editora Érica, 2008.
- NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 2008.
- MARCULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática – Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Érica, 2013.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química Geral Experimental
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 120 h/a – 100 h/r
Docente Responsável: Kátia Davi Brito
Ementa
Normas de Segurança, Elaboração de relatório técnico, Técnicas Laboratoriais, Propriedades Físicas e Químicas, Transformações Físicas e Químicas.
Objetivos de Ensino
Geral
Familiarizar os alunos com o cotidiano de um laboratório de Química. Apresentar regras de segurança, e simbologia pertinente. Trabalhar métodos de separação de misturas, assim com descartar de forma adequada os resíduos. Preparar relatórios. Laboratório de suporte às disciplinas de Química Geral e Físico-Química. Elucidar os alunos para o uso seguro das instalações dos laboratórios de ciências; conhecer e aplicar as principais normas de segurança, os equipamentos básicos e seus usos, assim como as principais operações realizadas em laboratório de Química. Conhecer os conceitos fundamentais de Química e aplica-los nas atividades experimentais; executar as principais técnicas de separação de substâncias. Relacionar as principais interações entre moléculas com o tipo de ligação entre os átomos; manusear os principais livros e manuais de laboratório de Química; tratar os dados de experimentos.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar as normas de segurança para o trabalho no laboratório. • Compreender a necessidade de tomar cuidados especiais na execução de tarefas no laboratório. • Saber como classificar as substâncias e a correta maneira de armazená-las. • Saber tomar providências rápidas quando ocorrer algum acidente no laboratório. • Redigir um relatório apresentando e discutindo resultados de forma clara e coerente. • Identificar o material de uso frequente no laboratório. • Manusear o material observando o correto emprego de cada um deles. • Escolher adequadamente o material a ser utilizado em um determinado experimento.

- Saber utilizar-se dos equipamentos e materiais nos procedimentos de medição.
- Aprimorar a técnica do manuseio de vidrarias volumétricas.
- Executar tarefas básicas de laboratório com maior precisão.
- Relacionar o tipo de processo de separação com as propriedades físicas dos materiais.
- Associar alguns fenômenos do cotidiano a processos de separação.
- Realizar e interpretar procedimentos simples de laboratório para separação de misturas, bem como identificar os equipamentos mais utilizados para tanto.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

- Regras gerais para elaboração de relatório técnico
- Introdução ao laboratório Químico
- Normas de segurança,
- Rotulagem e simbologia de riscos,
- Manuseio de produtos químicos,
- Armazenamento de substâncias,
- Descarte de resíduos,
- Limpeza de vidrarias e equipamentos,
- Tipos de água: potável, destilada, ultrapura e deionizada.

UNIDADE II

- Técnicas de pesagem;
- Utilização e calibração dos diferentes tipos de balança;
- Medidas de volume;
- Reconhecimento de vidrarias adequadas às diferentes medidas de volume;
- Transferência adequada de sólidos e líquidos;
- Técnicas de verificação de temperatura
- Tratamento de dados experimentais;
- Regras de armazenagem/estocagem e organização de substâncias
- Identificação de substâncias polares e apolares e solubilidade das substâncias;
- Técnicas de determinação de densidade.

UNIDADE III

- Técnicas de separação de misturas.
- Filtração simples e à vácuo
- Decantação
- Extração
- Determinação de ponto de fusão e ponto de ebulição

- Destilação simples
- Destilação fracionada
- Preparação de soluções de soluto sólido
- Preparação de solução de soluto líquido
- Diluição de soluções
- Secagem de soluções e solventes

UNIDADE IV

- Verificação experimental dos diferentes tipos de reações químicas
- Aplicação de cálculos estequiométricos
- Determinação de pH
- Técnicas de secagem em estufa
- Calcinação
- Sistemas em refluxo
- Técnicas de aquecimento de sistemas

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.

Esquematização de Conteúdos.

Aulas Experimentais.

Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.

Prática em audiovisual.

Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.

Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;

Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, analisando o desenvolvimento de habilidades através dos seguintes instrumentos avaliativos:

Trabalho em grupo.

Resolução de listas de exercícios.

Participação das atividades didáticas.

Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.

Participação e assiduidade nas aulas de laboratórios.

Apresentação de relatórios.

Testes subjetivos e objetivos.

Testes orais.

Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas

Instrumentos de laboratório e substância.

Apostilas e livros didáticos.

Quadro branco e pincel.

Computador e Retroprojeter Multimídia.

Modelos moleculares.
Tabela periódica.

Bibliografia

BÁSICA

LENZI, E.; FAVERO, L.; TANAKA, A. S. **Química Geral Experimental**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014

TRINDADE, D. F. *Química Básica Experimental*. 6. Ed. Rio de Janeiro: Ícone. 2016.

SILVA, R.R. et al. *Introdução à Química Experimental*, 2ª Edição. São Paulo: Editora EdufSCar, 2014.

COMPLEMENTAR

CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. *Fundamentos de Química Experimental*. São Paulo: Editora Edusp, 2007.

LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; TANAKA, A. S. *Química Geral Experimental*. São Paulo: Freitas Bastos Editora, 2004.

MORITA, Tokio. *Manual de soluções, reagentes e solventes*. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

POSTMA, J. M.; ROBERTS JR, J. L.; HOLLENBERG, J. L. *Química no Laboratório*. 5ª Edição. Editora Manole, 2009.

NEVES, V. J. M das. *Como Preparar Soluções Químicas no Laboratório*. 1ª Edição. Editora Novo Conceito, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Toxicologia e segurança no trabalho.
Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Química
Série: 1º ano
Carga Horária: 40 h/a – 33 h/r
Docente Responsável: Kennedy Flávio Meira de Lucena
Ementa
Toxicologia Ambiental. Toxicologia Ocupacional. Toxicologia de Alimentos. Toxicologia Social e de Medicamentos. Aspectos da Toxicologia Forense. Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais: causas, consequências, análise. Riscos Ambientais. Normas Regulamentadoras. Proteção individual. Proteção Contra Incêndios. Resíduos Industriais. PCMSO, PPRA e CIPA.
Objetivos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar conhecimentos sobre a exposição à agentes tóxicos e como eliminar ou reduzir a exposição à estas fontes. • Proporcionar conhecimentos sobre como trabalhar com segurança e como prevenir acidentes de trabalho.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>Toxicologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de agentes tóxicos • Absorção, distribuição e eliminação de tóxicos • Características da exposição, vias, duração e frequência da exposição. DL50. Relação dose-efeito e dose-resposta: LOEL, LOAEL, NOEL e NOAEL. • Toxicologia Ambiental e Ocupacional: Biomonitorização da exposição a substâncias químicas. Níveis permissíveis de exposição no ambiente de trabalho. • Toxicologia de Alimentos: agentes tóxicos naturalmente presentes em alimentos, micotoxinas, metais, aditivos, promotores de crescimento animal, antibióticos, pesticidas, migrantes de embalagens plásticas. • Toxicologia Social e de Medicamentos: Dependência por substâncias químicas. <p>UNIDADE II</p> <p>Conceito e importância da Segurança no Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acidentes de trabalho <p>Classificação; Causas dos acidentes Ato inseguro; Condição insegura Investigação de um acidente de trabalho Prevenção; Custo de um acidente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riscos de acidentes <p>Riscos de acidentes: mecânicos, físicos, químicos, ergonômicos, biológicos Avaliação do risco; Controle do risco Doença profissional e Doença do trabalho Agentes de riscos ocupacionais (ambientais)</p>

Agentes de Riscos de ocupacionais: físicos, químicos, ergonômicos, biológicos

- Controle de Riscos

Equipamentos de proteção coletiva e individual

- Normas regulamentadoras

• Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA – NR5

• Objetivo; Obrigação; Constituição; Atribuições; Organização; Eleição;

Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO – NR

Objetivos; Obrigatoriedade; Composição e funcionamento

Primeiros Socorros

Programa de Prevenção de Riscos Ocupacionais – PPRA – NR-9

Objetivo; Obrigação; Estrutura

- Segurança

Em edificações – NR-8

Instalações e serviços em eletricidade – NR-10

Máquinas e equipamentos – NR-12

Caldeiras e vasos de pressão – NR13

Caldeiras a vapor; Vasos de pressão

Pressão máxima de trabalho admissível; Projeto e instalação

- Proteção contra incêndios

- Resíduos industriais

Objetivos; Resíduos gasosos (emissões); Resíduos líquidos e efluentes aquosos;

Resíduos sólidos

- Transporte e estocagem de produtos químicos

- Atividades e condições insalubres – NR15

- Ergonomia – NR17

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.

Esquematização de Conteúdos.

Aulas Experimentais.

Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.

Prática em audiovisual.

Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.

Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;

Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, analisando o desenvolvimento de habilidades através dos seguintes instrumentos avaliativos:

Trabalho em grupo.

Resolução de listas de exercícios.

Participação das atividades didáticas.

Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.
Participação nas aulas de laboratórios.
Apresentação de relatórios.
Testes subjetivos e objetivos.
Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
Testes orais.
Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas
Instrumentos de laboratório e substância.
Apostilas e livros didáticos.
Quadro branco e pincel.
Computador e Retroprojeter Multimídia.
Modelos moleculares.
Tabela periódica.
Televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

Bibliografia

BÁSICA

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Normas regulamentadoras da segurança no trabalho (NRs).

HACHET, Jean-Charles. Toxicologia de urgência: Produtos químicos industriais. São Paulo: Andrei, 1997.

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia M. A.; BATISTUZZO, José A. O. Fundamentos de toxicologia. São Paulo: Atheneu, 2008.

COMPLEMENTAR

SAAD, E.G. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. São Paulo: FUNDACENTRO, 1981.

MIDIO, Antonio F.; MARTINS, Deolinda I. Toxicologia de alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

CAMPOS, A.A.M., Segurança do Trabalho com Máquinas e Equipamentos. São Paulo: Centro de Educação em Saúde SENAC, 1998.

HERZER, L.S. Manual de CIPA. Porto Alegre: EVANGRAF, 2002.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. Coleção Manuais de Legislação Atlas. 39ª Ed. São Paulo: Atlas, 1998.

CAMPOS, A.A.M., Segurança do Trabalho com Máquinas e Equipamentos. São Paulo: Centro de Educação em Saúde SENAC, 1998.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Princípios e Cálculos Químicos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 1º ano
Carga Horária: 120 h/a – 100 h/r
Docente Responsável: Andrey Oliveira de Souza
Ementa
Estequiometria, Estudo dos Gases, Soluções, Propriedades coligativas
Objetivos de Ensino
Geral
Introduzir a base de cálculos utilizados rotineiramente nos desenvolvimentos da ciência química, contextualizando a importância dos conceitos trabalhados com os contextos históricos em que tais conceitos, modelos e teorias surgiram, bem como sua relação e importância para atuação técnica e tecnológica no atual cenário da sociedade.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer o pressuposto da conservação da matéria • Reconhecer os tipos de reações químicas e os meios em que elas acontecem • Familiarizar conceitos como rendimento, pureza, reagente em excesso, etc • Expressar a concentração de soluções químicas • Entender os parâmetros de processo alteram o comportamento dos gases. • Perceber as alterações das propriedades físicas dos sistemas não puros.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
1. Estequiometria
1.1. Leis Ponderais
1.2. Conceito de Mol
1.3. Cálculo de Fórmulas
1.4. Balanceamento de Equações químicas
1.5. Cálculo Estequiométrico
1.6. Reagentes em excesso, pureza e rendimento
UNIDADE II
2. Estudo dos gases
2.1. Teoria dos gases ideais
2.2. Transformações gasosas isotérmicas

- 2.3. Transformações gasosas isovolumétricas
- 2.4. Transformações gasosas isobáricas
- 2.5. Equação de Estado dos gases ideais – determinação de volume molar
- 2.6. Misturas gasosas – determinações de pressões parciais

UNIDADE III

3. Soluções

- 3.1. Conceito de soluções e fenômeno da dissolução
- 3.2. Coeficiente de solubilidade – fatores que interferem
- 3.3. Expressões de concentrações
- 3.4. Diluição de soluções
- 3.5. Mistura de soluções sem e com reação química

UNIDADE IV

4. Propriedades Coligativas

- 1.1. Diagrama de fases
- 1.2. Tonoscopia
- 1.3. Crioscopia
- 1.4. Ebulioscopia

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.
Esquematização de Conteúdos.
Aulas Experimentais.
Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
Prática em audiovisual.
Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:
Trabalho em grupo.
Resolução de listas de exercícios.
Participação das atividades didáticas.
Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.
Participação nas aulas de laboratórios.
Apresentação de relatórios.
Testes subjetivos e objetivos.
Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
Testes orais.
Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas
Instrumentos de laboratório e substância.
Apostilas e livros didáticos.
Quadro branco e pincel.
Computador e Retroprojeter Multimídia.
Modelos moleculares.
Tabela periódica.
Televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

Bibliografia

BÁSICA

❖ MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J.; STANITSKI, C. L. **Princípios de Química**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

❖ ATKINS, P. W. **Físico-Química: Fundamentos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
FONSECA, M. R. M da. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia (vol. 2 e 3)**. 1ª ed. São Paulo–SP: FTD, 2010.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **QUÍMICA: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.

COMPLEMENTAR

COVRE, G. J. **QUÍMICA; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.

FELTRE, R. **QUÍMICA GERAL (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.

LEMBO, A. **QUÍMICA: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.

NOVAIS, V. L. D. de. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.

Piano de Ensino

Componente Curricular: Tratamento de água, efluentes e resíduos

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Química

Série: 1º ano

Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r

Docente Responsável: Edmilson Dantas da Silva Filho

Ementa

Introdução à Ciências do Ambiente e Gestão Ambiental; Tratamento de Resíduos Sólidos; Tratamento de Água e efluentes.

Objetivos de Ensino

Geral

- Contextualizar o conhecimento químico nas atividades de preservação do meio ambiente, no tocante ao tratamento de água, efluentes e resíduos, conscientizando sobre as fontes e impactos de riscos ambientais e apresentando as principais intervenções tecnológicas disponíveis e necessárias para sustentabilidade ambiental; de forma a promover responsabilidade social na vida profissional e cotidiana.

Específicos

- Problematizar as questões e desafios acerca da sustentabilidade ambiental.
- Interpretar os parâmetros de qualidade da água e efluentes.
- Entender os métodos e operação de ETA's e ETE's
- Ter ciência dos riscos dos diferentes tipos de resíduos sólidos.
- Conhecer mecanismos de coleta seletiva, tratamento, reciclagem, reutilização e disposição final de resíduos sólidos.
- Auditar, avaliar e propor medidas de acordo com a legislação ambiental.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

- Meio Ambiente
 - Recursos naturais
 - Poluição
 - Reciclagem de materiais e Reuso da água

UNIDADE II

- Introdução à Gestão Ambiental
 - Legislação Ambiental Brasileira
 - Avaliação de Impacto Ambiental
 - Gerenciamento Ambiental

UNIDADE III

- Tratamento de Resíduos Sólidos
 - Classificação dos resíduos Sólidos
 - Coleta, Acondicionamento e Transporte de resíduos sólidos
 - Tratamento e Disposição Final de resíduos sólidos

UNIDADE IV

- Tratamento de água e efluentes

- Qualidade da água potável e industrial
- Principais fontes de poluentes hídricos
- Estações de Tratamento e Controle da poluição hídrica

Metodologia de Ensino

- Aula expositiva e dialogada;
- Análise de Projetos e Produções Científicas
- Auditoria em Visitas técnicas
- Realização de Pesquisa;

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

O processo avaliativo englobará avaliação diagnóstica, formativa e somativa; de maneira que o conhecimento seja construído pelo aluno a partir de suas concepções prévias e que o professor possa, ao longo do processo ensino-aprendizagem, realizar intervenção didática com vistas a elucidar concepções alternativas e, assim, evitar erros conceituais, além de prover estrutura cognitiva significativa que estimule e potencialize a aplicação dos conceitos estudados.

A avaliação se dará por meio dos seguintes instrumentos:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas não formais (visitas técnicas).
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e pincéis. Recursos Audiovisuais. Laboratório. Transporte.

Bibliografia

BÁSICA

- BRAGA, B. *et al.*, **Introdução à Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento sustentável**. Editora Pearson Pretice Hall. 2ª Edição, 2005
- LIBÂNIO, Marcelo, **Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água**. Editora Átomo, 3ª Edição, 2010.
- EIGENHEER, E. M.; FERREIRA, J. A.; ADLER, R.R. **Reciclagem: Mito e realidade**. Rio de Janeiro: In-Fólio, 2005.

COMPLEMENTAR

- FURTADO et al. *Manual de Prevenção de Resíduos na Fonte & Economia de água e Energia*. São Paulo: Fundação Vanzolini, 1998.
- TCHOBANOGLOUS, G. ET AL. **Princípios de Tratamento de Água**. São Paulo: Cengage, 2010.
- RESOLUÇÃO CONAMA 357/ MARÇO 2005.
- NORMAS ABNT 10004,1005, 1006, 1007.
- NORMAS CPRH – 2001.

Plano de ensino		
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II		
Curso: Técnico em Química (Integrado)		
Série: 2ª Ensino Médio Integrado		
Carga Horária: 100 h.r	120 aulas	
Docente:		
Ementa		
<p>Estudos de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural nos períodos do Romantismo ao Simbolismo. A análise desses textos literários ressalta as influências nas produções artísticas, culturais e cotidianas, registradas posteriormente no Brasil. A prática de leitura e produção de gêneros textuais/discursivos (literários, midiáticos, digitais) permite compreender os aspectos estruturais, bem como analisar e utilizar os elementos linguísticos e pragmáticos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação, além de aguçar a perspectiva crítica. É necessário que haja a seleção de obras do repertório artístico-literário contemporâneo de modo a propiciar a construção de um acervo pessoal para intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. A análise linguística com ênfase nos aspectos morfosintáticos, discursivos e pragmáticos, considerando a relação entre norma culta e as adaptações linguísticas em diferentes situações comunicativas, é fundamental para compreender os efeitos de sentido que são construídos nos textos.</p>		
Objetivos de Ensino		
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a produção literária do Brasil do século XIX (poesia e prosa): da lírica romântica à poesia simbolista. • Entender a literatura afro-brasileira contemporânea como forma de conhecer a história do país, reconhecendo, no diálogo com a lírica romântica e a ficção realista, o caráter de denúncia e de resistência do povo negro. • Estudar gêneros de texto com foco em aspectos globais, de sua construção e de sua adequação vocabular, atentando para a construção dos sentidos e das intenções pretendidas. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler, analisar, interpretar e compreender o texto literário do ponto de vista da lírica (romântica, parnasiana e simbolista) e da ficção (romântica, realista, naturalista e contemporânea). • Ler, analisar, interpretar e compreender gêneros de texto lidos/produzidos, oriundos de diferentes domínios discursivos, com ênfase em seus aspectos globais, de construção e de adequação vocabular. • Redigir com proficiência resenha e artigo de opinião, respeitando as especificidades macro e microestruturais de cada gênero textual. • Aperfeiçoar o estudo gramatical da língua de acordo com as necessidades pragmáticas da produção textual. • Estudar as particularidades e a funcionalidade do gênero digital fórum e/ou podcast 		
Conteúdo Programático		
<ul style="list-style-type: none"> • UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> • Lírica romântica: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de poemas. • Literatura afro-brasileira contemporânea: diálogo com a lírica romântica. • Gênero textual/discursivo: resenha (leitura e produção) / videorresenha • Estudo de gêneros de texto lidos/produzidos com foco em aspectos: a) globais (tema, progressão temática, objetivo, esquemas de composição, relevância informativa do texto, intertextualidade); b) de construção (coesão, coerência, recursos de coesão e seus efeitos na construção dos sentidos e das intenções do texto) e c) de adequação vocabular (uso de sinônimos, hiperônimos, vocabulário técnico, efeitos de sentido pretendidos através de recursos morfosintáticos). • Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da produção textual. • UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> • Ficção romântica: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, 		

interpretação e compreensão de romances. • Teatro romântico • Gênero textual/discursivo: editorial – estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e interpretação). • Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da leitura de gêneros diversos.

UNIDADE III

• Ficção realista e naturalista: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de contos e romances. • Literatura afro-brasileira contemporânea: diálogo com a ficção realista. • Gênero textual/discursivo: artigo de opinião – estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e produção). • Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da produção textual.

UNIDADE IV

• Poesia parnasiana e simbolista: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de poemas parnasianos e simbolistas. • Gênero textual/discursivo: anúncio publicitário - estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e interpretação). • Gênero digital: fórum e/ou podcast (Exploração dos aspectos funcionais e estruturais priorizando a abordagem dentro da área temática da Linguagem). • Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da leitura de gêneros diversos.

Metodologia de Ensino

- A mobilização de competências e de habilidades será atingida mediante as seguintes estratégias: • aulas expositivas e dialogadas; • atividades e discussões em grupo; • atividades avaliativas de caráter qualitativo e quantitativo, realizadas ora individualmente, ora em grupo; • realização de pesquisas, de seminários, de debates sobre temáticas apresentadas ao longo da disciplina.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Prova bimestral. • Avaliação contínua. • Miniteste. • Seminário. • Produção de textos. • Trabalho de pesquisa individual e em grupo.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Os recursos necessários para a concretização do conteúdo que prevê a mobilização de competências e de habilidades será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: Físicos: • quadro branco e marcador para quadro branco; internet, data show, notebook, caixa de som, celular, wi-fi; TV; • espaços diversos para a aprendizagem (bibliotecas, auditório, área de vivência etc); Materiais: • livro didático, textos teóricos, impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe literários, informativos (xerocopiados de livros, sites, revistas, jornais, blogs); • exercícios impressos produzidos pela equipe; • obras representativas da literatura brasileira e estrangeira; • gêneros digitais (músicas, filmes, vídeos, documentários, séries, blogs, vlog, videorresenha, podcast, fórum).

Bibliografia

Básica

ABAUURRE, Maria Luiza; ABUAURRE, Maria Bernadete M; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2016. v.2.

BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006.

DUARTE, Eduardo de Assis. Por um conceito de literatura afro-brasileira. In: DUARTE, Eduardo de Assis (org.). Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica. (História, teoria, polêmica). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.v. 4

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2008. _____ Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2011.

MARCUSCHI, Luiz Antônio e XAVIER, Antônio Carlos (orgs.). Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. São Paulo: Cortez, 2010. Complementar

BARBOSA, Márcio e RIBEIRO, Esmeralda. Contos afro-brasileiros. vol.30. São Paulo: Quilombhoje, 2007. (Cadernos Negros).

DUARTE, Eduardo de Assis (org.). Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica. vol.3 (Contemporaneidade). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

LAJOLO, Marisa. Como e por que ler o romance brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2004.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Educação Física II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a –67 h/r
Docente Responsável: Adenilson Targino de Araújo Júnior
Ementa
Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde; Definições acerca da qualidade de vida e imagem corporal; Jogos; Esportes Coletivos; Noções básicas de danças, ginásticas e lutas.
Objetivos de Ensino
<p style="text-align: center;">Gerais</p> <p>Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável pelo corpo discente.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Que ao final da primeira unidade o aluno tenha desenvolvido espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e alimentação balanceada.• Que ao final da segunda unidade o aluno tenha evoluído em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento acerca da imagem corporal e transtornos alimentares.• Que ao final da terceira unidade o aluno tenha conhecimento básico acerca do conteúdo sobre corpo e estética. <p>Que ao final da quarta unidade o aluno tenha evoluído em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento sobre musculação e recursos ergogênicos (suplementação e anabolizantes).</p>
Conteúdo Programático

UNIDADE I

QUALIDADE DE VIDA E NUTRIÇÃO

• Alimentação balanceada; • Principais nutrientes alimentares; • Níveis de atividade física e necessidades nutricionais; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE II

IMAGEM CORPORAL • Corpo real x corpo ideal x corpo saudável; • Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares; • Escalas de avaliação da imagem corporal; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE III

CORPO E ESTÉTICA • Construção histórico-social do corpo; • Mídia e corpo; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE IV

MUSCULAÇÃO • Recursos ergogênicos; • Suplementos; • Anabolizantes; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

• As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, *datashow* e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.

As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre:

- A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;
- A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo;
- Autoavaliação.

Recursos Didáticos Necessários

- Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

APOLO, A. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola**, 1ºed. São Paulo: Fontoura,2009;

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5º ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. **O tempo e o lugar de uma didática de educação física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. **Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho**. 3 ed. São Paulo: Phorte.

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. **Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde**. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos **Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos**. São Paulo: Phorte 2ºed.

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática**. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) **Atividade Física: Uma abordagem multidimensional**. João Pessoa: Ideia, 1997.

Plano de ensino
Componente Curricular: História II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r (80 aulas)
Docentes:
Ementa
As noções de história geral e história do Brasil. O “descobrimento” do Brasil e a “fundação” de uma “América portuguesa”. Brasil: auge e declínio do projeto colonial. Presença e cultura africanas no Brasil. As Reformas Religiosas. As monarquias absolutistas européias. A Revolução Científica. A “era das revoluções” na Inglaterra: as revoluções Inglesa e Industrial. Iluminismo, independência dos Estados Unidos e Revolução Francesa. A era napoleônica. Brasil: período joanino e processo de independência. Brasil Império: Primeiro Reinado, período regencial e Segundo Reinado. O mundo, o Brasil e o “longo” século XIX.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o processo histórico através do qual se chega à consolidação da mentalidade moderna, interpretar o processo histórico que leva ao ideário moderno como algo permeado por relações de continuidade-permanência e ruptura-transformação, além de compreender como o Brasil se insere nesse contexto de modernidade. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar a história e seus recortes cronológicos, políticos e culturais como construção. • Identificar as características do processo de colonização portuguesa na América. • Avaliar o projeto de escravidão por que passaram os negros no Brasil. • Analisar a identidade cultural do Brasil em sua relação com a presença africana no país. • Caracterizar as mudanças pelas quais a Europa passou no âmbito religioso, político e científico. • Analisar o impacto para a contemporaneidade das diversas revoluções européias. • Compreender as principais transformações pelas quais o mundo passou no século XIX. • Analisar o processo de independência do Brasil. <p>Caracterizar o Brasil Império.</p>
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • A “construção” da História do Brasil: a Colônia e a presença do negro; Europa: as Reformas Religiosas e as Monarquias Absolutistas <ul style="list-style-type: none"> • História Geral X História do Brasil • Colonização portuguesa na América: o encontro de dois (três?) mundos <ul style="list-style-type: none"> - A efetivação do projeto colonial português: o Brasil Colônia - A força negra no Brasil colonial • A Europa e as Reformas Religiosas • As Monarquias Absolutistas na Europa <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Brasil Colônia, a Revolução Científica e as Revoluções Inglesas <ul style="list-style-type: none"> • Brasil Colônia: os séculos XVII e XVIII <ul style="list-style-type: none"> - As invasões ao Brasil - A pecuária e a expansão territorial - Missões jesuítas - A expansão bandeirante - Tratados de definição do território - Ciclo da mineração

- Revoltas nativistas
- Revolução Científica do Século XVII
- Revolução Inglesa
- Revolução Industrial

UNIDADE III

- A França iluminista e revolucionária, os Estados Unidos independentes, Bonaparte e o século XIX
 - Iluminismo
 - Independência dos EUA
 - Revolução Francesa
 - Era Napoleônica
 - O Longo Século XIX: parte I

UNIDADE IV

- O Brasil e o mundo no século XIX
 - O Brasil no período Joanino
 - O processo de independência Brasileiro
 - Brasil Império
 - Primeiro Reinado
 - Período Regencial
 - Segundo Reinado
 - O Longo Século XIX: parte II

Metodologia de Ensino

- A disciplina será desenvolvida por meio de:
- Aulas expositivas e dialogadas com a utilização de recursos audiovisuais.
- Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões.
- Exibição de filmes acompanhada de debates críticos.

Avaliação do Processo de Ensino E Aprendizagem

- A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:
 - Entrega de fichas de leituras indicadas;
 - Entrega de fichas de análise de filmes;
 - Trabalho escrito;
 - Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse);
 - Prova escrita.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e marcadores. Datashow e Netbook. Aparelho de DVD e Televisão.

Bibliografia

Básica

FREITAS NETO, José Alves de; TASINAFO, Célio Ricardo. História Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Harbra, 2011.
 MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005.
 VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010. (vol 2)

Complementar

CARVALHO, José Murilo de. D. Pedro II. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

CHASSOT, Attico. A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna 2004.

DELUMEAU, Jean. A civilização do renascimento. Lisboa: Estampa, 1984.

FORTES, Luiz Roberto Salinas. O Iluminismo e os reis filósofos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

FURET, François. Pensando a Revolução Francesa. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

GINZBURG, Carlo. O queijo e os vermes: o cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela Inquisição. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

GIUCCI, Guillermo. Sem fé, lei ou rei: Brasil 1500-1532. Rio de Janeiro: Rocco, 1993.

GOMES, Laurentino. 1808. São Paulo: Planeta, 2009.

_____. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

HENRY, John. A Revolução Científica e as origens da ciência moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HILL, Christopher. O mundo de ponta-cabeça. idéias radicais durante a Revolução Inglesa de 1640. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

LUIZETTO, Flávio. Reformas religiosas. São Paulo: Contexto, 1989.

LUSTOSA, Isabel. D. Pedro I: um herói sem nenhum caráter. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos à Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

PRESENÇA NEGRA. São Paulo: Duetto. (História Viva: Temas Brasileiros).

Plano de ensino
Componente Curricular: Geografia II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r (80 aulas)
Docente:
Ementa
População mundial: distribuição e crescimento; O espaço geográfico como fruto dos modos de produção. A dinâmica do espaço geográfico: Globalização. Geopolítica da América Latina. O espaço urbano e o processo de urbanização.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <p>- Perceber a identidade da Geografia como área do conhecimento. Analisar o espaço geográfico enquanto construção humana. Avaliar os fenômenos ligados à ocupação espacial; ponderar as relações conflituosas na relação homem-natureza; avaliar as contradições econômicas, sociais e culturais; analisar e interpretar os códigos da geografia; ponderar o impacto da Geopolítica nas transformações naturais e sociais na atualidade.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar a distribuição e a concentração de população no planeta; ● Analisar os dados de população e os fatores socioeconômicos que levam ao deslocamento de pessoas; ● Diferenciar a realidade da população em países desenvolvidos, subdesenvolvidos e emergentes; ● Explicar, na perspectiva da sustentabilidade, os padrões de produção e de consumo que têm referenciado o desenvolvimento econômico do capitalismo; ● Conhecer as características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais através dos aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, classe social, crenças, sexo, etnia ou outras características individuais e sociais; ● Avaliar as contradições que envolvem relação MERCOSUL e ALCA. ● Interpretar os desdobramentos das práticas socioespaciais no processo de urbanização contemporâneo, tais como: o turismo, o lazer e a cultura; ● Analisar o fenômeno urbano a partir de fatores socioeconômicos; ● Avaliar a relação entre as políticas públicas e a produção do espaço urbano; ● Relacionar o índice de emprego e desemprego às mudanças estruturais, em processo, no mundo do trabalho. ● Reconhecer as relações das metrópoles com as cidades globais como poderosos entroncamentos de múltiplas redes, tais como, o mercado financeiro e as telecomunicações; ● Diferenciar a noção de rede e hierarquia urbana; ● Ler, escrever e interpretar textos e informações representadas em mapas, plantas e gráficos.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● População mundial: distribuição e crescimento. O espaço geográfico como fruto dos modos de produção (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ○ Os desafios demográficos do século XXI; Crescimento vegetativo e transição demográfica; A população brasileira: fluxos migratórios na atualidade. ○ A revolução técnico-científica; Capitalismo e o modelar do espaço geográfico: Fases da Industrialização e as organizações empresariais; desenvolvimento e subdesenvolvimento na dinâmica do capitalismo; diversidade étnico-racial no contexto da divisão internacional do trabalho e das relações internacionais. <p>UNIDADE II</p>

- A dinâmica do espaço geográfico: Globalização (20 h/a)
 - Processo de formação dos sistemas sócio-econômicos e suas consequências na organização do espaço mundial;
 - A formação do espaço contemporâneo: da “velha” a “nova” ordem mundial;
 - Globalização e regionalização no mundo atual.

UNIDADE III

- Geopolítica da América Latina (20 h/a)
 - O Brasil e a América Latina: cenários geopolíticos e os desafios da integração;
 - A Arquitetura das relações internas;
 - Conflitos na América Latina;
 - Evolução geopolítica das principais nações latino-americanas, tendo como pano de fundo a permanente ingerência dos Estados Unidos nos destinos dos países da região.

UNIDADE IV

- O espaço urbano e o processo de Urbanização (20 h/a)
 - A urbanização contemporânea: desigualdades e segregação espacial;
 - Rede urbana, megalópole e cidades globais;
 - Conurbação, metropolização e problemas de infraestrutura;
 - As cidades e a urbanização brasileira.

Metodologia de Ensino

A metodologia aplicada será através de aulas explicativas e expositivas, com debates realizados em sala de aula. Será incentivada a realização de atividades individuais e em grupos, seminários, trabalhos de pesquisa, análise de mapas, imagens, gráficos e a utilização da internet e material didático como ferramenta de aprofundamento teórico, buscando integrar conteúdos desenvolvidos através da interdisciplinaridade, bem como a contextualização com o cotidiano dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será pelo sistema de (verificação da aprendizagem; trabalhos individuais e trabalhos em grupo de pesquisa, com apresentação oral e entrega de parte escrita referente à pesquisa e realização de exercícios de revisão dos conteúdos); de forma ampla, contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, no processo de ensino-aprendizagem, através das funções diagnóstica, formativa e somativa.
- A recuperação será contínua e ocorrerá no decorrer do período letivo, através da correção, revisão das provas e dos exercícios propostos ao longo das aulas, bem como através de instrumentos de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Computador com internet, Vídeos, Jornais, Revistas, Livros didáticos, Textos e Recursos audiovisuais (projektor multimídia e som).

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Computador com internet, Vídeos, Jornais, Revistas, Livros didáticos, Textos e Recursos audiovisuais (projektor multimídia e som).

Bibliografia

Básica

MOREIRA, JOÃO CARLOS. Geografia Geral do Brasil, volume 2: espaço geográfico e globalização: ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene – São Paulo: Scipione, 2010.

Complementar

ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.

FERREIRA, Graça Maria Lemos. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.
MAGNOLI, Demétrio. Geografia. São Paulo: Moderna, 2005.
PORTELA, Fernando. Êxodo rural e urbanização. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2005.
PORTELA, Fernando. Reforma Agrária. 13ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
SANTOS, Renato Emerson dos (Org). Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.
SANTOS, Milton. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
SOUZA, Marcelo Lopes de. ABC do desenvolvimento urbano. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
VESENTINI, José William. Brasil, sociedade e espaço. 44ª ed. São Paulo: Ática 2008.
VESENTINI, José William. Geografia do Brasil. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
Google Maps Brasil. Disponível em <<http://maps.google.com.br>>. Acesso em: 20 de abril. 2013.
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 20 de abril.2013.
Ministério das Cidades. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em 01 dez.2013.
Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <www.mma.gov.br>. Acesso em 5 abril.2013.
TV Cultura. Disponível em < <http://tvcultura.cmais.com.br>>. Acesso em 01 abril.2013.

Plano de ensino
Componente Curricular: Filosofia II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r. (80 aulas)
Docente:
Ementa
Uma vez minimamente familiarizado com alguns conceitos e procedimentos filosóficos, introduzir-se-á à Filosofia da Ciência, suas principais discussões e temas relacionados a metodologia e categorização dos saberes. Depois, passar-se-á a apresentação das questões tradicionais de Antropologia Filosófica: Natureza x Cultura, Existência, Amor e sexualidade, Crítica Cultural e o mundo do Trabalho, buscando aumentar e melhorar o repertório intelectual e o posterior posicionamento no mundo. Por fim, uma vez passado por abrangente referencial sobre conhecimento e antropologia filosófica, abordar-se-á a subárea filosófica da Estética, apresentando as questões tradicionais e as discussões teóricas próprias.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as questões e teorias filosóficas apresentadas, relacionando-as com o cotidiano de maneira argumentativa, permitindo a tomada de posições melhor embasadas e uma visão de mundo conceitualmente mais reflexiva. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e explicar as relações entre as discussões epistemológicas modernas e o surgimento da Ciência; • Demonstrar as diferenças metodológicas entre as Ciências Naturais e as Humanidades, assim como diferenciar o que é científico do que não é; • Sintetizar teorias e posicionar-se argumentativamente sobre o papel da Ciência e seu impacto cultural e social; • Identificar, sistematizar, criticar e posicionar-se argumentativamente acerca das teorias e temas estudados dentro do amplo aspecto de Antropologia Filosófica, relacionando-os ao cotidiano e às questões de ordem ética e política; • Identificar e expor sinteticamente concepções e questões estéticas tradicionais, correntes artísticas; • Construir interpretações sobre objetos artísticos e expô-las discursivamente, assim como posicionar-se justificadamente sobre a importância da Arte e de sua relação com o cotidiano.
Conteúdo Programático

<p>UNIDADE 1: Filosofia da Ciência</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundações epistemológicas modernas e o surgimento da Ciência 2. Método científico e a discussão filosófica sobre seu funcionamento 3. Ciências Naturais, Exatas e Humanidades 4. Ciência, poder, crítica e transformação social. <p>UNIDADE 2: Antropologia Filosófica I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução geral à Antropologia filosófica 2. Natureza x Cultura 3. Crítica Cultural, Multiculturalismo e Identidades. <p>UNIDADE 3: Antropologia Filosófica II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencialismo 2. Amor 3. Sexualidade 4. Trabalho. <p>UNIDADE 4: Estética</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução geral 2. Arte erudita x Tradição cultural/popular 3. Funções da Arte e principais teorias filosóficas 4. Correntes estéticas.
Metodologia de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos, pesquisas e leituras dirigidas, intermediação de debates e orientação de trabalhos e/ou seminários.
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
<p>A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e) motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidade 1: prova escrita e apresentação de seminário • Unidade 2: redação dissertativa ou apresentação de seminários e debate ou estudos dirigidos • Unidade 3: redação dissertativa ou debate e prova escrita ou apresentação de seminários • Unidade 4: apresentações de seminários ou debate em sala <p>Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.</p>
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Quadro branco, pincel para quadro branco, livro didático, computador, cabo HDMI, televisão/monitor.
Bibliografia
<p>Texto base:</p> <p>ARANHA, Maria L. A.; MARTINS, Maria H. P. Filosofando: introdução à Filosofia. 6a Ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>Textos complementares:</p> <p>ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. 5ª Ed. Trad. Alberto Bosi e Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.</p> <p>ARISTÓTELES. Sobre a arte poética. Tradução de Antônio Mattoso e Antônio Queirós</p>

Campos. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de Filosofia**. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

INCONTRI, Dora; BIGHETO, Alessandro C. **Filosofia: construindo o pensar**. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

KANT, Immanuel. **Crítica da faculdade de julgar**. Tradução: Fernando Costa Mattos. Petrópolis: Vozes, 2016.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**. São Paulo: Paulus, 2005. Vols. 1-7.

RUSSELL, Bertrand. **História do Pensamento Ocidental**. 6ª Ed. Trad. Laura Alves e Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SCHILLER, Friedrich. **A educação estética do homem**. 4ª Ed. Tradução de Roberto Schwarz e Márcio Suzuki. São Paulo: Iluminuras, 1995.

SUASSUNA, Ariano. **Iniciação à Estética**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018.

Plano de ensino	
Componente Curricular: Sociologia II	
Curso: Técnico em Química (Integrado)	
Série: 2ª Ensino Médio Integrado	
Carga Horária: 67 h.r (80 aulas)	
Docente: Diego Rocha Guedes de Almeida	
EMENTA	
Questões centrais debatidas no campo sociológico: 1. Os clássicos e suas abordagens sobre a sociedade moderna; 2. As desigualdades e as formas de construção e de verificação dessas desigualdades; 3. O campo do trabalho. O trabalho como espaço central da organização das relações sociais; 4. A globalização como fenômeno social que afeta as relações micro e macro sociais.	
OBJETIVOS DE ENSINO	
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Discutir, sob uma perspectiva sociológica, as características da sociedade moderna. Refletir e debater questões centrais da vida social como: as relações de desigualdades, o mundo do trabalho e suas transformações; as mudanças sociais empreendidas com as revoluções tecnológicas e informacionais, como a globalização; Estudar a sociedade de consumo. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisar a ideias centrais da sociedade moderna e debater sobre as transformações mais recentes. ● Discutir a organização social capitalista e refletir sobre as formas de desigualdade. ● Despertar uma postura crítica sobre os temas estudados, especialmente relativo ao mundo do trabalho, a sociedade de consumo. 	
Conteúdo Programático	
<p>EIXO TEMÁTICO I – A SOCIOLOGIA E ALGUMAS DE SUAS QUESTÕES CENTRAIS: AS DESIGUALDADES E SUAS EXPRESSÕES SOCIAIS</p> <p>Desigualdades. Significados e formas de desigualdades sociais. Desigualdades sociais, desigualdades raciais e de gênero.</p> <p>Estratificação social. Formas de estratificação social. Mobilidade social.</p> <p>Mudanças sociais.</p> <p>O Capitalismo e a produção das desigualdades.</p> <p>EIXO TEMÁTICO II – A SOCIOLOGIA E ALGUMAS DE SUAS QUESTÕES CENTRAIS: O MUNDO DO TRABALHO SOB O OLHAR SOCIOLÓGICO</p> <p>O Trabalho como essência humana.</p> <p>O Trabalho como espaço central da construção das relações sociais. O Trabalho na modernidade. Trabalho e capitalismo. Formas de organização do trabalho: Taylorismo, fordismo, toyotismo.</p> <p>As novas tendências de produção na pós modernidade: flexibilização, terceirização, uberização.</p> <p>EIXO TEMÁTICO III – A SOCIOLOGIA E ALGUMAS DE SUAS QUESTÕES CENTRAIS: A GLOBALIZAÇÃO E SUAS REPERCURSÕES</p> <p>Globalização e as mudanças sociais mais recentes</p> <p>Globalização e seus efeitos nas relações sociais</p> <p>Sociedade de Consumo e indústria de massa</p> <p>●</p>	
Metodologia de Ensino	

- Como perspectiva teremos um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prese pela construção coletiva do conhecimento sociológico. Para isso, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, rodas de diálogo, seminários e debates com a utilização de diversos recursos didáticos

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- As avaliações serão feitas de forma continuada, com a existência de formas avaliativas materializadas nos exercícios de verificação da aprendizagem. Que por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, debates, pesquisa de campo e etc.
- As atividades de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, computador com acesso à internet, vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos e projetor multimídia.

Bibliografia

BÁSICA

- ARAÚJO, Silvia Maria de. Sociologia: volume único: ensino médio / Silvia Maria de Araújo, Maria Aparecida Bridi, Benilde Lenzi Motim. – 2. Ed. – São Paulo: Scipicione, 2016.
- BAUMAN, Z. Globalização: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.
- BAUMAN, Z. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.
- BAUMAN, Z. Vidas desperdiçadas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- GIDDENS, A. Sociologia. Tradução Sandra Regina. 4ed. Porto Alegre: Artemed, 2010.

COMPLEMENTAR

- ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 16.ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- ARON, Raymod. As etapas do pensamento sociológico. 7ed. São Paulo: Martins fontes,2008.
- BERGER, Peter. A construção social da realidade. Petrópolis: Vozes, 1974.
- BOTTOMORE, T.D. Introdução à Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- CASTELLS, Manuel. Sociedade em Rede. 6ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GIDDENS, A.; SUTTON, P. Conceitos essenciais da Sociologia. São Paulo: UNESP, 2014.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Maria Auxiliadora Brito Lira Dalmonte
Ementa
Hibridação do carbono; Classificação de Cadeia; Nomenclatura de hidrocarbonetos; funções oxigenadas e nitrogenadas; propriedades físicas dos compostos orgânicos e isomeria plana e ótica.
Objetivos de Ensino
Geral
Conhecer os conceitos básicos da Química Orgânica e associá-los aos diferentes contextos do cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da química orgânica e vice-versa. • Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas envolvendo compostos orgânicos, identificando e acompanhando as variáveis relevantes. • Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química Orgânica e aspectos sócio-político-culturais.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I:</p> <p>Estudo do átomo de carbono e cadeias carbônicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compostos orgânicos x compostos inorgânicos • Hibridação do átomo de carbono • Classificação de cadeias carbônicas <p>UNIDADE II:</p> <p>Nomenclatura IUPAC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação dos hidrocarbonetos • Nomenclatura de cadeias normais • Nomenclatura de cadeias ramificadas <p>UNIDADE III:</p> <p>Funções Orgânicas e suas propriedades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funções Oxigenadas • Funções Nitrogenadas

- Haletos orgânicos
- Funções Sulfuradas

UNIDADE IV:

Isomeria

- Isomeria Plana
- Isomeria Geométrica
- Isomeria Óptica

Metodologia de Ensino

- Exposição dialogada com material auxiliar.
- Esquematização de Conteúdos.
- Aulas Experimentais.
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
- Prática em audiovisual.
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
- Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas.
- Observações espontâneas e planejadas.
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.
- Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

- Textos para pesquisas
- Instrumentos de laboratório e substância.
- Apostilas e livros didáticos.
- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia;
- Modelos moleculares.
- Tabela periódica.
- Computador

Bibliografia

BÁSICA

REIS, Martha. Química. 2. Ed. Vol. 3, São Paulo: Ática, 2016.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **QUÍMICA: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.

COVRE, G. J. **QUÍMICA; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.

COMPLEMENTAR

LEMBO, A. **QUÍMICA: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.

NOVAIS, V. L. D. de. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.

FELTRE, R. **QUÍMICA GERAL (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Física II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Valdenes Carvalho Gomes
Ementa
Termologia; Temperatura; Termometria; Dilatação térmica; Calor; Primeiro princípio de termodinâmica; Segundo princípio da termodinâmica; Oscilação; Ondas; Óptica; Reflexão luminosa; Acústica
Objetivos de Ensino
Geral
Compreender a termodinâmica, a eletrostática e a eletrodinâmica, bem como suas aplicações, além de desenvolver a intuição física e a habilidade do estudante para modelar e resolver problemas voltados para a sua formação.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar como os conceitos de temperatura e calor se relacionam com objetos macroscópicos, tais como cilindros de gás, cubos de gelo e o corpo humano; • Examinar os aspectos microscópicos de temperatura e calor em termos do comportamento dos átomos e moléculas do sistema; • Analisar e descrever as transformações de energia envolvendo calor, trabalho e outros tipos de energia, e suas relações com as propriedades da matéria; • Examinar a natureza da carga elétrica (em repouso) e suas interações através da lei de Coulomb, do conceito de campo elétrico, lei de Gauss, potencial elétrico (e energia potencial elétrica) e superfícies equipotenciais; • Aprender o conceito de capacitância e dielétricos e suas aplicações; • Estudar a natureza da carga elétrica em movimento, corrente elétrica, resistência e força eletromotriz, e circuitos de corrente contínua; <p style="text-align: center;">Introduzir o conceito de campo magnético, o uso de geradores e receptores.</p>
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ul style="list-style-type: none"> • Termologia • Escalas termométricas • Calorimetria

- Dilatação em sólidos
- Dilatação Térmica em Líquidos
- Calor
- Quantidade de Calor
- Calor específico
- Calor latente e trabalho

UNIDADE II

- Gases ideais e reais
- Equação de estado de Clayperon
- Equação de estado de Van der Waals
- Termodinâmica
- Primeira e Segunda lei da Termodinâmica
- Entropia, processos reversíveis e irreversíveis
- Máquinas térmicas e ciclo de Carnot.

UNIDADE III

- Oscilações e Ondas
- Ondas:
 - Classificação das Ondas;
 - Elementos de uma Onda;
 - Equação da Onda;
 - Fenômenos Ondulatórios;
- Acústica:
 - Características gerais das ondas sonoras
 - Intensidade e Nível sonoro
 - Efeito Doppler

UNIDADE IV

- Óptica
- reflexão da luz
- Espelhos planos e esféricos

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais;
- Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências;

- Resolução de exercícios;
- Leitura e discussão de textos complementares.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais;
- Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências;
- Resolução de exercícios;
- Leitura e discussão de textos complementares.
-

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor multimídia;
- Sala de aula com acesso à Internet.

Bibliografia

BÁSICA

KAZUHITO, Y.; FUKUE L. F. **Física para o Ensino Médio**. Vol. 2 e 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MÁXIMO A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física – vol. 1**. 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

SOARES, P. T.; JUNIOR, F. R.; FERRARO, N. G. **Os Fundamentos de Física - vol. 3**. 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

COMPLEMENTAR

GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2000. v. 2.

GONÇALVES FILHO, A. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

HALLIDAY, D.; KRANE, K. S.; RESNICK, R. **Física 1**. Vol. 1. 5 ed. São Paulo: LTC, 2014.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Biologia II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Marco Túllio Lima Duarte
Ementa
Classificação dos seres vivos, o estudo dos grupos de animais e vegetais em uma perspectiva filogenética, caracterizando assim os grupos mais primitivos aos mais complexos, bem como o estudo dos órgãos e as funções dos animais.
Objetivos de Ensino
Geral
Compreender a vida como um fenômeno que permite caracterizar os grupos de organismos dos mais simples aos mais complexos e a estrutura anatômica e fisiológica dos animais.
Específicos
Classificar os seres vivos;
Reconhecer os vírus como entidades de difícil classificação;
Descrever as características, reprodução e importância dos organismos pertencentes aos Reinos Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia;
Distinguir as doenças causadas por diversos grupos de organismos;
Conhecer os órgãos dos animais, destacando o estudo anatômico e funcional que permitem a homeostase corporal.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ul style="list-style-type: none"> • Breve história das ideias evolucionistas • Teoria moderna da evolução • Origem das espécies e dos grandes grupos de seres vivos • Evolução humana • Sistemática, classificação e diversidade;
UNIDADE II
<ul style="list-style-type: none"> • Vírus;

- Os seres procarióticos: bactérias e arqueas;
- Protoctistas: algas e protozoários;
- Fungos;

UNIDADE III

- Diversidade e reprodução das plantas;
- Morfologia e Fisiologia das plantas angiospermas;
- Características gerais dos Poríferos, cnidários, platelmintos, nematelmintos, moluscos anelídeos, equinodermos e protocordados;
- Filo Arthropoda
- Filo Mollusca
- Filo Cordata

UNIDADE IV

- Fundamentos da ecologia
- Energia e matéria nos ecossistemas
- Dinâmica das populações biológicas
- Relações ecológicas entre seres vivos
- Sucessão ecológica e biomas
- Humanidade e ambiente

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas;

Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);

Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolvam a Biologia;

Apresentação de seminários;

Aulas práticas em laboratórios;

Aulas de campo dentro e fora da instituição;

Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Em cada bimestre letivo serão realizadas duas avaliações, além da recuperação da aprendizagem, podendo ser utilizados instrumentos de percepção da aprendizagem, como:

Avaliação contínua do conteúdo ministrado;

Exercícios propostos em sala;

Relatórios de aula prática e de campo;

Avaliação das pesquisas propostas;

Avaliação dos seminários;

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Laboratórios.

Bibliografia

BÁSICA

LINHARES, S.; GEWANDSZNADJER, F.; PACCA, H.; **Biologia Hoje: os seres vivos**. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2016

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia dos organismos**. 2 ed., São Paulo: Moderna, 2004.

LOPES, S. G. B. C. **Bio (vol.2)**. São Paulo: Saraiva, 2010.

COMPLEMENTAR

GOWDAK, D.; MARTINS, E. **Ciências: Novo pensar**. 2. ed., São Paulo: FTD, 2006.

PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2000.

PAPAVERO, N. **Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1994. 285pp.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5 ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.

STORER, T. I. & USINGER, R. L. **Zoologia Geral**. São Paulo: Editora Nacional, 1979. 757 pp.

Plano de Ensino	
Componente Curricular:	Matemática II
Curso:	Técnico em Química (Integrado)
Série:	2º ano
Carga Horária:	120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável:	Joab dos Santos Silva
Ementa	
<p>O componente será constituído pelo o estudo das principais relações trigonométricas no triângulo retângulo e no círculo, das funções trigonométricas Seno, Cosseno e Tangente, das matrizes e sistemas, da geometria plana e espacial e da estatística.</p>	
Objetivos de Ensino	

Geral

Estudar de forma significativa as razões e funções trigonométricas, as matrizes e os sistemas, os principais conceitos da Geometria Plana, a Geometria espacial e a Estatística

Específicos

- Entender as razões trigonométricas no triângulo retângulo
- Resolver problemas envolvendo as razões trigonométricas no triângulo retângulo
- Compreender a relação entre arcos e ângulos no ciclo trigonométrico
- Entender a definição de seno, cosseno e tangente no ciclo trigonométrico.
- Aplicar os conceitos trigonométricos num triângulo qualquer.
- Resolver problemas envolvendo quaisquer tipos de triângulos a partir da lei dos cossenos.
- Interpretar gráficos de funções trigonométricas
- Compreender o conceito de matriz
- Classificar matrizes
- Operar com facilidade, na adição de matrizes, na multiplicação de uma matriz por um escalar e na multiplicação entre matrizes.
- Entender as propriedades das matrizes
- Aplicar corretamente os procedimentos de cálculo de determinantes
- Entender as propriedades dos determinantes
- Estudar a matriz inversa a partir de determinantes
- Definir equação linear e sistema de equação linear
- Compreender um sistema como uma equação matricial
- Entender a representação gráfica de sistemas com duas e com três variáveis
- Escalonar sistemas lineares
- Discutir sistemas lineares.
- Compreender o conceito de polígono
- Identificar os elementos de um polígono (aresta, vértice, superfície, perímetro).
- Calcular área dos principais polígonos
- Entender a diferença entre circunferência e círculo
- Determinar posições relativas entre duas retas, entre uma reta e um plano e entre dois planos.
- Calcular áreas de prismas e pirâmides
- Calcular volumes de prismas e pirâmides
- Resolver problemas com área e volumes de prismas e pirâmides
- áreas de cilindros, cones e esfera.
- Calcular volumes de cilindros, cones e esferas.
- Entender os termos da estatística.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

Trigonometria

O triângulo Retângulo

1.0.1. Teorema de Pitágoras

1.0.2. Relações métricas

1.0.3. Razões trigonométricas no triângulo retângulo

O ciclo trigonométrico

1.1.1. Relação entre arcos e ângulos

- 1.1.2. Arcos côngruos e ângulos côngruos
- 1.1.3. O seno, o cosseno e a tangente no ciclo.
- A trigonometria num triângulo qualquer
- 1.2.1. Lei dos cossenos
- 1.2.2. Lei dos senos
- A função Seno
- 1.3.1. Propriedades da função seno (domínio, período e imagem)
- 1.3.2.
- 1.3.3. Gráfico da função seno
- A função cosseno
- 1.4.1. Propriedades da função cosseno (domínio, período e imagem)
- 1.4.2. Gráfico da função cosseno
- A função tangente
- 1.5.1. Propriedades da função tangente (domínio, período e imagem)
- 1.5.2. Gráfico da função tangente

UNIDADE II

- 1. Matrizes
 - 1.1. O conceito de matriz
 - 1.2. Tipos de matrizes
 - 1.3. Operações com matrizes
 - 1.4. A matriz inversa
 - 1.5. Determinante de uma matriz quadrada
 - 1.5.1. Algoritmos para o cálculo de determinantes (Regra de Sarrus, Teorema de Laplace, Teorema de Chió)
 - 1.5.2. Propriedades dos determinantes
- 2. Sistemas Lineares
 - 2.1. Conceito de sistema linear
 - 2.2. Representação de um sistema através de uma equação matricial
 - 2.3. Regra de Cramer
 - 2.4. Escalonamento de sistemas lineares
 - 2.5. Discussão de um sistema

UNIDADE III

- 1. Alguns conceitos de Geometria Plana
 - 1.1. Polígonos
 - 1.2. Polígonos regulares
 - 1.3. Área das principais superfícies poligonais planas
 - 1.4. Circunferência e círculo
 - 1.5. Área do círculo
- 2. Geometria Espacial
 - 2.1. Ideias gerais
 - 2.2. Pontos, retas e planos.
 - 2.3. Posições relativas
 - 2.4. Projeção ortogonal e distância
 - 2.5. Estudo dos poliedros
 - 2.5.1. Prismas: áreas e volumes
 - 2.5.2. Pirâmides: áreas e volumes
 - 2.5.3. Tronco de pirâmide reta
 - 2.6. Cilindro
 - 2.7. Cone
 - 2.8. Esfera

UNIDADE IV

1. Estatística Básica

- 1.1. Noções de estatística
- 1.2. Distribuição de frequências
- 1.3. Representações gráficas
- 1.4. Histogramas e Polígono de frequência
- 1.5. Tratamento da informação a partir dos conceitos estatísticos
 - 1.5.1. Aplicações da Estatística em situações problemas
 - 1.5.2. Estudo de gráficos e tabelas envolvendo informações estatísticas

Metodologia de Ensino

As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou data show com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.

Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, especialmente no que concerne ao estudo das características gráficas das funções trigonométricas, do estudo da geometria e da representação de sistemas lineares.

Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).

Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.

Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.

Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada em um processo formativo e contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

- Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.
- Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.
- Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.
- Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.
- A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

Recursos Didáticos Necessários

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.
Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático
Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática
Data Show
Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais
Acervo da biblioteca que são referências da disciplina.

Bibliografia

Básica

DANTE, Luiz Roberto, Matemática, Primeiro Volumes 1, 2 e 3. São Paulo, Editora Ática, 2010.

DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. São Paulo: Ática, 2010.

BARROSO, Juliana Matsubara. Et al. Conexões com a Matemática. Editora Moderna. Vol. 2. 1. Ed. São Paulo, 2010.

FILHO, B. B. & SILVA, C. X. Matemática aula por aula. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2005.

Complementar

IEZZI, Gelson. Matemática/ Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, David Degenszajn, Roberto Perigo. Volume Único. São Paulo: Editora Atual, 2005

FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula /Benigno Barreto Filho, Claudio Xavier da Silva. -1. Ed. – São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

MARCONDES, Carlos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sergio, Matemática, Serie Novo Ensino Médio, 1ª edição, São Paulo, Editora Ática, 2008.

PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008.

BEZERRA, Manoel Jairo, Matemática para Ensino Médio: Volume Único, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

Plano de Ensino
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna I (Inglês)
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente Responsável: Cristiane Vieira
Ementa
<p>Apresentar noções introdutórias do processo de leitura através do uso do conhecimento prévio e das estratégias de leitura. Também serão exploradas noções básicas de aspectos linguísticos como formação de palavras e grupos nominais, além da apresentação do papel do uso do dicionário na leitura em língua inglesa. Todos os aspectos acima mencionados serão ensinados através da perspectiva dos gêneros textuais que serão abordados por todo ano letivo.</p>
Objetivos de Ensino
Geral
- Desenvolver a habilidade de leitura de textos em língua inglesa, por meio do trabalho com diversas estratégias de leitura através de diferentes gêneros textuais, incluindo aqueles pertinentes à área de trabalho do curso técnico integrado;
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Discutir noções introdutórias sobre o processo de leitura a fim de criar uma conscientização a respeito de diferentes conceitos, objetivos e níveis de leitura, que fazem parte desse processo; • Compreender e identificar aspectos referentes aos gêneros textuais, tais como, propósito comunicativo, participantes, contexto sócio-cultural e suporte; • Utilizar diferentes estratégias, incluindo a leitura dos aspectos tipográficos, a realização de previsões, a localização de palavras cognatas e repetidas e o uso das estratégias <i>skimming</i> e <i>scanning</i> de acordo com diferentes objetivos de leitura; • Construir o significado por meio do uso de inferências contextuais e do conhecimento dos processos de formação de palavras; • Utilizar o dicionário como instrumento na aprendizagem da leitura em língua inglesa; • Estudar os grupos nominais e a importância de seu reconhecimento na leitura de textos em língua inglesa.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Noções introdutórias sobre o processo de leitura <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Conceitos de leitura 2.2. Objetivos de leitura 2.3. Níveis de leitura 3. Conscientização sobre o processo de leitura em língua inglesa

4. Uso do conhecimento prévio para a leitura em língua inglesa
5. Gêneros textuais
 - 1.1. Definição
 - 1.2. reconhecimento das condições de produção de diferentes gêneros textuais
 - 1.3. Apresentação de gêneros textuais diversos

UNIDADE II

1. Estratégias de leitura I
 - 1.1. Dicas tipográficas
 - 1.2. Uso de palavras cognatas e repetidas
 - 1.3. *Prediction*
 - 1.4. *Skimming*
 - 1.5. *Scanning*

UNIDADE III

1. Estratégias de leitura II
 - 1.1. Inferência contextual
 - 1.2. Inferência lexical
 - 1.2.1. Processos de formação de palavras em língua inglesa
 - 1.2.2. Derivação
 - 1.2.3. Composição

UNIDADE IV

1. Uso do dicionário
2. Grupos nominais
 - 2.1 constituintes dos grupos nominais simples

Metodologia de Ensino

Os conteúdos supracitados serão abordados das seguintes formas:

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, *slides*, músicas, etc).
- Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos);
- Atividades individuais e em grupo, utilizando também recursos da Internet (laboratório ou biblioteca);
- Apresentação pelos alunos das atividades realizadas (seminários) utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Avaliação contínua durante o bimestre levando em consideração assiduidade, pontualidade, participação e envolvimento com a disciplina.

- ❑ Avaliação formal através de prova(s) por bimestre(s), mínimo de uma por bimestre.
- ❑ Avaliação através de apresentação de pesquisas e seminários (individuais ou em grupos).
- ❑ Avaliação através de listas de exercícios (individuais ou em grupos), pesquisas e outras atividades desenvolvidas dentro ou fora da sala de aula.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e caneta de quadro;
- Textos, apostilas e material fotocopiado para distribuição entre os alunos;
- Televisão;
- DVD;
- Aparelho de som;
- Microcomputador/notebook
- Datashow.

Bibliografia

BÁSICA

GRELLET, Françoise. Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

HARDING, Keith. English for Specific Purposes. Oxford: Alan Maley, 2007.

OUVERNEY-KING, Janylle Rebouças & COSTA FILHO, José Moacir Soares da. Inglês Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2014.

COMPLEMENTAR

ANDRADE, A. A. C.; SIMÕES, M. L. Inglês Técnico e Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2011.

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

EDMUNDSON, Maria Verônica A da Silveira. Leitura e Compreensão de textos no livro didático de língua inglesa. João Pessoa. Editora do CEFET-PB. 2004.

KLEIMAN, Angela. Texto & Leitor: Aspectos Cognitivos da Leitura. 13 ed. Campinas, SP: Pontes, 2010.

MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo, Parábola, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna - Espanhol (OPTATIVA)
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente Responsável: Douglas Antonio Bezerra Ramos
Ementa
Leitura e Compreensão textual, conhecimentos gramaticais básicos e contexto cultural hispânico.
Objetivos de Ensino
Geral
Ler e discutir textos e os gêneros textuais: discutir aspectos gramaticais e aplicação dos mesmos em situações cotidianas e comunicacionais.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Definir e identificar os gêneros textuais do cotidiano. • Entender a importância dos conteúdos gramaticais. • Conhecer e usar corretamente os conteúdos gramaticais estudados em situações comunicacionais do dia a dia.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I Leitura e interpretação de textos. Gêneros textuais</p> <p>UNIDADE II Pronomes pessoais de complemento. Preposições.</p> <p>UNIDADE III Conjunções. Advérbios.</p> <p>UNIDADE IV Verbos no modo subjuntivo.</p>
Metodologia de Ensino
Aulas expositivas dialógicas leitura e comentários de textos que proponham exercícios, reflexões e contemplem a possibilidade de discussão.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada de forma contínua, na primeira nota, levaremos em conta a participação dos alunos, nas discussões em sala de aula, dos textos. Na segunda nota, faremos avaliação escrita abordando os conteúdos estudados na unidade.

Recursos Didáticos Necessários

- ❑ *Livro didático.*
- ❑ *Apostilas.*
- ❑ *TV de LED.*
- ❑ *Quadro branco, marcador para quadro branco e apagador.*

Bibliografia

BÁSICA

- ❑ BAPTISTA, Livia Rádis. *Español Esencial*. Santillana: São Paulo, 2014.
- ❑ GONZÁLEZ, Concepción Maldonado. *Diccionario de español para extranjeros*. SM: São Paulo, 2005.
- HERMOSO, A. González. *Gramática de español lengua extranjera*. EDELSA: Madrid, 2000.

COMPLEMENTAR

- MILANI, Esther Maria. *Gramática de espanhol para brasileiros*. Saraiva: São Paulo, 2006.
- MARTIN, I. *Síntesis: Curso de Lengua Espanola*. São Paulo: Ática, 2013
- MASIP, V. *Gramática Española para Brasileños – Vol. 1*. São Paulo: Parábola, 2010.
- ROMANOS, H.; CARVALHO, J. P.; BORGES JÚNIOR, Z. M. **360º Espanhol**. São Paulo: FTD, 2012.

Plano de Ensino

Componente Curricular: Bioquímica

Curso: Técnico em Química (Integrado)

Série: 2º ano

Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r

Docente Responsável: Cíntia Sousa Bezerra

Ementa

Constituição, estruturas, e propriedades físico-químicas de: proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Introdução ao estudo do metabolismo. Transferência de energia em sistemas biológicos. Fosforilação oxidativa, ciclo do ácido cítrico e cadeia respiratória. Respiração celular e principais tipos de fermentação; Técnicas de análise bioquímica e procedimentos laboratoriais básicos.

Objetivo de Ensino

Desenvolver saberes acerca de aspectos constitucionais, químicos, estruturais e funcionais das diferentes biomoléculas, principalmente proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Compreender os processos de produção, gasto e armazenamento de energia por sistemas biológicos.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA A lógica molecular da vida. Transferência da informação Biológica. Células eucarióticas e procarióticas. Biomoléculas. Estrutura tridimensional: configuração e conformação. A importância da água nos sistemas vivos.

PROTEÍNAS Aminoácidos. Peptídeos e proteínas. Estrutura covalente das proteínas. Estrutura secundária das proteínas. Estrutura terciária e quaternária das proteínas. Desnaturação proteica e enovelamento. Funções das proteínas. Enzimas. Cinética enzimática. Enzimas reguladoras. Biossíntese de proteínas.

UNIDADE II

CARBOIDRATOS Monossacarídeos e dissacarídeos. Polissacarídeos. Proteoglicanos, glicoproteínas e glicolipídios. Análise de carboidratos. Biossíntese de carboidratos.

LIPÍDIOS Lipídios de armazenamento. Lipídios estruturais em membranas. Lipídios como sinais, co-fatores e pigmentos. Separação e análise dos lipídios. Biossíntese de lipídios.

UNIDADE III

ÁCIDOS NUCLEÍCOS Nucleotídeos. Estrutura dos ácidos nucleicos. A química dos ácidos nucleicos. Outras funções dos nucleotídeos.

UNIDADE IV

BIOENERGÉTICA E METABOLISMO Bioenergética e termodinâmica. Transferências de grupo fosforil e ATP. Reações biológicas de oxidação-redução. Reações de transferência de elétrons na mitocôndria. A síntese do ATP. Regulação da fosforilação oxidativa. Ciclo do ácido cítrico. Glicólise.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas;

Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);

Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolvam a Biologia;

Apresentação de seminários;

Aulas práticas em laboratórios;

Aulas de campo dentro e fora da instituição;

Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação contínua do conteúdo ministrado;

Exercícios propostos em sala;

Relatórios de aula prática e de campo;

Avaliação das pesquisas propostas;

Avaliação dos seminários;

Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Laboratórios;

Bibliografia

BÁSICA

AQUARONE, E. Biotecnologia: Alimentos e bebidas produzidos por fermentações, São Paulo: Edgar Blucher, 1993.

LEHNINGER, A. Princípios de Bioquímica, 3a edição, São Paulo, Editora Savier, 2002.

STRYER, L., Bioquímica, Rio de Janeiro, Guanabara, 1996. de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.

COMPLEMENTAR

MARZZOCO, A. Bioquímica Básica, 2 ed. São Paulo: Guanabara, 1999.

PINTO, T. J. A., KANEKO, T. M.; OHARA, M. T. Controle Biológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos. São Paulo: Atheneu, 2000.

ZANINI, A.C. e OGA, S. Farmacologia Aplicada. São Paulo: Atheneu, 1998

KOBLITZ, M. G. Et Al. Bioquímica de Alimentos: Teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Processos Físico-Químicos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Andrey Oliveira de Souza
Ementa
Termoquímica, Eletroquímica, Corrosão, Cinética Química.
Objetivos de Ensino
Geral
Compreender e aplicar os fundamentos físico-químicos envolvidos em sistemas químicos, afim de que os mesmos possam solucionar os problemas operacionais em suas atividades.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar e aplicar os princípios da termodinâmica aos processos industriais. • Entender os processos eletroquímicos e suas aplicações na indústria • Conhecer os principais fatores que influenciam na velocidade.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ul style="list-style-type: none"> • 1ª Lei da Termodinâmica e definição de entalpia • Reações exotérmicas e endotérmicas • Cálculo de variação de entalpia • Espontaneidade das reações
UNIDADE II
<ul style="list-style-type: none"> • Reações de oxi-redução • Potencial de oxi-redução • Células Galvânicas • Eletrólise
UNIDADE III
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de corrosão

- Meios corrosivos
- Velocidade de corrosão
- Resistência e proteção anticorrosiva

UNIDADE IV

- Definição de velocidade de reação química
- Teoria das colisões e do complexo ativado – Fatores que influenciam
- Determinação da Lei de Velocidade – ordem das reações
- Catálise

Metodologia de Ensino

As aulas serão elucidadas através de exposição teórica, aulas experimentais em laboratório, visitas a indústrias locais, coleta e análise de água usando conceitos teóricos. Exercícios de aplicação em sala de aula. A avaliação será através de prova escrita, práticas de laboratório, trabalhos escritos, relatórios escritos, interação, à respeito dos conteúdos, com colegas e professor.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Relatórios;
- Atividades práticas;
- Pesquisas;
- Provas escritas.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Equipamentos e reagentes do laboratório de Físico-Química.

Bibliografia

BÁSICA

ATKINS, P. W. Físico-Química. 6 ed. São Paulo: LTC, 1999.

CASTELLAN, G.W. Físico-Química. Vol 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

CASTELLAN, G.W. Fundamentos de Físico-Química. Vol. 2, Rio de Janeiro: LTC, 1989.

COMPLEMENTAR

◇ ATKINS, P. W. Físico-Química: Fundamentos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
◇ GENTIL, V. *Corrosão*. 4ª Ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S A, 2003.

◇ GEMELLI, E. *Corrosão de Materiais Metálicos e sua Caracterização*. Livros Técnicos e Científicos Editora S A, 2001.

◇ JAMBO, H. C. M.; FÓFANO, S. *Corrosão – Fundamentos, Monitoração e Controle*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2008.

◇ PANOSSIAN, Z. *Corrosão e Proteção contra Corrosão em Equipamentos e Estruturas Metálicas*. Vol. 1 e 2. 1ª Ed. Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), São Paulo, 1993.

ANGELUCCI, C. A. Físico-Química Experimental. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2009.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Princípios de Tecnologia de Alimentos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Edmilson Dantas da Silva Filho
Ementa
Importância da conservação dos alimentos; Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos; Conservação por secagem; Conservação pelo calor; Conservação pelo frio; Conservação por fermentação; Conservação por defumação; Conservação por radiação; Conservação por osmose e Conservação pela adição de aditivos.
Objetivos de Ensino
Conhecer os princípios que fundamentam os métodos de conservação dos alimentos, bem como finalidades das diversas operações e processos utilizados em indústrias alimentícias.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importância da conservação dos alimentos (histórico, definição, uso e áreas de atuação e alguns métodos mais usados na atualidade); • Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos (classificação dos métodos de conservação, alterações provocadas nos alimentos e consequências da má conservação dos alimentos); • Conservação de alimentos por secagem: Método de secagem natural e artificial. <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservação pelo calor (fundamentos da conservação pelo emprego do calor e métodos utilizados: pasteurização, esterilização e branqueamento); • Conservação pelo frio (fundamentos da conservação pelo emprego do frio e métodos utilizados: refrigeração e congelamento); • Conservação por fermentação (controle e utilização da fermentação em alimentos e benefícios dos microrganismos utilizados na produção de alimentos fermentados). <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservação por defumação (composição e processo de produção da fumaça, tipos de fumaça e defumação e importância na conservação dos alimentos);

- Conservação por radiação (fontes e doses de radiação; influência da radiação sobre microrganismos, enzimas e valor nutritivo).

UNIDADE IV

- Conservação por osmose (conservação pela adição de sal e açúcar);
- Conservação pela adição de aditivos (aditivos alimentares suas categorias e funções na conservação de alimentos).

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e interativas com base na abordagem comunicativa, usando inclusive *software* de apresentação específico da área. Prática de exercícios, práticas em laboratórios e visitas técnicas a indústrias e/ou unidades de alimentação.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será processual, contínua e diagnóstica, utilizando os seguintes instrumentos avaliativos: provas teóricas e/ou práticas, relatórios de visitas técnicas, resolução de exercícios e apresentação de seminários.

Recursos Didáticos Necessários

- Para as aulas serão utilizados o livro-texto base, recursos audiovisuais; *datashow*, vídeos da internet, CD de áudio, DVDs, etc.

Bibliografia

BÁSICA

GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia dos Alimentos. São Paulo: Nobel. 2002.

GAVA, A. J.; SILVA, C.A.B.S.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos : princípios e aplicações. São Paulo, SP: Nobel, 2009.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2005.

COMPLEMENTAR

CALIL, R.; AGUIAR, J. Aditivos nos alimentos: tudo que você precisa saber sobre aditivos químicos adicionados nos alimentos. Editora: Cone, 1999.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos. Vol.1. Artmed. 2005.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos. Vol.2. Artmed. 2005.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006.

RAHMAN, M.S. Handbook of Food Preservation. 2a ed. CRC Press, 2007.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Ciência dos Materiais
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente responsável: Divanira Ferreira Maia
Ementa
Introdução à Ciência dos Materiais. Estrutura dos sólidos cristalinos. Imperfeições em sólidos. Propriedades Químicas, Mecânicas, Térmicas, Elétricas, Magnéticas e Óticas de Materiais. Síntese de materiais.
Objetivos de Ensino
Geral
Ao final do curso, os alunos deverão conhecer os diferentes tipos de materiais, conhecer suas diversas estruturas internas e saber relacioná-la às suas diferentes propriedades, ter noções do preparo e síntese de materiais.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os diferentes materiais. • Entender as suas diversas características e propriedades. • Compreender os processos de preparo e síntese de materiais
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à ciência dos Materiais. • Tipos de Materiais. • Ligação Química nos Materiais: Ligação Iônica, Ligação Covalente e Metálica. • Estrutura dos Sólidos Cristalinos. • Célula Unitária, Sistemas Cristalinos e Estruturas Cristalinas. • Difração de Raios X <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imperfeições em Sólidos: Defeitos Pontuais, Defeitos Lineares, Defeitos Superficiais, Defeitos Volumétricos. <p>UNIDADE III</p> <p>Propriedades Químicas, Mecânicas, Térmicas, Elétricas, Magnéticas e Óticas de Materiais.</p>

UNIDADE IV

Síntese de materiais: reações de polimerização, síntese de pós cerâmicos, metalurgia do pó

Metodologia de Ensino

Aulas Expositivas – dialógicas e aulas práticas.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação escrita, trabalhos escritos, seminários, relatórios de aulas práticas.

Recursos Didáticos Necessários

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco, pincel para quadro branco, *datashow*, bibliotecas virtuais, internet e laboratórios.

Bibliografia

BÁSICA

CALLISTER JR, W. D. – Ciência e Engenharia dos Materiais: uma introdução. Rio de Janeiro:LTC, 2006.

VAN VLACK, L.H. Princípios de ciências dos materiais. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2004.

SHACKELFORD J. F., Introduction to Materials Science for Engineers, 4a. ed., Prentice Hall, 1996. J. F. Shackelford, Introduction to Materials Science for Engineers, 4a. ed., Prentice Hall, 1996.

COMPLEMENTAR

CARLOS A.G.de Moura Branco Mecânica dos Materiais. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1985.

SILVA, A. L., MEI, P. R., Aços e Ligas Especiais, 2. ed. São Paulo, Edgard Blucher, 2006.

LEE, J. D. *Química Inorgânica Não Tão Concisa*. 5ª Edição. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

BROWN, L.; LEMAY, A.; BURSTEN, J. Química: A Ciência Central. 9 ed. Pearson, 2013.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Processos Inorgânicos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Marcelo Rodrigues do Nascimento
Ementa
Química Descritiva, Origem, ocorrência e classificação de elementos químicos; Propriedades e Aplicações dos principais compostos inorgânicos; Reação de Obtenção de elementos e compostos inorgânicos; Processamento químico. Indústria de cerâmica e cimento. Indústria de vidro. Indústria de sódio. Indústria de cloro e álcalis. Indústria de fósforo. Indústria de potássio. Indústria de nitrogênio. Indústria do enxofre.
Objetivos de Ensino
Geral
Conhecer os princípios que governam o comportamento dos compostos inorgânicos existentes na natureza e relacionar com a reatividade destes.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Dar conhecimentos de Química Inorgânica, através da compreensão da descrição e funcionamento de processos industriais e de fenômenos que ocorrem no dia-a-dia. • Estudar os princípios fundamentais da Química Inorgânica Descritiva. • Apresentar conceitos necessários à compreensão dos Processos Inorgânicos (nas escalas de Laboratório e Industrial). • Familiarizar os estudantes com esses processos industriais que envolvem fenômenos das reações inorgânicas. • ✧ Identificar os principais processos de obtenção e aplicação das principais substâncias utilizadas no mundo da indústria de transformação.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>1. Fundamentos da química inorgânica, Química Descritiva e Processos</p> <p>1.1. Origem e ocorrência e obtenção dos elementos;</p> <p>1.2. Classificação dos elementos;</p> <p>1.3. Ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção, aplicação e segurança (transporte, armazenagem, manuseio e descarte) de: metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, grupo do alumínio e seus compostos;</p> <p>1.4. Cerâmicas brancas. Produtos estruturais de argilas. Refratários. Produtos especiais em cerâmica;</p> <p>1.5. Esmaltes e metais esmaltados. Cimento Portland. Processo de fabricação; Fluxogramas.</p> <p>UNIDADE II</p> <p>2. Fundamentos da química inorgânica e Química Descritiva;</p>

21. Ocorrência, propriedades físicas e químicas do grupo do nitrogênio e seus compostos, processos de obtenção do nitrogênio, aplicação e segurança no transporte, armazenagem, manuseio e descarte;
22. Ocorrência, propriedades físicas e químicas dos calcogênios e seus compostos, processos de obtenção de oxigênio e enxofre, aplicações e segurança no transporte, armazenagem, manuseio e descarte;
23. Ocorrência, propriedades físicas e químicas dos halogênios, processos de obtenção aplicação e segurança no transporte, armazenagem, manuseio e descarte dos seus compostos;
24. Ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção aplicação e segurança no transporte, armazenagem, manuseio e descarte dos principais metais de transição.

UNIDADE III

3. Principais Compostos da Indústria de Processos Inorgânicos

- 3.1. Ácido sulfúrico: Produção, propriedades e aplicações;
- 3.2. Obtenção do nitrogênio e do oxigênio a partir do ar atmosférico;
- 3.3. Amônia: Síntese a partir da mistura hidrogênio/nitrogênio.
- 3.4. Ácido nítrico: Produção, propriedades e aplicações;
- 3.5. Fertilizantes inorgânicos: Fertilizantes fosfáticos e nitrogenados;
- 3.6 Compostos de cálcio e magnésio: Fabricação da cal e do gesso e compostos diversos de cálcio e magnésio;

UNIDADE IV

4. Principais Indústrias de Transformações Inorgânicas

- 4.1 Indústria de cloro e dos álcalis: Fabricação da barrilha. Fabricação do bicarbonato de sódio. Fabricação do cloro e soda cáustica; Fabricação do hipoclorito de sódio (alvejante);
- 4.2 Produtos siderúrgicos (propriedades e aplicações): A obtenção do ferro e do aço e do cobre.
- 4.3. Gases industriais (oxigênio, nitrogênio, argônio, hidrogênio, acetileno, dióxido de carbono e hélio);
- 4.4. Processos de fabricação. Reações envolvidas.
- 4.5 Diagramas de fases.
- 4.6 Pureza, Amostragem e Armazenamento

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.
Esquematização de Conteúdos.
Aulas Experimentais.
Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
Prática em audiovisual.
Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, analisando o desenvolvimento de habilidades através dos seguintes instrumentos avaliativos:

Trabalho em grupo.

Resolução de listas de exercícios.

Participação das atividades didáticas.

Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.

Participação e assiduidade nas aulas de laboratórios.

Apresentação de relatórios.

Testes subjetivos e objetivos.

Testes orais.

Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas

Instrumentos de laboratório e substância.

Apostilas e livros didáticos.

Quadro branco e pincel.

Computador e Retroprojeter Multimídia.

Modelos moleculares.

Tabela periódica.

Televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

Bibliografia

BÁSICA

❖ SOUZA, M. M. V. M. *Processos Inorgânicos*. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Syngma, 2012

❖ Thompson, R. (ed.), *Industrial Inorganic Chemical: Production and uses*, Royal Society of Chemistry, 1995.

❖ BUCHEL, Karl Heinz; WODITSH, Peter; MORETTO, Hans-Heinrich. *Industrial inorganic chemistry*. 2nd. edition. completed rev. New York: Wiley-VCH, 2003.

COMPLEMENTAR

❖ HOUSECROFT, C. E. & SHARPE, A. G. *Química Inorgânica* Vol. 1 e 2. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

❖ RAYNER-CANHAM, G. & OVERTON, T. *Química Inorgânica Descritiva*. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2015.

❖ LEE, J. D. *Química Inorgânica Não Tão Concisa*. 5ª Edição. São Paulo: Editora Blücher, 1999.

BROWN, L.; LEMAY, A.; BURSTEN, J. *Química: A Ciência Central*. 9 ed. Pearson, 2013.

Plano de ensino
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 100 h.r. (120 aulas)
Docente:
Ementa
<p>Estudo de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural dos movimentos de vanguarda à literatura contemporânea. A abordagem do texto literário desse período dialoga com a leitura e análise dos mais variados textos literários da Literatura Ocidental, estabelecendo a relação entre história, literatura e cultura. A prática de leitura e produção de gêneros textuais do tipo argumentativo enfatizam os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização de diferentes gêneros textuais de circulação nas mais variadas esferas sociais e nos mais distintos suportes. Esses elementos orientam a análise linguística com ênfase nos princípios de textualidade – coesão, coerência – os quais, em consonância com os operadores argumentativos, determinam a sequência lógico-temporal e o viés argumentativo do tipo dissertativo.</p>
Objetivos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> ● Geral ● Ampliar o repertório cultural com a leitura de textos da literatura brasileira moderna e contemporânea, das literaturas indígena, africana e afro-brasileira, relacionando-as ao contexto de valorização da identidade cultural. ● Estudar e produzir textos argumentativos, considerando os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização do gênero. ● Reconhecer nos elementos linguístico-discursivos um mecanismo auxiliar para a compreensão e a organização de textos argumentativos. ● Específicos ● Refletir sobre os principais traços de estilo, a função social e a visão crítica de alguns autores pré-modernistas com base na leitura de textos do período. ● Ampliar o repertório cultural com a leitura de obras pertencentes às vanguardas europeias, compreendendo a importância das novas expressões artísticas associadas ao Modernismo no Brasil. ● Distinguir em textos modernistas da primeira e segunda fases do Modernismo a junção de elementos modernos e cultura tradicional, reconhecendo na produção dos autores alguns de seus principais temas e traços de estilo. ● Situar, no contexto da terceira fase do Modernismo, alguns de seus principais autores, compreendendo, através da leitura de seus textos, o papel do jornalismo cultural nesse período, a relação com a tradição oral, a tensão entre o regionalismo e a universalidade, o tratamento da linguagem, a exploração psicológica do indivíduo e alguns aspectos da produção teatral. ● Ter acesso à literatura produzida no final do século XX e início do século XXI, reconhecendo recursos estéticos recentes e temas desse período, como a violência nos centros urbanos, a configuração política pós-90, o boom das tecnologias cibernéticas, a luta das minorias étnicas e sociais, entre outros. ● Compreender a produção literária do Brasil como reflexo de uma época, estilo e visão de mundo e estabelecer diálogo com as literaturas indígena, africana e afrobrasileira. ● Compreender a organização e funcionamento do texto argumentativo, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática, à variedade linguística empregada e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal

etc.) sempre que o contexto o exigir.

- Identificar/utilizar princípios de textualidade - coesão, coerência - em consonância com os operadores argumentativos na prática de leitura e produção de textos argumentativos.
- Planejar, produzir, avaliar e reescrever textos argumentativos, considerando a construção composicional e o estilo do gênero.
- Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc).
- Elaborar roteiros para a produção de Podcast e de Debate Regrado.

Conteúdo Programático

- UNIDADE I
- Vanguardas europeias. · Pré-Modernismo: Euclides da Cunha, Monteiro Lobato, Lima Barreto, Augusto dos Anjos. · Semana de Arte Moderna e a 1ª Fase: temas e traços de estilo da poesia/prosa de Oswald de Andrade, Mário de Andrade e Manuel Bandeira. · Podcast - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada. · Podcast – Produção (Retomada da exploração dos aspectos funcionais e estruturais priorizando a abordagem dentro da área temática da Literatura).
- UNIDADE II
- Modernismo da 2ª Fase: temas e traços de estilo da poesia/prosa de Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles e Vinicius de Moraes. · Debate Regrado - contextos de produção, forma composicional e estilo, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada e as estratégias linguísticas típicas do gênero. · Debate Regrado- Produção.
- UNIDADE III
- Regionalismo de 30: José Américo de Almeida, Rachel de Queiroz, Jorge Amado, José Lins do Rego, Graciliano Ramos. · Modernismo da 3ª fase: temas e traços de estilo da literatura pós-45 (Clarice Lispector, Lygia Fagundes Telles, Guimarães Rosa, João C. De M. Neto, etc.). · Texto dissertativo- argumentativo - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática, a variedade linguística empregada e o uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.) sempre que o contexto o exigir. · Texto dissertativo-argumentativo - princípios de textualidade: coesão, coerência em consonância com os operadores argumentativos. · Texto dissertativo-argumentativo - Produção.
- UNIDADE IV
- Teatro Moderno brasileiro. · Tendências da poesia contemporânea: poesia marginal, poesia concreta, poesia cibernética; · Narrativas contemporâneas no Brasil: da Ditadura Militar aos dias de hoje; · Literatura contemporânea de autoria negra, indígena e feminista. · Produção de Roteiros para produção de vídeos variados (videoclipe, videominuto, documentário etc.) - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada. · Produção de vídeos variados (videoclipe, videominuto, documentário etc.).

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas. · Atividades de leitura, discussão, compreensão e produção de textos. · Debates. · Seminários. · Trabalhos de pesquisa (individual e em grupo). · Dramatizações e manifestações literárias. · Atividades interdisciplinares de pesquisa

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Trabalhos individuais e/ou em grupos. · Seminários. · Pesquisas. · Provas escritas. · Projetos interdisciplinares.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Físicos ▪ Quadro branco, marcador para quadro branco. ▪ Notebook, datashow, caixa de som, Tv. ▪ Equipamento de multimídia. Materiais ▪ Revistas, jornais, HQs, livros. ▪ Textos teóricos. ▪ Exercícios impressos. ▪ Obras representativas da literatura brasileira e estrangeira.

Bibliografia

Básica

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete M; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. 3ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BAGNO, M. Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

BECHARA, Evanildo. O que muda com o Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

_____. Moderna Gramática Portuguesa. 39.ed. (ver. e ampl.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.

HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Salles. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa. 5.ed. (rev. e aum.). São Paulo: Moderna, 2020.

Complementar

AMADO, Jorge. Capitães da Areia. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. Antologia de contos contemporâneos. São Paulo: Moderna, 2008.

EVARISTO, Conceição. Olhos d'água. Rio de Janeiro: Pallas; Fundação Biblioteca Nacional, 2016.

KOCH, Ingedore Villaça. Argumentação e Linguagem. São Paulo: Cortez, 2008.

LAJOLO, Marisa. Como e por que ler o romance brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2004

LISPECTOR, Clarice. Felicidade Clandestina. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

MORICONI, Italo. Como e por que ler a poesia brasileira do século XX. Rio de Janeiro, Objetiva, 2002.

QUEIROZ, Rachel. Cenas Brasileiras. São Paulo: Ática, 2009.

RAMOS, Graciliano. Vidas Secas. Rio de Janeiro: Record, 2008. REGO, José Lins do. Fogo Morto. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.

_____. Menino de Engenho. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Educação Física III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Serie: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Sáskia Lavyne Barbosa da Silva
Ementa
<p>Cultura corporal de movimento humano, mundo do trabalho, lazer e saúde. Principais patologias laborais, ginástica laboral e seus benefícios. Musculação e anabolizantes. Corpo: potenciais e limitações.</p>
Objetivos de Ensino
Gerais
<p>Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, no intuito de proporcionar uma ampliação, qualificação, aprofundamento e contextualização crítica destes saberes.</p>
Específicos
<p>Que ao final da primeira unidade o aluno tenha desenvolvido espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento acerca aspectos conceituais do lazer.</p> <p>Que ao final da segunda unidade o aluno conheça os principais conceitos sobre a cultura corporal do movimento e suas tecnologias.</p> <p>Que ao final da terceira o aluno conheça os principais conceitos sobre a educação postural e ginástica laboral.</p> <p>Que ao final da quarta unidade tenha conhecimento a respeito dos assuntos sobre as potencialidades e limitações do corpo humano. A cultura corporal do movimento e a diversidade social e cultural.</p>
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>ASPECTOS CONCEITUAIS DO LAZER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lazer como necessidade humana; • Lazer e trabalho; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças. <p>UNIDADE II</p> <p>CULTURA CORPORAL DE MOVIMENTO E SUAS TECNOLOGIAS •</p> <p>Manifestações corporais de movimento originárias de necessidades cotidianas e suas inovações tecnológicas; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.</p> <p>UNIDADE III</p> <p>EDUCAÇÃO POSTURAL E GINÁSTICA LABORAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origem da Ginástica Laboral; • Classificação da Ginástica Laboral; • Benefícios da Ginástica Laboral para funcionário e empresa; • Principais

patologias laborais; • Principais exercícios utilizados na Ginástica Laboral; • Desequilíbrios posturais e reeducação postural; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

UNIDADE IV

CORPO: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES • A cultura corporal de movimento e a diversidade social e cultural; • Atividade física adaptada; • Convivendo com as diferenças; • Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças.

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. Durante as aulas teóricas haverá estímulo à pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura. Utilização de pesquisas de cunho experimental e qualitativo. As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas, respeitando a individualidade biológica dos alunos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como: seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios; A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo. Autoavaliação.

Recursos Didáticos Necessários

- Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, DATASHOW, som, TV, DVD. Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

Bibliografia

BÁSICA

ANDERSON, B. **Alongue-se no trabalho**. São Paulo: Summus, 1998.

APOLO, A. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo: 2ªed. 2008;

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares

Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnologia, 2002.

GUARIZI, M. R. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ªed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola**, 1ªed. São Paulo: Fontoura,2009;

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5º ed. Londrina: Midiograf, 2010.

COMPLEMENTAR

CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. **O tempo e o lugar de uma didática de educação física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 28, n.2, p. 21-37, 2007.

DANTAS, E. A. M. **Flexibilidade: alongamento e flexionamento**. 4 ed. Rio de Janeiro: Shape Editora Ltda, 1999.

DARIDO, S. C. A educação física na escola: questões e reflexões. FOX, E. L. et al. **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 560 p.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994.

LIMA, Valquíria. **Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho**. 3 ed. São Paulo: Phorte.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A., 1998.

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. **Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde**. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, Antônio Carlos **Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos**. São Paulo: Phorte 2ªed.

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática**. 1º ed. São Paulo: Phorte, 2008.

ONACIR CARNEIRO (Org.) **Atividade Física: Uma abordagem multidimensional**. João Pessoa: Ideia, 1997.

WEINECK, J. **Atividade Física e Esporte para quê?** Barueri, SP: Manole, 2003.

Plano de ensino
Componente Curricular: História III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r. (80 aulas)
Docente:
Ementa
O século XX como a “Era dos Extremos”. A chegada da República no Brasil e seus projetos políticos. Brasil: da República da Espada a República Velha. Conflitos sociais na República Velha. A Era dos Extremos chegou!: A I Guerra Mundial. A Revolução Russa e o socialismo no Brasil. Da Belle Époque a Semana de Arte Moderna. O período entre guerras: A crise de 1929 e os Regimes Totalitários. A Era Vargas. Um “Fantasma ronda a Europa”: A II Guerra Mundial. O Período Democrático no Brasil. A “quente” guerra fria: características, conflitos localizados e descolonização afro-asiática. Oriente Médio. Regime Militar no Brasil e na América dos Sul. Redemocratização do Brasil. Globalização e a nova/velha ordem.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <p>- Compreender a construção do século XX como uma teia de intrigas e conflitos que o transforma na “era dos extremos”. Problematizar o processo da chegada, consolidação e transformação do ideário de República no Brasil como um discurso endereçado as elites urbano/agrárias. Analisar historicamente a construção da vida de diferentes grupos, no século XX e suas manifestações culturais, econômicas, políticas e sociais.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entender o século XX como o momento dos avanços técnicos, científicos e culturais, mas que também gerou um rastro de morte e destruição. ● Compreender o período republicano como um momento de consolidação da elite agrária e de contestações sociais urbanas e rurais. ● Discutir a Primeira Guerra Mundial como um momento de embates políticos/militares e do início da decadência da Europa. ● Analisar o processo de composição e expansão do projeto socialista no século XX. ● Debater o período entre guerras como sequelas da I Guerra Mundial e os alicerces da II Guerra Mundial. ● Caracterizar a crise da República Velha e as fases da Era Vargas. ● Discutir a II Guerra Mundial como um evento de rupturas. ● Diferenciar os governos democráticos (populistas) entre 1946-1964. ● Interpretar a segunda metade do século XX como um período marcado pelo embate ideológico, econômico e militar entre o socialismo e o capitalismo permitindo processos revolucionários e as descolonizações no século XX. ● Refletir e caracterizar a ditadura militar no contexto da bipolarização do mundo. ● Compreender o processo de redemocratização do Brasil e a formação da nova ordem mundial no mundo contemporâneo.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I: Proclamação da República no Brasil, I Guerra Mundial e Revolução Russa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compreendendo o Século XX ● Brasil, Uma República. <ul style="list-style-type: none"> ● Projetos Políticos e Governo Provisório. ● A República da Espada. ● A Ordem Oligárquica e o Café Com Leite. ● Movimentos Sociais na República Velha. ● Um Mundo em Guerra: A I Guerra Mundial. <ul style="list-style-type: none"> ● Fatores da I Guerra Mundial. ● A Guerra entre 1914-1917. ● A Guerra entre 1918 e Os Tratados de Paz. ● Reflexos e Consequências da I Guerra Mundial. ● Revolução Socialista na Russa.

- A Rússia Czarista.
- A Revolução Menchevique.
- A Revolução Bolchevique.
- A Era Stalinista.

UNIDADE II: **O Período entre Guerras no Brasil e no Mundo.**

- Uma Jovem República Velha.
 - Crises Políticas e Transformações Sociais.
 - Novos Sujeitos: arte, mulher e operários.
 - Tenentismo e Um Novo Projeto para o Brasil.
 - A Revolução de 1930.
- A Crise Capitalista de 1929.
 - Fatores da Crise de 1929.
 - A Grande Depressão Americana e Seus Reflexos no Mundo.
 - O New Deal.
- Regimes Totalitários.
 - Características Gerais.
 - O Projeto Fascista.
 - O Regime Nazista.
- A Era Vargas no Brasil.
 - Os Reflexos da Revolução de 1930.
 - O Governo Provisório de 1930-1934.
 - O Governo Constitucional 1934-1937.
 - Projetos Políticos e o Golpe do Estado Novo.
 - O Estado Novo 1937-1945.

UNIDADE III: **Conflitos no Século XX: Da II Guerra Mundial ao Golpe de 1964 no Brasil.**

- A II Guerra Mundial.
 - A Política de Apaziguamento.
 - A Expansão do Eixo.
 - Os Perseguidos: Judeus, Negros, Ciganos, Gays, Deficientes.
 - A Contra Ofensiva Aliada.
 - O Brasil na II Guerra Mundial.
 - A Guerra Atômica e as Conferências de Paz.
- O Populismo Democrático no Brasil.
 - O Governo Dutra 1946-1951.
 - O Governo Vargas 1951-1954
 - O Governo Café Filho 1954-1956
 - O Governo JK 1956-1960.
 - O Governo Jânio Quadros 1961.
 - O Governo João Goulart 1961-1964.
 - O Golpe de 1964.
- A “Quente” Guerra Fria
- Características Gerais da Guerra Fria.
- Revolução Chinesa.
- A Guerra da Coreia.
- Revolução Cubana.
- EUA e URSS na Guerra Fria.

UNIDADE IV: **Consequências da Guerra Fria e do “degelo” no Brasil e no Mundo.**

- A Guerra Fria: Descolonização e Conflitos Localizados.
 - A Descolonização da Índia.
 - A Descolonização da África.
 - A Guerra do Vietnã.
 - Oriente Médio
- Ditadura Militar: Os anos de Chumbo.

- Os Linhas Duras no Poder.
- O AI 5 e os Anos de Chumbo.
- Movimentos Revolucionários e a Resistência Cultural.
- A abertura da Ditadura.
- Redemocratização no Brasil.
 - A Era Sarney e os Planos Econômicos
 - A Queda do Presidente: Collor.
 - Itamar Franco e Um Plano Real
- A Globalização e a Nova Ordem Mundial
 - A Era FHC no Brasil.
 - O populismo nos anos 2000: Lula.
 - O Mundo Pós Guerra Fria

Metodologia de Ensino

- A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas e dialogada com a utilização de recursos audiovisuais;
- Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões;
- Exibição de filmes acompanhada de debates críticos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:
- Entrega de fichas de leituras e fichas de filmes indicadas;
- Trabalho escrito;
- Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse);
- Prova escrita.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e marcadores;
- Data show e Notebook;
- Aparelho de DVD e Televisão;
- Leituras de documentos históricos;
- Aulas de Campo.

Bibliografia

Básica

- FREITAS NETO, José Alves De e TASINAFO, Célio Ricardo. História Geral e do Brasil 2 Ed. 2ª FO, Célio Ricardo. In: São Paulo: Harbra, 2011
- MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História: Das Cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2005.
- VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. In: História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2012. (Vol 3).

Complementar

- ALBUQUERQUE JR, Durval Muniz de. A Invenção do Nordeste. São Paulo: Cortez, 2009.
- ARNS, Paulo Evaristo. Brasil Nunca Mais. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- BERSTEIN, Serge; MILZA, Pierre. História do Século XX. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.
- BLAINEY Geoffrey. Uma Breve História do Século XX. São Paulo: Fundamento Educacional, 2009.
- BOURNE, Richard. Getúlio – A Esfinge dos Pampas. São Paulo: Geração Editorial, 2012.
- BOYNE, John. O Menino do Pijama Listrado. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- CARMO, Paulo Sérgio. História e ética do trabalho no Brasil. São Paulo: Moderna, 1998.
- CERTEAU, Michel de. A Invenção do Cotidiano – Artes do Fazer. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.
- CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2003.
- DEL PRIORE, Mary; VENANCIO, Renato. Uma Breve História do Brasil. São Paulo: Planeta do Brasil, 2010.
- DOSSE, François. A História em Migalhas: dos Annales à Nova História. São Paulo: Edusc, 2003.
- FERRO, Marc. Cinema e história. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.
- GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia: Romance da História da Filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- GASPARI, Elio. A Ditadura Escancarada. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- HOBBSBAWN, Eric. A Era dos Extremos – O Breve Século XX. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- HOSSEINI Khaled. O caçador de Pipas. Bonsucesso: Nova Fronteira, 2006.
- ORWELL, George. A Revolução dos Bichos. São Paulo: Globo, 2000.
- PROST, Antoine; VINCENT, Gérard (organizadores). História da Vida Privada Da Primeira Guerra a nossos dias (vol. 5) São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- RÉMOND, René. O Século XX, de 1914 aos Nossos Dias: Uma Introdução a História do Nosso Tempo. São Paulo: Cultrix, 2005.
- SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. O Século Sombrio. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- ZAPPA, Regina; SOTO, Ernesto. 1968 Eles só Queriam Mudar o Mundo. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2008.

Componente Curricular: Geografia III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 67 h.r. (80 aulas)
Docente:
Ementa
Relação ensino aprendizagem mediante contextualização homem e natureza através dos espaços geográficos locais, regionais e nacionais. O espaço rural e a produção agrícola. O espaço geográfico brasileiro, sua formação e sua posição na dinâmica geopolítica global de forma que o educando tenha acesso a momentos significativos de reflexão sobre a realidade em que vivemos e assuma posicionamento crítico frente a ela. Comparar os vários processos de formação econômica, identificando o papel que desempenham nas diferenças existentes entre países desenvolvidos, emergentes e subdesenvolvidos. Identificar as relações entre problemas ambientais e situações geográficas na atualidade.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <p>Contextualizar o espaço geográfico da Paraíba, do Brasil e do Mundo enquanto construção humana, avaliando os fenômenos ligados à ocupação espacial, ponderando as relações conflituosas na relação homem-natureza.</p> <p>As Novas Fronteiras do Capitalismo Global: os Territórios nas Novas Regionalizações.</p> <p>Comércio Internacional: Compreender a organização do capital no espaço da produção global.</p> <p>Relacionar as formas de apropriação do espaço geográfico pelo homem e os problemas ambientais causados por essas atividades;</p> <p>Contextualizar temas de interesse global como água e os diversos tipos de produção de energia no Brasil e no mundo.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contextualizar o espaço geográfico da Paraíba, do Brasil e do Mundo no processo de produção do espaço, do território, da paisagem e do lugar; ● Analisar o reordenamento espacial das indústrias de alta tecnologia no território brasileiro, avaliando suas possibilidades e limites no contexto das novas fronteiras do capitalismo global; ● Interpretar textos, mapas, gráficos, imagens, charges e tabelas como formas de representação dos fenômenos espaciais que expressam as transformações da vida no campo; ● Associar a diversidade dos sistemas agrícolas à heterogeneidade às condições naturais, históricas e socioeconômicas dos diferentes países e regiões; ● Avaliar as transformações no mundo rural brasileiro a partir do crescimento do agronegócio; ● Analisar a participação das multinacionais no campo e seu papel nas exportações brasileiras; ● Reconhecer as novas ordens e desordens política, econômica e cultural decorrentes das relações de poder em diferentes formas de regionalização do espaço mundial, tais como: blocos econômicos; aglomerados de exclusão asiático, africano, latino-americano; territórios múltiplos do terrorismo e do genocídio. ● Explicar a geopolítica do petróleo contextualizando-a no atual cenário de distribuição espacial, produção, consumo, comércio e reservas; ● Avaliar o uso, o consumo e a geopolítica da água e as políticas ambientais; ● Localizar a distribuição do uso de tecnologias energéticas limpas (solar, eólica e geotérmica) e de tecnologias alternativas (álcool etílico, biomassa, nuclear e biodiesel), avaliando os impactos ambientais gerados pelas tecnologias alternativas; ● Avaliar os impactos sociais, ambientais e econômicos, resultantes da criação de sistemas de produção de energia.
Conteúdo Programático

<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Geografia da Paraíba. Dinâmica espacial brasileira (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Paraíba: organização, ocupação e importância geopolítica no contexto nacional; aspectos sócio-econômicos e sua relação com o meio ambiente; ◦ Paisagem natural: o espaço geográfico atual brasileiro; desigualdades regionais; configuração do estado brasileiro (políticas territoriais, divisões interestaduais, grupamentos regionais). <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O espaço rural e a produção agrícola (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atividades econômicas no espaço rural; A Revolução Verde; A agricultura brasileira; A dupla face da modernização agrícola; Estatuto da Terra e Reforma Agrária. <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aspectos da realidade brasileira. Espaços da circulação e a economia global (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ◦ A produção e estruturação do espaço agrário; a produção e estruturação do espaço industrial; relações comerciais no mercado mundial – Atividades econômicas; problemática ambiental. ◦ O comércio internacional: a origem da OMC e os acordos comerciais; Fluxos de comércio, transportes e comunicações; Expansão do comércio mundial e a formação dos Blocos Regionais; Principais blocos econômicos regionais. <p>UNIDADE IV</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Geopolítica Mundial na Atualidade. Energia: Geopolítica e estratégia (20 h/a) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nova Ordem Mundial; A Geografia Política e Geopolítica: ideologias geográficas e teorias do poder, conflito e violência política. Nacionalismo e formações dos estados nacionais. ◦ A produção mundial de energia; Evolução histórica e contexto atual; Energia e meio ambiente; A produção e o consumo de energia no Brasil.
Metodologia de Ensino
- A metodologia aplicada será através de aulas explicativas e expositivas, com debates realizados em sala de aula. Será incentivada a realização de atividades individuais e em grupos, seminários, trabalhos de pesquisa, análise de mapas, imagens, gráficos e a utilização da internet e material didático como ferramenta de aprofundamento teórico, buscando integrar conteúdos desenvolvidos através da interdisciplinaridade, bem como a contextualização com o cotidiano dos alunos.
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
- A avaliação será pelo sistema de (verificação da aprendizagem; trabalhos individuais e trabalhos em grupo de pesquisa, com apresentação oral e entrega de parte escrita referente à pesquisa e realização de exercícios de revisão dos conteúdos); de forma ampla, contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, no processo de ensino-aprendizagem, através das funções diagnóstica, formativa e somativa. - A recuperação será contínua e ocorrerá no decorrer do período letivo, através da correção, revisão das provas e dos exercícios propostos ao longo das aulas, bem como através de instrumentos de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
- Quadro branco, Computador com internet, Vídeos, Jornais, Revistas, Livros didáticos, Textos e Recursos audiovisuais (projeto multimídia e som).
Bibliografia
<p>Básica</p> <p>- MOREIRA, JOÃO CARLOS. Geografia Geral do Brasil, volume 2: espaço geográfico e globalização: ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene – São Paulo: Scipione, 2010.</p> <p>Complementar</p> <p>- ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p>

- ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.
- FERREIRA, Graça Maria Lemos. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- MAGNOLI, Demétrio. Geografia. São Paulo: Moderna, 2005.
- PORTELA, Fernando. Êxodo rural e urbanização. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2005.
- PORTELA, Fernando. Reforma Agrária. 13ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
- SANTOS, Renato Emerson dos(Org). Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.
- SANTOS, Milton. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- VESENTINI, José William. Brasil, sociedade e espaço. 44ª ed. São Paulo: Ática 2008.
- VESENTINI, José William. Geografia do Brasil. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- Google Maps Brasil. Disponível em <<http://maps.google.com.br>>. Acesso em: 20 de abril. 2013.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 15 de abril.2013.
- Ministério das Cidades. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em 01 abril.2013
- Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <www.mma.gov.br>. Acesso em 21.abril. 2013.
- TV Cultura. Disponível em < <http://tvcultura.cmais.com.br>>. Acesso em 28 março.2013

Componente Curricular: Filosofia III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 33 h.r. (40 aulas) - Semestral
Docente:
Ementa
Uma vez munido de conceitos filosóficos relativos as áreas mais abstratas, iniciar-se-á uma introdução a duas áreas de dimensão prática, uma coletiva (Política) e outra pessoal (Ética), mas que se relacionam. Em Política abordar-se-á as questões filosóficas tradicionais no Ocidente e suas principais teorias; apresentando as relações com os atuais sistemas de organização política e ideologias diversas. Em Ética, igualmente, abordar-se-á as questões tradicionais, teorias, atualizações e aplicações específicas relevantes ao cotidiano e a dimensão tecnológica do mesmo.
Objetivos de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> ● Geral ● Adquirir uma base conceitual sobre Política e Ética permitindo uma melhor identificação, reflexão, análise crítica e um posicionamento mais qualificado em tais campos, seja no âmbito individual ou coletivo. ● Específicos ● Identificar e expor sinteticamente os conceitos básicos, a problemática tradicional e a importância do estudo de Filosofia Política, as mudanças políticas da Modernidade, assim como suas doutrinas e ideologias; ● Identificar, analisar e refletir sobre as correntes políticas e suas relações com o cotidiano, incluindo o cenário político partidário brasileiro; ● Posicionar-se argumentativamente e desenvolver o hábito de abertura respeitosa ao debate acerca de questões políticas; ● Refletir e expor discursivamente sobre o que é Ética, discorrer justificadamente sobre sua importância e significado; ● Identificar concepções éticas e discutir argumentativamente posições sobre questões relativas ao cotidiano; ● Analisar, construir posições e expô-las discursivamente em se tratando de questões éticas aplicadas ao mundo do Trabalho, Natureza e Tecnologia.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE 1: Política</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução conceitual e apresentação das questões tradicionais 2. Principais teorias políticas da Antiguidade e do Medievo 3. Principais teorias políticas da Modernidade 4. Política e contemporaneidade. <p>UNIDADE 2: Ética</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução conceitual, Moral religiosa e Ética filosófica 2. Principais teorias éticas da Antiguidade 3. Principais teorias éticas da Modernidade 4. Ética aplicada e contemporaneidade.
Metodologia de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos, pesquisas e leituras dirigidas, intermediação de debates e orientação de trabalhos e/ou seminários.
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e)

motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser, por exemplo:

- Unidade 1: prova escrita ou debate e apresentação de seminário ou redação dissertativa
- Unidade 2: estudo dirigido ou resumos e apresentação de seminários, debate ou redação dissertativa

Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, pincel para quadro branco, livro didático, computador, cabo HDMI, televisão/monitor.

Bibliografia

Básica

ARANHA, Maria L. A.; MARTINS, Maria H. P. *Filosofando: introdução à Filosofia*. 6a Ed. São Paulo: Moderna, 2016.

Complementar

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. 5ª Ed. Trad. Alberto Bosi e Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Tradução: Pietro Nasseti. São Paulo: Martin Claret, 2005.

_____. *Política*. Trad. Mário da Gama Kury. Brasília: Ed. UnB, 1985.

COMPARATO, Fábio Konder. *Ética: Direito, Moral e Religião no Mundo Moderno*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. *Fundamentos de Filosofia*. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

EPICURO. *Carta sobre a Felicidade (a Meneceu)*. Tradução de Álvaro Lorencini e Enzo del Carratore. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

FURROW, Dwight. *Ética*. São Paulo: Artmed, 2007. Col. Conceitos-chave em Filosofia.

JONAS, Hans. *O Princípio Responsabilidade*. 2ª Ed. Trad. Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto/Ed. PUC-Rio, 2011.

KANT, Immanuel. *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*. Tradução de Leopoldo Holzbach. São Paulo: Martin Claret, 2005.

MAQUIAVEL. *O Príncipe*. Trad. Antonio Caruccio-Caporale. Porto Alegre: L&PM, 2011.

MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de ética: de Platão a Foucault*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

PLATÃO. *A República*. 4ª Ed. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: ed.ufpa, 2016.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. *História da Filosofia*. São Paulo: Paulus, 2005. Vols. 1-7.

RUSSELL, Bertrand. *História do Pensamento Ocidental*. 6ª Ed. Trad. Laura Alves e Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SÊNECA, Lúcio A. *Da brevidade da vida*. Tradução de Lúcia Sá Rebello, Ellen Itanajara Neves Vranas e Gabriel Nocchi Macedo. Porto Alegre: L&PM, 2007.

SIDGWICK, Henry. *História da Ética*. São Paulo: Ícone, 2010.

SINGER, Peter. *Ética Prática*. 4ª Ed. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes – selo Martins, 2018.

TORRES, João Carlos Brum (org.). *Manual de ética: questões de ética teórica e aplicada*. Petrópolis: Vozes, 2014.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. *Ética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

UNIDADE II:

Classificando Regimes Políticos e Governos

- Regimes Políticos
- Formas de Governo

Ética e Cidadania:

- A representação política e a cidadania;
- Necessidade, liberdade e tolerância.

UNIDADE III:

Questões políticas do século XX

- O Estado de Bem-Estar Social
- O neoliberalismo
- Concepções e significados do processo de mundialização
- A questão ambiental
- Movimentos Sociais

UNIDADE IV: Estado e democracia no Brasil

- O tempo dos coronéis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo
- Ditadura e Modernização Conservadora
- Alternativas para o Brasil

Metodologia de Ensino

- Como estratégias metodológicas serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas, grupos de discussão, leituras dirigidas, apresentação de filmes ou documentários e organização de seminários.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Para avaliação da aprendizagem serão utilizados prova escrita, atividade extraclasse; Leitura e discussão de textos; Participação em aula; Relatórios; Seminários; Trabalhos individuais; Trabalho em grupo; Resultado dos exercícios propostos.
- Os trabalhos escritos, análises de filmes e a participação nos debates serão observados e realizados no decorrer de todo o semestre e o seminário será organizado durante as últimas unidades.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco; data show; livros didáticos; apostilas; aparelhos de DVD e de som.

Bibliografia

BÁSICA

GOHN, Maria da Glória. Movimentos sociais no início do século XXI. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco. Os clássicos da política. Volume I. São Paulo: Ática, 2003.

_____. Os clássicos da política. Volume II. São Paulo: Ática, 2002.

COMPLEMENTAR

AMIN, Samir; HOUTART, François (org) Mundialização das resistências – o estado das lutas. São Paulo: Cortez, 2003.

ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; et al. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.

BOBBIO, Norberto. A teoria das formas de governo. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.

CORTINA, Adela & MARTINEZ, E. Ética. São Paulo: Loyola, 2006.

COSTA, Edmilson. A globalização e o capitalismo contemporâneo. São Paulo: Expressão popular, 2008.

FERNANDES, Florestan. A Ditadura em questão. São Paulo: T.A. Queiroz, 1982.

FURROW, Dwight. Ética. São Paulo: Artmed, 2007. Col. Conceitos-chave em Filosofia.

MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da filosofia: Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes)

SANTOS, Theotônio. A Evolução Histórica no Brasil da Colônia à Crise da Nova República, Petrópolis: Vozes, 1993.

SEOANE, José. TADDEI, Emilio (orgs). Resistências mundiais. São Paulo: Vozes, 2002.

WEILL, Eric. Filosofia Política. São Paulo. Edições Loyola.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Kátia Davi Brito
Ementa
Equilíbrio Químico, Equilíbrio Iônico, Equilíbrio Heterogênea e Radioatividade
Objetivos de Ensino
Geral
Conhecer os conceitos de Equilíbrio Químico e Radioatividade e associá-los aos diferentes contextos do cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da química. • Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas envolvendo reações químicas e nucleares, identificando e acompanhando as variáveis relevantes. • Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química Orgânica e aspectos sócio-político-culturais.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I:</p> <p>Equilíbrio Químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energia Livre de Gibbs e o conceito de equilíbrio • Determinação da constante de equilíbrio • Princípios de Le Chatelier <p>UNIDADE II:</p> <p>Equilíbrio Iônico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diluição de Ostwald • pH e pOH • Solução Tampão <p>UNIDADE III:</p> <p>Hidrólise salina Equilíbrio Heterogêneo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidrólise Salina • Produto de solubilidade • Equilíbrio de Adsorção

Plano de ensino
Componente Curricular: Sociologia III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3ª Ensino Médio Integrado
Carga Horária: 33 h.r. (40 aulas) - Semestral
Docente: Diego Rocha Guedes Almeida
Ementa
A construção lógico-formal do Estado; O Estado Moderno; O pensamento político contemporâneo: liberalismo; socialismo, anarquismo; Regimes Políticos; Formas e sistemas de Governo; Sociedade Civil; Ética; Cidadania; O Estado de bem-estar social; O neoliberalismo; Concepções e significados do processo de mundialização; A questão ambiental; Movimentos Sociais. Poder, participação e democracia na sociedade brasileira.
Objetivos de Ensino
<p>Geral</p> <p>- Desenvolver um modo sociológico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento; Analisar a partir de uma perspectiva histórica o ordenamento político das sociedades contemporâneas. Analisar criticamente os fundamentos da formação social e políticas contemporâneas e reconhecer-se como agente de transformação desse processo histórico.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A partir dos textos dos principais pensadores, relacionar o exercício da crítica sociológica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania. ● Ser capaz de refletir sobre a formação do Estado Moderno. ● Ser capaz de compreender as principais correntes do pensamento político contemporâneo. ● Ser capaz de compreender a classificação de regimes políticos e formas de governo. ● Ser capaz de refletir sobre o processo de globalização e seus aspectos históricos, sociais, econômicos, políticos e ambientais. ● Ser capaz de refletir sobre a ação dos movimentos sociais na contemporaneidade. ● Ser capaz de refletir sobre a questão do poder e da cidadania no contexto societário brasileiro. ● Reconhecer e compreender processos inerentes à dinâmica social a partir das bases fundamentais da sociologia e de forma complementar com uma lógica interdisciplinar.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>Os Fundamentos da Sociedade Civil:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Democracia e República; ● O estado de natureza, o pacto social e a sociedade civil. <p>A política em perspectiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O Estado Moderno ● O pensamento político contemporâneo: liberalismo socialismo e anarquismo

UNIDADE II

Classificando Regimes Políticos e Governos

- Regimes Políticos
- Formas de Governo

Ética e Cidadania:

- A representação política e a cidadania;
- Necessidade, liberdade e tolerância.

UNIDADE III

Questões políticas do século XX

- O Estado de Bem-Estar Social
- O neoliberalismo
- Concepções e significados do processo de mundialização
- A questão ambiental
- Movimentos Sociais

UNIDADE IV

Estado e democracia no Brasil

- O tempo dos coronéis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo
- Ditadura e Modernização Conservadora
- Alternativas para o Brasil

Metodologia de Ensino

- Como perspectiva teremos um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prese pela construção coletiva do conhecimento sociológico. Para isso, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, rodas de diálogo, seminários e debates com a utilização de diversos recursos didáticos

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- As avaliações serão feitas de forma continuada, com a existência de formas avaliativas materializadas nos exercícios de verificação da aprendizagem. Que por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, debates, pesquisa de campo e etc.
- As atividades de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, computador com acesso à internet, vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos e projetor multimídia.

Bibliografia

Básica

ARAÚJO, Sílvia Maria de. Sociologia: volume único: ensino médio / Sílvia Maria de Araújo, Maria Aparecida Bridi, Benilde Lenzi Motim. – 2. Ed. – São Paulo: Scipione, 2016.

GIDDENS, A. Sociologia. Comercial Grupo ANAYA, SA, 2014.

GOHN, Maria da Glória. Movimentos sociais no início do século XXI. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco. Os clássicos da política. Volume I. São Paulo: Ática, 2003. _____
Os clássicos da política. Volume II. São Paulo: Ática, 2002.

Complementar

- AMIN, Samir; HOUTART, François (org) Mundialização das resistências – o estado das lutas. São Paulo: Cortez, 2003.

- ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; et al. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.

- BOBBIO, Norberto. A teoria das formas de governo. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- CORTINA, Adela & MARTINEZ, E. Ética. São Paulo: Loyola, 2006.
- COSTA, Edmilson. A globalização e o capitalismo contemporâneo. São Paulo: Expressão popular, 2008.
- FERNANDES, Florestan. A Ditadura em questão. São Paulo: T.A. Queiroz, 1982.
- FURROW, Dwight. Ética. São Paulo: Artmed, 2007. Col. Conceitos-chave em Filosofia.
- MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- GIDDENS, A.; SUTTON, P. Conceitos essenciais da Sociologia. São Paulo: UNESP, 2014.
- THORPE, C.; et al. O livro da sociologia/ ilustração James Graham; tradução Rafael Logo. São Paulo: Globo Livros, 2015.

UNIDADE IV:

Radioatividade

- Emissões radioativas
- Fissão e Fusão nuclear
- Cinética de decaimento radioativo

Metodologia de Ensino

- Exposição dialogada com material auxiliar.
- Esquematização de Conteúdos.
- Aulas Experimentais.
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
- Prática em audiovisual.
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
- Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas.
- Observações espontâneas e planejadas.
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.
- Relatórios.

Recursos Didáticos Necessários

- extos para pesquisas
- Instrumentos de laboratório e substância.
- Apostilas e livros didáticos.
- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia;
- Modelos moleculares.
- Tabela periódica.
- Computador

Bibliografia

BÁSICA

REIS, Martha. Química. 2. Ed. Vol. 2 São Paulo: Ática, 2016.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **QUÍMICA: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.

COVRE, G. J. **QUÍMICA; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.

COMPLEMENTAR

FELTRE, R. **QUÍMICA GERAL (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.

LEMBO, A. **QUÍMICA: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.

NOVAIS, V. L. D. de. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **QUÍMICA (vol. 1, 2 e 3)**. São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Física III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Carlos Alex Souza da Silva
Ementa
Óptica, Eletrostática, Eletrodinâmica, Magnetismo e eletromagnetismo.
Objetivos de Ensino
Geral
Contribuir para a formação científica efetiva, visando à interpretação de fatos, fenômenos da óptica ,da eletricidade e do eletromagnetismo correlacionado com o seu cotidiano .
Específicos
Entender os conceitos da óptica e suas aplicações.
Entender os conceitos de eletricidade estática.
Compreender a definição de carga elétrica.
Utilizar a Lei de Coulomb em diversas aplicações.
Definir Campo Elétrico e Potencial Elétrico;
Utilizar instrumentos de Medidas de Corrente Elétrica;
Compreender e analisar o funcionamento de um circuito elétrico:
Geradores e Receptores elétricos.
Analisar os principais fenômenos magnéticos Definir Campo Magnético;
Entender o efeito eletromagnético;
Aplicar as equações que determinam o modulo de um campo magnético
Conteúdo Programático

UNIDADE I

ÓPTICA:

- Refração da luz; Reflexão total em prisma e fibra óptica. Formação de imagens em lentes e espelhos; Óptica da visão

ELETROSTÁTICA:

Carga elétrica; Quantização de carga; condutores e isolantes; Processo de eletrização; Lei de Coulomb; Campo Elétrico.

UNIDADE II

ELETRODINÂMICA:

Carga em movimento e corrente elétrica; Tipos de circuitos e suas características; Grandezas Elétricas (potência CC, ddp, 1º e 2º Lei de Ohm; Resistência Elétrica) e Resistividade; Associação de Resistores; Potencial elétrico.

UNIDADE III

ELETRODINÂMICA:

Gerador elétrico; 1ª e 2ª Leis de Kirchhoff; Circuitos RC

UNIDADE IV

MAGNETISMO E ELETROMAGNETISMO:

Campo magnético; Força magnética sobre uma carga elétrica; Movimento de cargas sobre o campo magnético; Força magnética sobre uma corrente elétrica, sobre duas correntes elétricas nos condutores; Efeito do campo magnético de correntes; Indução magnética; Transformadores

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais; Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências;
- Resolução de exercícios;
- Leitura e discussão de textos complementares.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

O método avaliativo será de forma contínua, onde as ferramentas expostas adiante farão parte de um todo que se traduz em número, conforme é exigência da LDB - 9394/96 e das resoluções que preconizam a educação do País. A sugestão aqui é fazer com que todas as ações realizadas pelos discentes sejam valorizadas.

Atividades de exercícios como listas e exemplos; experimentos no laboratório; exames e simulados; entrega de relatório de filme; apresentação de jogos didáticos; participação em sala e em *kahoot*. Todas essas atividades devem valer um percentual de cada nota do sistema ou em alguns casos sejam uma das notas no bimestre.

- É importante que a regra do que vai compor a avaliação seja exposto aos discentes no início de cada bimestre

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor multimídia;
- Sala de aula com acesso à Internet.

Bibliografia

BÁSICA

KAZUHITO, Y.; FUKU L. F. **Física para o Ensino Médio**. Vol. 2 e 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MÁXIMO A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física – vol. 1**. 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

SOARES, P. T.; JUNIOR, F. R.; FERRARO, N. G. **Os Fundamentos de Física - vol. 3**. 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

COMPLEMENTAR

GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2000. v. 2.

GONÇALVES FILHO, A. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

HALLIDAY, D.; KRANE, K. S.; RESNICK, R. **Física 1**. Vol. 1. 5 ed. São Paulo: LTC, 2014.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Matemática III
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Rômulo Alexandre Silva
Ementa
O componente será constituído pelo o estudo da Geometria Analítica, Análise Combinatória, Probabilidade, Polinômios e Números Complexos.
Objetivos de Ensino
Geral
Estudar de forma relevante e significativo os conceitos principais Geometria Analítica, Análise Combinatória, Probabilidade, Polinômios e Números Complexos.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a representação analítica de um ponto e de uma reta • Analisar a partir da representação algébrica posições entre retas • Calcular distância entre pontos • Calcular distancia entre ponto e reta • Determinar a área de um triângulo a partir de seus vértices • Deduzir a representação algébrica de uma circunferência. • Determinar posições relativas entre circunferências a partir de suas representações algébricas • Identificar condições algébricas necessárias e suficientes para a posição relativa entre uma reta e uma circunferência. • Entender as representações algébricas da parábola e da hipérbole e da elipse • Resolver problemas envolvendo circunferências, elipses, parábolas e hipérbolas. • Calcular distâncias focais • Resolver sistemas de equações que representem cônicas. • Interpretar graficamente a solução de um sistema de equações que envolvam cônicas • Compreender e aplicar os métodos de contagem • Estudar as probabilidades de ocorrência de um evento • Operar com os polinômios e resolver equações polinomiais • Resolver problemas envolvendo os números complexos.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
1. Geometria Analítica
1.1. O ponto
1.2. Ponto médio
1.3. Distância entre pontos
1.4. A reta
1.5. Posições relativas entre retas no plano

- 1.6. Distância entre ponto e reta
- 1.7. Medida da superfície triangular a partir dos seus vértices
- 1.8. Problemas com distâncias

UNIDADE II

1. Circunferências
 - 1.1. Equações da circunferência
 - 1.2. Posições relativas entre circunferências
2. Cônicas
 - 2.1. Secções cônicas
 - 2.2. A elipse
 - 2.3. A parábola
 - 2.4. A hipérbole

UNIDADE III

1. Análise Combinatória e probabilidade e tratamento da informação
 - 1.1. Contagem
 - 1.2. Fatorial de um número natural
 - 1.3. Permutações
 - 1.4. Arranjo simples
 - 1.5. Combinação simples
 - 1.6. Triângulo de Pascal
 - 1.7. Binômio de Newton
2. Introdução ao estudo das probabilidades.

UNIDADE IV

1. Polinômios
2. Equações Polinomiais.
3. Números Complexos

Metodologia de Ensino

As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou data show com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.

Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, nas representações gráficas da reta e das cônicas.

Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).

Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.

Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.

Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada em um processo formativo e contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.

Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.

Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.

O processo de avaliação será contínuo, mas, em cada unidade, serão registrados três. Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.

A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

Recursos Didáticos Necessários

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.

Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático

Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática

Data Show

Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais

Calculadoras científicas

Planilhas eletrônicas

Acervo da biblioteca que são referências da disciplina.

Bibliografia

BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto, Matemática, Primeiro Volumes 1, 2 e 3. São Paulo, Editora Ática, 2010.

DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. São Paulo: Ática, 2010.

BARROSO, Juliana Matsubara. Et al. Conexões com a Matemática. Editora Moderna. Vol. 3. 1. Ed. São Paulo, 2010.

BEZERRA, Manoel Jairo, Matemática para Ensino Médio: Volume Único, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson. Matemática/ Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, David Degenszajn, Roberto Perigo. Volume Único. São Paulo: Editora Atual, 2005

FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula /Benigno Barreto Filho, Claudio Xavier da Silva. -1. Ed. – São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

FILHO, B. B. & SILVA, C. X. Matemática aula por aula. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2005.

MARCONDES, Carlos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sergio, Matemática, Serie Novo Ensino Médio, 1ª edição, São Paulo, Editora Àtica, 2008.

PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008

Plano de Ensino
Componente Curricular: Metodologia da Pesquisa Científica
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano (semestral)
Carga Horária: 40 h/a - 33 h/r
Docente Responsável: Márcia Gardênia Lustosa Pires
Ementa
<p>Fundamentos epistemológicos e operacionais da pesquisa científica, enfatizando os conhecimentos necessários ao exercício da prática de iniciação a pesquisa e as alternativas metodológicas para o seu planejamento, desenvolvimento, análise e apresentação dos resultados. Neste processo os alunos serão orientados e acompanhados para exercitar a prática de iniciação na pesquisa, pela realização de procedimentos e etapas necessárias à elaboração de projetos de pesquisa e seu desenvolvimento, conhecendo os princípios básicos da organização e da elaboração de um projeto de pesquisa, de forma a oportunizar aos alunos a compreensão do método científico e sua aplicabilidade.</p>
Objetivos de Ensino
<p style="text-align: center;">Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perceber o conhecimento científico como uma construção histórica do conhecimento científico, seus métodos e técnicas, permitindo uma reflexão crítica sobre os diversos tipos de conhecimento e sua aplicabilidade na construção da vida em sociedade, a partir de uma contextualização do papel da ciência na sociedade contemporânea. <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discutir, problematizar e analisar os princípios gerais do discurso científico (a questão do método, das técnicas e do processo de investigação científica); • Diferenciar os tipos de conhecimentos, como também a evolução do método científico ao longo dos tempos; • Possibilitar ao aluno elaborar, de modo sistemático e com rigor metodológico, um projeto de pesquisa, bem como a confecção de documentos seguindo as regras e normatizações; • Conhecer as normas da ABNT para a redação científica; • Reconhecer as etapas do processo de pesquisa, da concepção às operações principais de realização e interpretação dos dados a partir das abordagens de análise.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciência: uma visão geral; • O conhecimento religioso ou teológico; senso comum; conhecimento filosófico e conhecimento científico.

- Evolução das ideias científicas: dos gregos ao positivismo;
- Noções preliminares sobre ciência e método científico;
- Conhecimento científico: métodos e técnicas.
- Pesquisa: conceitos e finalidades;
- As dimensões da pesquisa: natureza da pesquisa (qualitativa/quantitativa), finalidade da pesquisa (básica/aplicada), tipo de pesquisa (descritiva/experimental), estratégias da pesquisa; pesquisa teórica, pesquisa aplicada, pesquisa de campo;
- Normas de Redação Científica (Fichamento; Resumo; Resenha;);
- Organização das fontes de referência bibliográfica e citação, de acordo com a ABNT e sua aplicação em projeto;
- Confecção de um projeto de pesquisa.

UNIDADE II

- As partes de um trabalho científico: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais;
- A estrutura do Projeto de Pesquisa: tema, delimitação do tema, justificativa do tema, objetivo geral, objetivo específico, formulação do problema de pesquisa, formulação da hipótese da pesquisa, metodologia da pesquisa, definição dos termos da pesquisa bibliografia, referencial teórico, cronograma e referências;
- Estrutura do texto Dissertativo: Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, Monografia, Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.
- Principais Normas da ABNT acerca dos trabalhos científicos;
- A pesquisa científica na internet: conhecendo as principais bases de dados.
- Publicações científicas: elaboração, revisão, edição e apresentação de artigos científicos;
- Relatório Técnico
- *Paper*;
- Artigo científico.

Metodologia de Ensino

A metodologia das aulas se desenvolverá no sentido de favorecer a realização de atividades de caráter teórico-prático no campo da pesquisa científica, como forma de atingir os objetivos da disciplina. Assim, adotamos algumas estratégias de aprendizagem no sentido de favorecer a transmissão dos conteúdos específicos da disciplina de pesquisa, bem como a produção de novos conhecimentos. Desta feita, adotamos as estratégias, a saber:

- Aula expositiva e dialogada;
- Leitura compartilhada;
- Trabalhos em pequenos grupos (análise de Projetos, monografias, teses e Dissertações);
- Realização de trabalhos e estudos de textos;
- Produção de fichamentos, resenhas, resumos, ensaios, artigos, etc);
- Realização de Seminários sobre pesquisa;
- Aulas de campo (visitas institucionais, bibliotecas, etc);
- Pesquisa de campo;

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Para tanto, a avaliação ocorrerá de forma processual, no decorrer do semestre, quando avaliaremos a participação dos alunos nas aulas e sua produção textual no que concerne a elaboração de fichamentos, resenhas, resumos, ensaios, artigos, bem como de um projeto de pesquisa. Dessa forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando claros seus objetivos e critérios, a saber: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados a demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos em pesquisa científica. A avaliação se dará por meio dos seguintes instrumentos:

- Participação nas aulas (avaliação processual);
- Elaboração em sala de aula de fichamentos, resenhas críticas, resumos de textos, relatórios de atividades, etc.;
- Atividades extra-sala de aula (pesquisas de campo, visitas a bibliotecas e/ou outras instituições);
- Seminários (avaliação parcial);
- Provas finais (avaliação final).

Recursos Didáticos Necessários

O desenvolvimento da disciplina de Metodologia da pesquisa científica irá requerer a utilização de uma diversidade de recursos materiais disponíveis em tempos de acelerados avanços tecnológicos, de forma a nos auxiliar no alcance das competências e habilidades necessárias a formação de um bom pesquisador. Assim sendo, nos utilizaremos dos recursos existentes no campus, por meio do acervo bibliográfico existente na instituição, bem como do recursos das novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC), como fonte de pesquisa. Desta feita, a mediação do processo de aprendizagem será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos:

- Data show
- Notebook
- Pincel
- Apagador
- Lousa branca
- Textos com Atividades Avaliativas
- Recursos áudios-visuais (TV, DVD, equipamento de som, etc.)
- Livros ou periódicos
- Bibliotecas virtuais
- Internet

Bibliografia

BÁSICA

FAZENDA, Ivani. Metodologia da Pesquisa Educacional – 10. ed. – São Paulo: Cortez, 2006.

LAKATOS, E. M.; Marconi, M. A. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª edição, São Paulo, 2011.

MATTAR, João. Metodologia Científica na Era da Informática. 3. Ed.. Rev. e atualizada - São Paulo: Saraiva, 2008.

MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. – 5 reimpr. - São Paulo, Atlas, 2012.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

VELOSO, Waldir de Pinho. Metodologia do trabalho Científico: normas e técnicas para redação de trabalho científico. 2 ed. Curitiba: Jururá, 2011.

COMPLEMENTAR

Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e Documentação: Trabalhos Acadêmicos – Apresentação - Elaboração: NBR 14724:2011.

APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BAUER, Martin W. e GASKELL, George. Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guarechi. – 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CHASSOTT, A. A ciência através dos tempos, 2. ed. Reform., São Paulo, Moderna, 2004.

DEMO, Pedro. Pesquisa e Construção de Conhecimento. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

DEMO, Pedro. Metodologia Científica em Ciências Sociais. 3. ed. Ver. E ampl.- São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5.ed. – São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Editora Atlas, 1988.

MACIEIRA, Sílvio. VENTURA, Magda. Como Elaborar Projeto, Monografia e Artigo Científico. 5 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2007.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna II (Inglês)
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente Responsável: Kaline Brasil Pereira Nascimento
Ementa
Aprofundar a prática de leitura e compreensão de textos em língua inglesa, abordando, para tanto, noções básicas de aspectos linguísticos como grupos nominais com preposição, grupos verbais e coesão e coerência textual, aplicadas ao processo de leitura.
Objetivos de Ensino
Geral
Desenvolver a habilidade de leitura de textos em língua inglesa, por meio do trabalho com diversas estratégias de leitura através de diferentes gêneros textuais, incluindo aqueles pertinentes à área de trabalho do curso técnico integrado;
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar o uso das estratégias de leitura para a compreensão de gêneros textuais na língua inglesa; • Identificar e compreender os grupos nominais com preposição e a importância do reconhecimento dos seus elementos na leitura de textos em língua inglesa; • Identificar grupos verbais e suas funções inseridos em diversos textos; • Reconhecer aspectos de coesão e coerência através dos marcadores do discurso e dos referenciais lexicais e gramaticais.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupos nominais <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Revisão dos constituintes dos grupos nominais simples 1.2. Grupos nominais com preposições <p>UNIDADE II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupos verbais <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Noções introdutórias dos grupos verbais; 1.2. Aspectos, tempos, modalidade dos verbos; <p>UNIDADE III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coesão e coerência textual em língua inglesa I

- 1.1. Marcadores discursivos
- 1.2. Função semântico-sintático dos marcadores discursivos

UNIDADE IV

1. Coesão e coerência textual em língua inglesa II
 - 1.1. Referência lexical
 - 1.2. Referência gramatical

Metodologia de Ensino

Os conteúdos supracitados serão abordados das seguintes formas:

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, *slides*, músicas, etc).
- Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos);
- Atividades individuais e em grupo, utilizando também recursos da Internet (laboratório ou biblioteca);
- Apresentação pelos alunos das atividades realizadas (seminários) utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Avaliação contínua durante o bimestre levando em consideração assiduidade, pontualidade, participação e envolvimento com a disciplina.
- Avaliação formal através de prova(s) por bimestre(s), mínimo de uma por bimestre.
- Avaliação através de apresentação de pesquisas e seminários (individuais ou em grupos).
- Avaliação através de listas de exercícios (individuais ou em grupos), pesquisas e outras atividades desenvolvidas dentro ou fora da sala de aula.

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e caneta de quadro;
- Textos, apostilas e material fotocopiado para distribuição entre os alunos;
- Televisão;
- DVD;
- Aparelho de som;
- Microcomputador/notebook
- Datashow.

Bibliografia

BÁSICA

GRELLET, Françoise. **Developing reading skills:** a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

HARDING, Keith. **English for Specific Purposes.** Oxford: Alan Maley, 2007.

OUPERNEY-KING, Janylle Rebouças & COSTA FILHO, José Moacir Soares da. **Inglês Instrumental.** João Pessoa: IFPB, 2014.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

COMPLEMENTAR

ANDRADE, Adriana Araújo Costeira de. & SIMÕES, Myrta Leite. **Inglês Técnico e Instrumental.** João Pessoa: IFPB, 2011.

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: **Estética da criação verbal.** São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.

EDMUNDSON, Maria Verônica A da Silveira. **Leitura e Compreensão de textos no livro didático de língua inglesa.** João Pessoa. Editora do CEFET-Pb. 2004.

KLEIMAN, Angela. **Texto & Leitor:** Aspectos Cognitivos da Leitura. Campinas, SP: Pontes, 2010. 13ª Ed.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo, Parábola, 2008.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna – Espanhol (OPTATIVA)
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente Responsável: Douglas Antonio Bezerra Ramos
Ementa
<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e Compreensão textual, conhecimentos gramaticais básicos e contexto cultural hispânico.
Objetivos de Ensino
Geral
Ler e discutir textos e os gêneros textuais: discutir aspectos gramaticais e aplicação dos mesmos em situações cotidianas e comunicacionais.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Definir e identificar os gêneros textuais do cotidiano. • Entender a importância dos conteúdos gramaticais. • Conhecer e usar corretamente os conteúdos gramaticais estudados em situações comunicacionais do dia a dia.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I Leitura e interpretação de textos.</p> <p>UNIDADE II Gêneros textuais</p> <p>UNIDADE III Perífrases verbais de infinitivo. Perífrases verbais de particípio. Perífrases verbais de gerúndio.</p> <p>UNIDADE IV Verbos no modo imperativo afirmativo. Verbos no modo imperativo negativo.</p>

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas dialógicas leitura e comentários de textos que proponham exercícios, reflexões e contemplem a possibilidade de discussão.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será realizada de forma contínua, na primeira nota, levaremos em conta a participação dos alunos, nas discussões em sala de aula, dos textos. Na segunda nota, faremos avaliação escrita abordando os conteúdos estudados na unidade.

Recursos Didáticos Necessários

- ❑ *Livro didático.*
- ❑ *Apostilas.*
- ❑ *TV de LED.*
- ❑ *Quadro branco, marcador para quadro branco e apagador.*

Bibliografia

BÁSICA

- ❑ BAPTISTA, Livia Rádis. *Español Esencial*. Santillana: São Paulo, 2014.
- ❑ GONZÁLEZ, Concepción Maldonado. *Diccionario de español para extranjeros*. SM: São Paulo, 2005.
- HERMOSO, A. González. *Gramática de español lengua extranjera*. EDELSA: Madrid, 2000.

COMPLEMENTAR

- MILANI, Esther Maria. *Gramática de espanhol para brasileiros*. Saraiva: São Paulo, 2006.
- MARTIN, I. *Síntesis: Curso de Lengua Espanola*. São Paulo: Ática, 2013
- MASIP, V. *Gramática Española para Brasileños – Vol. 1*. São Paulo: Parábola, 2010.
- ROMANOS, H.; CARVALHO, J. P.; BORGES JÚNIOR, Z. M. **360° Espanhol**. São Paulo: FTD, 2012.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Empreendedorismo
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano (Semestral)
Carga Horária: 40 h/a - 33 h/r
Docente Responsável: Romulo Souza Torres
Ementa
Perfil do Empreendedor, Características do Empreendedor. A Importância do Empreendedorismo na Sociedade. A Criação de Novos Empreendimentos. O Plano de Negócio.
Objetivos de Ensino
Geral
Desenvolver capacidades empreendedoras direcionando habilidades e competências para a criação e gerenciamento de novos negócios.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar o perfil e características empreendedoras; • Desenvolver o potencial empreendedor; • Identificar e selecionar oportunidades de negócios; • Utilizar recursos da Tecnologia da informação para criar e implantar novos negócios; • Elaborar o Plano de Negócio.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empreendedorismo: conceitos e definições (literatura específica) • O Perfil e as características dos empreendedores • As habilidades e competências necessárias aos empreendedores • A importância do empreendedorismo para uma sociedade • A Identificação das Oportunidades de negócios • Conceitos e definições sobre crise e oportunidade • Técnicas de identificar oportunidades <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Plano de Negócio: Conceitos e definições • A importância do Plano de Negócio

- A Estrutura do Plano de Negócio
- O Plano Jurídico e Estrutura Organizacional
- O Plano de Negócio: Conceitos e definições
- O Plano de Marketing
- O Plano de Produção
- O Plano Financeiro

Metodologia de Ensino

I – Aulas expositivas, dinâmicas de grupo, uso de Internet, apresentação de seminários;
 Visitas técnicas e palestras

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

I – O processo de avaliação de cada bimestre consiste em uma avaliação escrita em equipe sobre os tópicos do conteúdo programático em forma de elaboração de um projeto de uma nova empresa, e uma apresentação de seminário do plano de negócio elaborado pela equipe;

Além das avaliações acima, cada bimestre contará com uma avaliação de recuperação da aprendizagem.

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco, pincel marcador, apostilas, computador com softwares para o PN.

Bibliografia

BÁSICA

DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura, 2008.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura, 2006.

DORNELAS, J. C. Assis. **Empreendedorismo, transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

COMPLEMENTAR

BERNARDI, Luis Antônio. **Manual de Plano de Negócios: fundamentos, processos e estruturação**. São Paulo: Atlas, 2006.

BIRLEY, Sue; MUZIKA, Daniel F. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Makron, 2001.

DOLABELA, Fernando. **Criando Planos de Negócios**. São Paulo: Campus, 2006.

HISRICHE, R.; PETERS, M.; SHEPHERD, D. **Empreendedorismo**. Mc Graw Hill. 2012

Plano de Ensino
Componente Curricular: Processos Orgânicos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 120 h/a – 100 h/r
Docente Responsável: Marcelo Rodrigues do Nascimento
Ementa
Caráter ácido-base, tipos de reagentes e efeitos eletrônicos; Reações Orgânicas; Processos de purificação de compostos orgânicos; Análises Orgânicas. Processos Orgânicos Industriais.
Objetivos de Ensino
Geral
Apresentar de forma detalhada os principais processos orgânicos industriais e focar sua inter-relação de modo a permitir uma visão sistêmica da indústria química orgânica.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos e princípios básicos da disciplina; • Reconhecer os principais materiais de entrada e saída da indústria química orgânica; • Compreender e reproduzir os principais processos orgânicos utilizados pela indústria; • Conhecer os principais métodos de preparação de biocombustíveis.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
<ol style="list-style-type: none"> 1. Propriedades físicas dos compostos orgânicos 2. Ácidos e bases orgânicos 3. Classificação das reações orgânicas 4. Efeitos eletrônicos e mecanismos de reações 5. Principais reações orgânicas
UNIDADE II
<ol style="list-style-type: none"> 6. Definição de processos químicos industriais; 7. Estrutura da Indústria Química Orgânica; 8. Insumos de processo e cadeia produtiva; 9. Matérias-primas, produtos básicos, intermediários e finais.

10. Setores industriais: Petroquímica; Carboquímica; Produtos Naturais.
11. Conceitos de Pólo e Central Petroquímica.

UNIDADE III

12. Matérias-primas da indústria petroquímica

Petróleo e gás natural – natureza e composição.

Refino e processamento de petróleo.

Cadeia produtiva dos produtos petroquímicos básicos: Cadeia do C₁ – principais processos e produtos.

Olefinas básicas (eteno, propeno e butenos) – principais processos e produtos.

Aromáticos (BTX) – principais processos e produtos. Ácidos carboxílicos, ácidos sulfônicos, ésteres – principais processos e produtos.

13. Química Fina – Conceituação; características intrínsecas; química fina x química de base; principais segmentos: defensivos agrícolas, fármacos, catalisadores, corantes, pigmentos e especialidades.

UNIDADE IV

14. Biocombustíveis: Definição, tipos, gerações, metodologias de produção de biodiesel e etanol.

15. Reações aplicadas a indústria química

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada com material auxiliar.

Esquemática de Conteúdos.

Aulas Experimentais.

Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.

Prática em audiovisual.

Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.

Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;

Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, analisando o desenvolvimento de habilidades através dos seguintes instrumentos avaliativos:

Trabalho em grupo.

Resolução de listas de exercícios.

Participação das atividades didáticas.

Observações espontâneas e planejadas.

Pesquisas e apresentações.

Participação e assiduidade nas aulas de laboratórios.

Apresentação de relatórios.
Testes subjetivos e objetivos.
Testes orais.
Relatórios.
.

Recursos Didáticos Necessários

Fotocópias de textos para pesquisas
Instrumentos de laboratório e substância.
Apostilas e livros didáticos.
Quadro branco e pincel.
Computador e Retroprojeter Multimídia.
Modelos moleculares.
Tabela periódica.
Televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

Bibliografia

BÁSICA

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; ENGEL, R. G. Química Orgânica Experimental. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2009.

ALLINGER, L., et. al. Química Orgânica: Aspectos econômicos e industriais da química orgânica. 2ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

LORA, E.; VENTURINI, O. Biocombustíveis. Vol 1. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2012.

LORA, E.; VENTURINI, O. Biocombustíveis. Vol 2. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2012.

COMPLEMENTAR

SOLOMONS, T.N. Química orgânica Vol 1. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

SOLOMONS, T.N. Química orgânica Vol 2. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

BECKER, H. G. O.; BERGER, W; DOMSCHKE, G.; FANGHÄNEL, E.; FAUST, J. ORGANIKUM: Química Orgânica Experimental. 2 ed., São Paulo: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

ALLINGER, N.L. Química orgânica. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1985.

MANO, E.B.; SEABRA, A. DO P. Práticas de Química Orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1987.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Química Analítica
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 120 h/a – 100 h/r
Docente Responsável: Marcelo Rodrigues do Nascimento
Ementa
Identificação e separação de cátions e ânions. Análise gravimetria. Análise volumetria. Análise instrumental. Tratamento de dados analíticos.
Objetivos de Ensino
Geral
Apresentar princípios teóricos e práticos relacionados ao equilíbrio químico, visando o entendimento de análises químicas qualitativas e quantitativas.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Potencializar para o desenvolvimento da pesquisa e aptidão para o trabalho na indústria. • Conhecer o material e as técnicas utilizadas em análises quantitativas gravimétricas e volumétricas, e usá-las corretamente; • Ser capaz de preparar soluções de reagentes e de executar qualquer análise volumétrica, cuja técnica lhe seja fornecida; • Conhecer algumas das mais importantes reações de análise volumétrica.
Conteúdo Programático
UNIDADE I
1. Introdução: Definição de Análise qualitativa e análise quantitativa
1.1 Avaliação de dados analíticos; erros e algarismos significativos;
1.2. Reações envolvendo precipitados e íons complexos e equações iônicas;
1.3. Análise dos cátions em grupos analíticos.
1.4. A identificação de ânions.
UNIDADE II
2. Métodos e Técnicas de Análise Gravimétrica

2.1. Análise gravimétrica (Análise Teórica Geral e Práticas Experimentais)

UNIDADE III

3. Métodos e Técnicas de Análise Volumétrica

3.1. Aspectos gerais sobre volumetrias e suas aplicações, Indicadores, condições experimentais importantes; preparação e padronização de soluções e Curvas de titulação;

3.2. Volumetria ácido-base;

3.3. Volumetria de complexação;

3.4. Volumetria de precipitação (argentimetria);

3.5. Volumetria de Óxido-Redução (iodimetria, iodometria, permanganometria).

UNIDADE IV

4. Análise Instrumental

4.1. Espectrofotometria

4.2. Espectroscopia de Absorção na Região do UV-Visível

4.3. Espectroscopia de Absorção na Região do Infravermelho

Metodologia de Ensino

Exposição teórica, aulas experimentais em laboratório, visitas a indústrias locais, coleta e análise de água usando conceitos teóricos. Exercícios de aplicação em sala de aula. A avaliação será através de prova escrita, práticas de laboratório, jogos e brincadeiras, trabalhos escritos, relatórios escritos, interação, à respeito dos conteúdos, com colegas e professor.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Relatórios
- Atividades práticas

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Equipamentos e reagentes do laboratório de Química Analítica.

Bibliografia

BÁSICA

VOGEL, Arthur I. Química Analítica Qualitativa. Tradução da 5ª. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

BACCAN, N. et al., "Química Analítica Quantitativa Elementar", 3ª ed., Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2002.

ALEXÉEV, V. Análise Quantitativa, Livraria Lopes da Silva, 1981.

COMPLEMENTAR

SKOOG, D. A.; WEST D. M.; Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8ª Edição norte-americana, Editora Thomson, São Paulo, 2006.

MUELLER, Haymo; SOUZA, Darcy de. Química Analítica Qualitativa Clássica. 1ª. ed. Blumenau: EDFURB, 2010.

HARRIS, D. C., Análise Química Quantitativa, 6ª Ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2005.

OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa. 3ª edição, São Paulo: LTC, 1976.

CRISTIAN, G.D, Analytical Chemistry, John Wiley & Sons, 4ª ed., 1986.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Microbiologia
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Cíntia Sousa Bezerra
Ementa
Principais grupos de microorganismos. Preparo de amostras para análises microbiológicas. Preparo e esterilização de meios de cultura. Observação microscópica de microorganismos. Crescimento e desenvolvimento de microorganismos. Microbiologia industrial. Microbiologia ambiental.
Objetivos de Ensino
Geral
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar conhecimentos sobre bactérias, fungos, parasitas e vírus, sua morfologia, estruturas, fisiologia e as modificações que exercem no meio ambiente e alimentos.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os micro-organismos contaminantes. • Aplicar técnicas de assepsia e desinfecção, bem como de semeadura e meios de cultura seletiva. • Realizar técnicas de amostragem e de microscopia. • Identificar e caracterizar os diferentes microorganismos e sua participação em processos industriais e ambientais.
Conteúdo Programático
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao estudo da microbiologia • Principais grupos de microorganismos: <ul style="list-style-type: none"> • Bactérias. • Fungos filamentosos (mofos ou bolores, leveduras). • Vírus e formas semelhantes de vírus. • Cuidados na utilização das instalações de um laboratório de microbiologia. • Coleta, transporte, estocagem de amostras para análise microbiológica. • Preparo de amostras para análise microbiológica.

- Técnicas básicas para preparo e esterilização de meios de cultura e utensílios.
- Técnicas básicas para a observação microscópica de microrganismos.
- Técnicas básicas para crescimento de microrganismos.
- Fatores que afetam o crescimento e o desenvolvimento de microrganismos.
- Técnicas básicas para contagem de microrganismos (contagem em placas e NMP- Número Mais Provável, presença e ausência).
- Análise microbiológica de águas, alimentos, solos e resíduos.
- Composição e fisiologia das comunidades microbianas no ambiente (água, solo, ar e sedimentos).

Metodologia de Ensino

1. Aulas expositivas e dialogadas;
2. Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);
3. Atividades de pesquisa;
4. Apresentação de seminários;
5. Aulas de campo dentro e fora da instituição;
6. Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação processual e contínua do conteúdo ministrado, utilizando os seguintes instrumentos avaliativos:

- Exercícios propostos em sala;
- Relatórios de aula prática e de campo;
- Avaliação das pesquisas propostas;
- Avaliação dos seminários.

Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Equipamentos e reagentes do laboratório de microbiologia.

Bibliografia

BÁSICA

TORTORA, G.T.; FUNKE, R.; CASE, C. L. Microbiologia: Uma Introdução. 8a ed. São Paulo: Artmed, 2005.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F.; MARTINEZ, M. B.; CAMPOS, L. C.; GOMPERTZ, O. F.; RÁCZ, M. L. Microbiologia. 4º ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, R. R. R.; SOUTO-PADRÓN, T. Práticas de Microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.

COMPLEMENTAR

ÖFLING, J. F.; GONÇALVES R. B. Microscopia de Luz em Microbiologia: Morfologia Bacteriana e Fúngica. São Paulo: Artmed, 2008

FRANCO, B. G. de M.; LANDGRAF, M. Microbiologia de Alimentos. Ed. Atheneu, 2003.

SILVA, N. da.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos. 3º ed. São Paulo: Editora Varela, 2007.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V. CLARK, D. P. MICROBIOLOGIA DE BROCK. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

RAVEN, P. H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Plano de Ensino
Componente Curricular: Princípios de Engenharia de Processos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 3º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Andrey Oliveira de Souza
Ementa
Princípios de Conservação da massa e energia; Princípios de Fenômenos de Transporte; Princípios de Operações Unitárias; Princípios de Reatores; Princípios de Controle de Processos.
Objetivos de Ensino
Geral
<ul style="list-style-type: none"> Contextualizar o conhecimento químico nas atividades de produção industrial, capacitando para o entendimento e atuação operacional ou supervisória, em todas as etapas da cadeia produtiva nos mais diversos ramos da indústria, de modo a sistematizar e viabilizar uma produção que atenda às exigências do consumidor.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> Perceber como conceitos de pureza, rendimento e produtividade interferem no cálculo de demanda de matéria prima e previsão de produção. Entender como se dá o transporte de massa, energia e quantidade de movimento, reconhecendo o papel da propriedade dos materiais nesses fenômenos. Descrever e realizar cálculos de balanço de massa nas principais operações unitárias presentes nas diferentes indústrias, se familiarizando com os termos utilizados na indústria. Identificar os tipos de reatores e realizar balanços de massa e energia associados a eles. Entender uma planta industrial, reconhecendo a necessidade da posição de cada equipamento presente em diferentes fluxos produtivos. Ter ciências das variáveis que precisam ser controladas e que variáveis podem ser manipuladas diante dos possíveis distúrbios no processo, de modo a atender os requisitos de qualidade e segurança do processo e produto.
Conteúdo Programático
UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> Princípios de Conservação da Massa e Energia <ul style="list-style-type: none"> Conceito de fração mássica, fração molar e entalpia Balanço de massa sem reação química Balanço de energia sem reação química
UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> Princípios de Fenômenos de Transporte

- Transporte de Fluidos: Fundamentos e propriedades dos materiais
- Transmissão de Calor: Fundamentos e propriedades dos materiais
- Transferência de Massa: Fundamentos e propriedades dos materiais

UNIDADE III

- Princípios de Operações Unitárias
 - Operações Mecânicas: Trituração, Peneiramento, Filtração, Decantação;
 - Transporte de fluidos: Bombas e exaustores;
 - Transmissão de Calor: Trocadores de Calor, Tanques/Torre de Resfriamento, Condensador e Gerador de Vapor.
 - Transferência de massa: Evaporação, Destilação, Extração, Osmose e Adsorção.

UNIDADE IV

- Princípios de Reatores e Controle de Processos
 - Tipos de Reatores
 - Balanço de massa e energia com reação química
 - Variáveis controladas, manipuladas e distúrbios do processo.

Metodologia de Ensino

- Aula expositiva e dialogada;
- Análise de Projetos e Produções Científicas
- Visitas técnicas
- Realização de Pesquisa;
-

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

O processo avaliativo englobará avaliação diagnóstica, formativa e somativa; de maneira que o conhecimento seja construído pelo aluno a partir de suas concepções prévias e que o professor possa, ao longo do processo ensino-aprendizagem, realizar intervenção didática com vistas a elucidar concepções alternativas e, assim, evitar erros conceituais, além de prover estrutura cognitiva significativa que estimule e potencialize a aplicação dos conceitos estudados.

A avaliação se dará por meio dos seguintes instrumentos:

- Avaliações Contínuas de caráter diagnóstico, formativa e somativa.
- Seminários
- Relatórios Técnicos
- Produção Científica

Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco e pincéis. Recursos Audiovisuais. Transporte.

Bibliografia

BÁSICA

- HIMMELBLAU, David M. **Engenharia Química: Princípios e Cálculos.** 7 ed. São Paulo: LTC, 2006.
- INCROPERA, Frank. **Fundamentos de Transferência de Calor e Massa.** LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2008.
- FOUST; Wenzel; MANS; Anderson. **Princípios das Operações Unitárias.** Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982

COMPLEMENTAR

- COULSON, J. M. e RICHARDSON, V. F., Tecnologia Química, vol.2, Fundação Celouste Guebenkian, 1968
- OGATA, Katshiko. **Engenharia de Controle Moderno.** Editora Pearson Prentice Hall. São Paulo, 2005.
- BROWN, L.; LEMAY, A.; BURSTEN, J. Química: A Ciência Central. 9 ed. Pearson, 2013.
- LEVENSPIEL, K. J. Engenharia das Reações Químicas. 3 ed. Edgar Blucher. 2000.
- SMITH, J. M.; VAN NESS, H.C. Introdução a Termodinâmica da Engenharia Química. 7 ed. São Paulo: LTC, 2007

16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

16.1. DOCENTES

O corpo docente do Curso Técnico em Química, na forma integrada, do *Campus* Campina Grande é formado por profissionais com formação específica e qualificados para lecionar as disciplinas do curso.

DOCENTE	COMPONENTE CURRICULAR	FORMAÇÃO TITULAÇÃO
Adenilson Targino de Araújo Júnior	Educação Física	Educação Física- Doutor
Adriana Araújo Costeira de Andrade	Língua Estrangeira Inglês	Inglês - Mestra
Adriana Rodrigues Pereira de Souza	Português e Literatura Brasileira	Letras - Mestra
Alan Carlos Monteiro Júnior	Arte	Artes - Mestre
Alexandre Sales Vasconcelos	Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. de Eletricidade Básica, Eletrônica e Microcontroladores.	Informática - Mestre
Alex Pereira Bezerra	Matemática	Matemática - Mestre
Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática - Doutora
Ana Paola da Silva	Sociologia	Sociologia – Mestre
Anderson Fabiano Batista F. da Costa	Informática Básica (Introdução a Programação)	Telemática – Doutor
Andrey Oliveira de Souza	Princípios de Engenharia de Processos	Engenheiro Químico – Doutor
Anna Giovanna Rocha Bezerra	Português e Literatura Brasileira	Língua Portuguesa – Doutora
Augusto Cesar Dias de Araujo	Filosofia	Filosofia – Doutor
Bruno de Brito Leite	Informática Básica (Introdução a Programação), Robótica, Eletrônica e Microcontroladores.	Informática – Mestre
Bruno Formiga Guimaraes	Matemática	Matemática – Mestre
Bruno Jácome Cavalcanti	Informática Básica (Introdução a Programação)	Telecomunicações – Mestre
Camila Freitas Sarmiento	Informática Básica	Telemática – Mestranda

Carlos Alex Souza da Silva	Física I, II e III	Física – Doutor
Carlos David de Carvalho Lobão	Matemática	Matemática – Mestre
Carlos Renato Paz	Educação Física	Educação Física – Mestre
César Rocha Vasconcelos	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Mestre
Cícero Alécio Rodrigues Lima	Física	Física - Mestre
Cícero da Silva Pereira	Matemática	Matemática - Mestre
Cintia de Sousa Bezerra	Biologia	Ciênc. Biol. - Doutora
Clarice Oliveira da Rocha	Química	Química Industrial - Doutora
Cristiane Vieira do Nascimento	Língua Estrangeira Inglês	Língua Inglesa - Mestre
Daniella Dias Cavalcante da Silva	Informática Básica (Introdução a Programação)	Telemática - Doutora
Danielly Vieira de Lucena	Metrologia Dimensional	Eng. Mat. - Doutora
David Candeia Medeiros Maia	Informática Básica (Introdução a Programação)	Ciência da Comput. - Mestre
Denis Barros Barbosa	Física I, II e III	Lic. Física - Doutor
Divanira Ferreira Maia	Metrologia Dimensional	Eng. Mat. - Doutora
Douglas Antônio Bezerra Ramos	Espanhol	Lic. Letras – Especialista (espanhol)
Edilane Rodrigues Bento Moreira	Português e Literatura Brasileira	Língua Port. - Doutora
Edmundo Dantas Filho	Física I, II e III	Lic. Física - Licenciado
Elaine Cristina Juvino de Araujo	Informática Básica (Introdução a Programação)	Sistemas Para Internet - Mestra
Eline Brito Farias de Oliveira	Sociologia	Sociologia - Mestre
Evilásio dos Santos Silva	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Lic. Letras - Mestre
Fabrcício da Costa Dias	Informática Básica	Ciência da Computação - Mestre
Fernando de Oliveira Gurjao	Matemática	Matemática - Especialista
Francicleide Goncalves de Souza	Empreendedorismo	Administração - Mestra
Francisco Dantas Nobre Neto	Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. de Eletricidade Básica	Informática - Mestre

Francisco Geraldo da Costa Filho	Física I, II e III	Lic. Física - Doutor
Francisco Germano Leite Filho	Biologia	Lic. Biologia – Mestre
Francisco Henrique Duarte Filho	História	História – Doutor
George Sobral Silveira	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Doutor
Geraldo da Mota Dantas	Física	Lic. Física – Mestre
Glays Richeles Araújo Veiga	História	História – Especialista
Gleudson Jose Dumont Oliveira	Matemática	Matemática – Mestre
Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues	Português e Literatura Brasileira	Letras – Mestre
Gustavo Wagner Diniz Mendes	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Mestre
Henrique do Nascimento Cunha	Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. De Eletricidade Básica	Informática – Mestre
Iana Daya Cavalcante Facundo Passos	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Mestra
Ianna Maria Sodré Ferreira de Sousa	Informática Básica (Introdução a Programação)	Informática – Mestra
Igor Barbosa da Costa	Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. De Eletricidade Básica	Informática – Mestre
Iliana de Oliveira Guimarães	Química	Química – Doutora
Joab dos Santos Silva	Matemática	Matemática – Mestre
Jonathas Jeronimo Barbosa	Matemática	Matemática – Doutor
Jorge Luís de Góis Gonçalves	Geografia	Geografia – Doutor
José Adeildo de Lima Filho	Biologia	Biologia – Mestre
Joyce Kelly Barros Henrique	Português e Literatura Brasileira	Lic. Letras – Mestra
Juliana Holanda Correia	Português e Literatura Brasileira	Lic. Matemática – Mestre
Kalline Brasil Pereira Nascimento	Língua Inglesa	Inglês – Mestre
Kátia Daví Brito	Princípios e Tecnologia de Alimentos	Engenheira de Alimentos - Doutora

Kennedy Flavio Meira de Lucena	Segurança no Trabalho	Eng. Agrícola - Doutor
Laísa Dannielle Feitosa de Lima	Metodologia da Pesquisa Científica	Sociologia – Mestre
Laudiceia Araujo Santana	Empreendedorismo	Grad. Ciênc. Eco. – Doutora
Luciana de Queiroz	Português e Literatura Brasileira	Grad. Letras. – Mestra
Luciano Feitosa do Nascimento	Física I, II e III	Grad. Física – Mestre
Luis Havelange Soares	Matemática	Grad. Matemática – Doutor
Marcello Araújo Dantas	Metrologia Dimensional	Grad. Materiais – Mestre
Marcelo Rodrigues do Nascimento	Química	Grad. Quim. Indus. – Doutor
Marcia de Albuquerque Pereira	Português e Literatura Brasileira	Grad. Letras – Doutor
Marcia Gardenia Lustosa Pires	Metodologia Científica	Grad. Srv. Social – Doutor
Marcilio Diniz da Silva	Filosofia	Grad. Filosofia – Mestre
Marcos Antonio Amaral Lins	Física	Lic. Física - Doutor
Marcos Vinicius Cantidiano Marques de Andrade	Informática Básica (Introdução a Programação)	Grad. Cienci. Compu. - Especialista
Marco Tullio Lima Duarte	Biologia	Grad. Cienc. Biolog. - Doutor
Maria Auxiliadora de Brito Lira Dal Monte	Química	Grad. Química - Doutora
Maria Celia Ribeiro da Silva	Português e Literatura Brasileira	Grad. Letras - Doutora
Maria José Alves da Silva	Sociologia	Sociologia - Mestre
Mariangela Vasconcelos Ernesto Lopes	Empreendedorismo	Grad. Adm. – Especialista
Maxwell Aragao Marques Nogueira	Física I, II e III	Grad. Física – Mestrado
Michelle Dayse Marques de Lima	História	Grad. História – Mestre

Mirna Carelli Oliveira Maia	Informática Básica (Introdução a Programação)	Grad. Cienc.Comput. Doutora
Moacy Pereira da Silva	CLP, Comandos e Máquinas Elétricas	Eng. Elétrica – Doutor
Orlando Batista de Almeida	Matemática	Grad. Matemática – Mestre
Pedro Alfredo Eugenio	Matemática	Grad. Matemática – Mestre
Pedro Augusto Mariz Dantas	Ed. Física	Ed. Física – Especialista
Petronio Carlos Bezerra	Informática Básica (Introdução a Programação)	Grad. Cienc. Comput. - Mestre
Priscila Romualdo Cler dos Reis	Arte	Arte – Mestre
Rachel Freire Torrez de Souza	Geografia	Grad. Geografia – Mestra
Rodrigo Rodrigues da Silva	Física I, II e III	Grad. Física – Especialista
Romulo Alexandre Silva	Matemática	Grad. Matemática – Mestre
Romulo Sousa Torres	Empreendedorismo	Adm. – Mestre
Ronnylson Cesar de Oliveira Fonseca	Matemática	Lic. Matemática – Mestre
Rosa Lucia Vieira Souza	Português e Literatura Brasileira	Grad.Letras – Mestra
Salomao Pereira de Almeida	Matemática	Grad. Matemática- Mestre
Saskia Lavyne Barbosa da Silva	Educação Física	Ed. Fisica – Mestra
Tamila Kassimura da Silva Fernandes	Matemática	Grad. Matemática – Doutor
Tassia Regia Santos de Lima Silva	Português e Literatura Brasileira	Lic. Letras – Mestre
Thiago Almeida de Lima	Geografia	Grad. Geografia – Mestre
Thiago José Ferreira de Sousa	Lingua Inglesa	Inglês – Mestre
Valdenes Carvalho Gomes	Física I, II e III	Grad. Fisica – Mestre
Vinicius Costa de Alencar	Matemática	Grad. Matemática – Mestre
Yuri Saladino Souto Maior Nunes	História	Grad. Historia – Doutor

16.2. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

O corpo técnico administrativo do Curso Técnico em Química, na forma integrado, do *Campus* Campina Grande é formado por profissionais com formação específica e qualificados para desenvolverem as atividades técnica-administrativas e técnica-educacionais.

FUNCIÓNÁRIO (A)	FUNÇÃO ATRIBUIÇÃO	FORMAÇÃO TITULAÇÃO
Adalgisa Arruda Araújo	Assistente em administração	-
Adilson Silva de Farias	Assistente de Aluno	-
Adonys Bezerra Barreto	Assistente de tecnologia da informação	Graduação
Adriano Peixoto Leandro	Técnico de laboratório área	Graduação
Aécio de Brito Tavares	Assistente de aluno	-
Alan Leonardo Felix da Silva	Técnico em audiovisual	-
Alex Cavalcanti Feitosa	Técnico de Laboratório de área	Mestrado
Aluska Farias de Oliveira Amaral	Administrador	Especialização
Ana Maria Gomes Galdino	Assistente em administração	-
Andrea de Melo Pequeno	Auxiliar de biblioteca	Especialização
Andresson Cicero Silva Leal	Assistente em administração	-
Ângelo Justino Pereira	Assistente em administração	Especialização
Antônio Claudio da Silveira Alves	Técnico em artes gráficas	Graduação
Antonio Fausto de Almeida Quinto	Auxiliar em Administração	Graduação
Atila de Souza Medeiros	Técnico de tecnologia da informação	Graduação
Avaete de Lunetta e Rodrigues Guerra	Tradutor Intérprete de Liguagem de Sinais	Graduação
Bernadete Alexandre	Cozinheiro	-
Camila Martins de Freitas	Assistente em administração	-
Camila Paulino Marques	Técnico em assuntos educacionais	Graduação
Carlos Henrique Araújo Bonfim Borges	Técnico de laboratório área	-

Charles Alberto Nobre dos Santos	Tradutor interprete de linguagem sinais	-
Christianne da Cunha Farias Melo Meireles	Contador	Graduação
Clea Maria Ferreira Araújo	Técnico em enfermagem	-
Cynthia Barbosa Bezerra Moraes	Nutricionista	Graduação
David Emanuel Franklin Araújo	Técnico de laboratório área	Graduação
David Lee Bezerra Amaral	Auxiliar de biblioteca	-
Derivaldo Ricardo da Silva	Assistente de aluno	-
Edmar Alves Torquato Filho	Assistente em administração	-
Edna Dias da Silva	Técnico em enfermagem	-
Eduardo Tavares da Rocha	Assistente em administração	-
Erbson Jecelino Goncalves Pedro	Técnico em assuntos educacionais	Graduação
Ernani Medeiros de Brito	Jornalista	Graduação
Evaldo da Silva Soares	Técnico de laboratório área	-
Fabiana Pereira Sousa de Queiroz	Assistente social	Especialização
Felipe Barros de Almeida	Assistente em administração	-
Francisco de Assis Melo	Assistente em administração	Graduação
Fylipe Oliveira de Souza	Assistente em Administração	Graduação
Gerilany Bandeira da Costa	Assistente social	Especialização
Gleudson Jeronimo Farias	Assistente em administração	-
Gustavo Campello Araújo		
Gustavo Cesar Nogueira da Costa	Bibliotecário-documentalista	Especialização
Icaro Arcenio de Alencar Rodrigues	Psicólogo – área	Especialização
Igor Alberto Dantas	Técnico de laboratório área	Graduação
Isabela de Lima Fernandes Coutinho	Médica	Medicina
Ítalo Silva Fernandes	Assistente em administração	Graduação
Janilda Maria de Arruda	Assistente em Administração	Graduação
Jefferson Sued Lazaro da Silva	Assistente de aluno	-

Jéssyca Mayara Nunes dos Santos	Técnico em enfermagem	-
João Damásio Alfredo Borges Barbosa	Tradutor interprete de linguagem sinais	Aperfeiçoamento
João Paulo de Araújo Cardoso	Técnico em Contabilidade	Graduação
Jomar Meireles Barros	Técnico de laboratório área	Graduação
José Albino Nunes	Engenheiro – área	Graduação
José Leandro de Assis	Técnico de tecnologia da informação	Graduação
José Miguel Rosalvo da Silva	Vigilante	Especialização
José Roberto Lima dos Santos	Auxiliar de biblioteca	-
Juliana de Vasconcelos Wanderley	Assistente em administração	-
Júlio Cesar Ferreira Rolim	Assistente em administração	Especialização
Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas	Revisor de textos	Graduação
Karla Viviane de Sousa Silva	Auxiliar em administração	-
Kezia Kelly Ataíde de Carvalho	Tradutor interprete de linguagem sinais	-
Laercio Franca Bezerra	Assistente em administração	-
Lidyanne dos Santos Falcão Silva	Assistente em administração	-
Luciano Fagner Limeira Pinheiro	Enfermeiro – área	Especialização
Lúcio Luiz de Andrade	Técnico de laboratório área	-
Lucivania dos Santos Valentim	Tradutor intérprete de Linguagem de sinais	Graduação
Márcia Donato Meira	Auxiliar em administração	-
Marco Antônio Goncalves da Cunha	Assistente em administração	-
Margarida Rodrigues de Andrade borges	Tradutor intérprete de Linguagem de sinais	Graduação
Maria Aparecida da Silva Cunha	Auxiliar em Administração	-
Maria da Conceição Silva de Melo Caracol	Técnico de laboratório área	Especialização
Maria do Socorro Lima Buarque	Pedagogo – área	Especialização
Maria Eliziana Pereira de Sousa	Bibliotecário - documentalista	Mestrado
Mayara Neves dos Santos	Técnico de laboratório área	-
Natália Costa de Lima	Arquivista	Graduação

Nívea Fragoso da Cruz Povoas	Tradutor intérprete de Linguagem de sinais	Graduação
Pamela Priscila Clementino Silva	Tradutor intérprete de Linguagem de sinais	Graduação
Patrícia Gomes Galdino	Assistente social	Especialização
Paula Falcão Carvalho Porto de Freitas	Medico – área	Especialização
Pedro Luís Araújo Silva	Técnico de laboratório área	Mestrado
Priscila Rodrigues Moreira Villarim	Secretário executivo	Mestrado
Renan Nicolau Ribeiro da Rocha	Técnico de Laboratório de área	-
Ricardo Maia do Amaral	Contador	Graduação
Ritha Cordeiro de Sousa E Lima	Tradutor interprete de linguagem sinais	Especialização
Rodrigo Barbosa Lira	Analista de tecnologia da informação	Especialização
Rodrigo Falcão Carvalho Porto de Freitas	Odontólogo	Mestrado
Rômulo Marconi Maciel de Lacerda	Técnico em artes gráficas	-
Samara Rilda Lopes De Almeida Leite	Pedagogo – área	-
Sarah Vinagre Tietre	Medico – área	Especialização
Sidney Vicente de Andrade	Assistente em administração	-
Sidny Janaina Pedrosa	Técnico em assuntos educacionais	Graduação
Silvan Freire Da Cunha	Assistente em administração	Especialização
Sueli Pereira De Andrade	Auxiliar em administração	Graduação
Uthania Maria Junqueira De Almeida	Técnico em enfermagem	-
Valeska Martins De Freitas	Assistente em administração	-
Wellington Pereira Alves	Assistente em administração	Especialização

17. BIBLIOTECA

A Biblioteca Poeta Zé da Luz possui atualmente uma área total de 1300 m², divididos em dois pavimentos. O amplo espaço físico, contém seis (06) salas de estudo em grupo, 25 cabines para estudo individual, amplo espaço físico para distribuição do acervo, serviço de referência ao usuário, guarda-volumes para guarda

de material dos usuários enquanto utilizam a biblioteca, sala de reunião, sala da coordenação, sala de processamento técnico, sala de recebimento de novas aquisições, copa, banheiros, bebedouros e plataforma de acessibilidade.

Atualmente a Biblioteca Poeta Zé da Luz dispõe de um acervo de livros no total de mais de 10.000 exemplares, constituindo 2770 títulos em diferentes áreas do conhecimento. A composição do acervo é feita de acordo com as Bibliografias Básicas e Complementares dos cursos.

LIVROS POR ÁREA DO CONHECIMENTO

Campus Campina Grande Área do conhecimento	Quantidade	Ano I (2015)	Ano II (2016)	Ano III (2017)	Ano IV (2018)	Ano V (2019)
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	166	180	366	370	390	395
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	4	10	23	25	28	30
ENGENHARIA/TECNOLOGIA	580	600	622	635	650	670
CIÊNCIAS DA SAÚDE	25	30	23	40	45	50
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	5	10	15	20	25	30
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS	83	95	295	298	310	325
CIÊNCIAS HUMANAS	184	200	805	820	835	850
LINGUISTICA LETRAS E ARTES	405	410	869	880	895	905
SUB-TOTAL	1452	1535	3003	3088	3178	3255

PERIÓDICOS (títulos)

Área do conhecimento	Quant.		Ano I (2015)		Ano II (2016)		Ano III (2017)		Ano IV (2018)		Ano V (2019)	
	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.	Rev.	Jorn.
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	5		1		5	1	8		1		9	
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	1		1		1	1	1		1		1	
ENGENHARIA/TECNOLOGIA	3		2		9	1	19		20	1	22	
CIÊNCIAS DA SAÚDE	1		1		1	1	1		1		1	
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	2		1		4	1	4		5		6	
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS	2		2		3	1	6		8	1	10	
CIÊNCIAS HUMANAS	2		2		6	1	10		11	1	15	
LINGUISTICA, LETRAS E ARTES	2		2		8	1	2		14	1	16	
TOTAL	18		12		37	8	52		61	4	70	

PERIÓDICOS ELETRÔNICOS (títulos)

Área do conhecimento	Quantidade	Ano I (2015)	Ano II (2016)	Ano III (2017)	Ano IV (2018)	Ano V (2019)
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA		2	114	128	130	142
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS		1	111	122	132	150
ENGENHARIA/TECNOLOGIA		2	95	100	105	120
CIÊNCIAS DA SAÚDE		1	101	110	122	130
CIÊNCIAS AGRÁRIAS		1	52	64	70	75
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS		2	72	80	85	92
CIÊNCIAS HUMANAS		2	71	75	85	90
LINGÜISTICA LETRAS E ARTES		2	37	39	42	50
TOTAL		13	653	718	771	849

MULTIMEIOS (exemplares)

Área do conhecimento	Quant.	Ano I (2015)	Ano II (2016)	Ano III (2017)	Ano IV (2018)	Ano V (2019)
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	33	5	211	215	218	225
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	7	3	70	75	85	90
ENGENHARIA/TECNOLOGIA	12	4	152	157	165	172
CIÊNCIAS DA SAÚDE	1	2	2	4	5	7
CIÊNCIAS AGRÁRIAS		2	2	4	5	7
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS	6	3	10	15	18	22
CIÊNCIAS HUMANAS	3	2	10	15	18	25
LINGÜÍSTICA LETRAS E ARTES	12	5	31	35	38	42
SUB-TOTAL	74	26	487	520	552	590
TOTAL		100	587	620	652	690

O acesso ao acervo é livre para consultas e pesquisas, para empréstimos somente aos usuários cadastrados na biblioteca, que são os discentes com matrícula ativa no controle acadêmico, docentes, servidores técnicos administrativos e funcionários terceirizados. A biblioteca possui o software Gnuteca (software livre), de automação dos serviços técnicos e gerencias. Os usuários se utilizam do mesmo para empréstimos, devoluções, renovações dentro da instituição, reservas e consulta ao acervo. O acervo de livro está devidamente catalogado, indexado, classificado no Gnuteca e disponível para empréstimo aos usuários.

O corpo técnico-administrativo da biblioteca é formado por dois bibliotecários, dois auxiliares de biblioteca e um assistente em administração, que exerce a função de auxiliar de biblioteca.

FUNCIÓNARIO	FUNÇÃO/ATRIBUIÇÃO	TITULAÇÃO
David Lee Bezerra Amaral	Auxiliar de Biblioteca	Ensino médio
Gustavo César Nogueira da Costa	Bibliotecário/ Documentalista	Especialista
José Roberto Lima dos Santos	Auxiliar de Biblioteca	Ensino médio
Maria Eliziana Pereira de Sousa	Bibliotecário/ Documentalista	Mestrado
Marco Antônio G. da Cunha	Assistente em Administração	Graduação

18. INFRAESTRUTURA

18.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O IFPB, *campus* Campina Grande, disponibilizará para o Curso Técnico em Química, as instalações elencadas a seguir:

TIPO DE ÁREA	QTD	ÁREA (m ²)
Salas de aula	32	3.750
Auditórios/Anfiteatros	01	240
Salas de Professores	02	120
Gabinetes de professores	56	3.360
Áreas de Apoio Acadêmico	02	108
Áreas Administrativas	24	2.904
Conveniência /Praças	01	240
Banheiros (W.C.)	16	288
Conjunto Poliesportivo	02	7.500
Laboratórios	26	2.080
Biblioteca	01	1.300
Total		21.888

18.2 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

- Serviços de Segurança Patrimonial.

O campus possui contrato com empresa de segurança patrimonial, ostensiva, armada, com postos de segurança 24 horas por dia, sendo 3 postos diurnos e mais 4 noturnos. Além disso, existe uma estrutura de cerca de proteção em toda a extensão do muro de contorno do campus, como forma de dificultar a entrada de estranhos.

- Sistema de prevenção e combate a incêndio.

O campus possui um sistema de prevenção e combate a incêndio composto de 24 (vinte e quatro) hidrantes com mangueiras, nos edifícios com áreas construídas superiores a 750 m² e 112 extintores de incêndio, nas demais áreas.

- EPI Diversos.

Nos laboratórios onde há riscos de acidentes, existem equipamentos de proteção individual, tais como: capacete, luvas, máscaras de proteção, óculos de proteção, protetores faciais e etc.

18.3 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

A escola é reprodutora dos eventos da sociedade e cada um traz dela suas referências e representações. Acreditamos que a humanização do processo educativo e a possibilidade que cada um tem de reinventar-se são fatores primordiais para que os investimentos em recursos materiais e humanos, junto à formação continuada dos profissionais da educação, se potencializem em instrumentos úteis e eficazes na construção de uma sociedade e de uma educação, de fato, para todos.

O Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009 estabeleceu que “Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”.

Essas barreiras que podem obstruir a plena participação das pessoas com deficiência são definidas pela Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015, como qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança; não se limitam apenas ao campo arquitetônico, atingiram outras áreas de conhecimento, notadamente a área pedagógica.

Destarte o IFPB além de lidar com a eliminação das barreiras arquitetônicas enfrenta, também, as de caráter pedagógico e atitudinal conforme a concepção e implementação das ações previstas em seu Plano de Acessibilidade aprovado pela Resolução CS/IFPB Nº 240 de 17 de dezembro de 2015, que em observância às orientações normativas, visam, dentre outras, em seu art. 2º:

I – Eliminar as barreiras arquitetônicas, urbanísticas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais ora existentes;

[...]

IV – Promover a educação inclusiva, coibindo quaisquer tipos de discriminação;

[...]

VIII – Assegurar a flexibilização e propostas pedagógicas diferenciadas, viabilizando a permanência na escola;

IX – Estimular a formação e capacitação de profissionais especializados no atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e com transtorno do espectro autista. (IFPB, 2015)

O IFPB vem buscando lidar com a eliminação das barreiras que dificultam a inclusão de pessoas com deficiência através da implantação de Núcleos de atendimento as Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), criação de uma Coordenação de Ações Inclusivas de atuação sistêmica na Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) e das ações previstas em seu Plano de Acessibilidade, além da atenção as diretrizes expressas na Lei nº 12.764/2012.

Convém ressaltar que as ações desenvolvidas no sentido de sensibilizar e conscientizar, a fim de eliminar preconceitos, estigmas e estereótipos, serão extensivas aos servidores do quadro funcional do IFPB (docentes e técnicos administrativos) como também ao pessoal terceirizado.

Objetivando oferecer acessibilidade às Pessoas com Necessidades Especiais (físicas, auditivas, e visuais e intelectuais) para ingresso nos cursos oferecidos nesta instituição e, atendendo ao que prescreve o Decreto no 5.296/2004 e Portaria no 3.824/2003, o campus Campina Grande efetuou a contratação de 10 (dez) intérpretes de Libras e dispõe de uma arquitetura acessível com rampas e sanitários adaptados para os PNEs.

Os novos blocos (administrativo e pedagógico), o restaurante, a quadra esportiva e campo de futebol também estão sendo construídos visando a acessibilidade das pessoas com deficiência.

18.4 NÚCLEO DE APOIO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)

O campus Campina Grande implantou o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE em de 19 de agosto de 2009 através da Portaria nº 173/2009, quando iniciou a construção de uma cultura para aceitação da diversidade humana. Desde sua implantação o NAPNE vem desenvolvendo várias

atividades que venham a contribuir para a inclusão e participação efetiva dos PNEs na dinâmica educacional de nossa instituição. Dentre as atividades realizadas, citamos algumas a seguir:

- Realização do Evento “SEMANA DE INCLUSÃO”;
- Construção curricular da disciplina de Libras para os cursos de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Telemática e Construção de Edifício;
- Levantamento das necessidades de atendimento especial para as pessoas com necessidades educacionais especiais na instituição utilizando o recurso de entrevistas;
- Criação e elaboração vídeo-notícia em LIBRAS divulgada no site do IFPB;
- Visita às instituições que trabalham com as pessoas com deficiência;
- Participação no Encontro Regional dos NAPNEs;
- Orientação de Trabalho com o tema na área da deficiência apresentado na Semana de Ciência e Tecnologia – SCT;
- Interpretação em Libras nas solenidades do IFPB/CG;
- Participação em reuniões de áreas com os professores para informar, discutir e sugerir estratégias de trabalhos com os PNE's;
- Participação no Encontro sobre Diversidade Consciência – EDEC
- Contratação de Intérpretes de Libras terceirizados;
- Consultoria individual a docentes para informar e tirar dúvidas sobre questões ligadas à pessoa com deficiência;
- Atividades em grupos para estimular a interação entre os alunos em sala de aula.

18.5 AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO

MATERIAL	QTD
Mesa em “L”	2
Mesa de reunião	1
Cadeira giratória	6
Computador	1
Armário alto	1
Gaveteiro Arquivo	1
Estante de ferro	1

Frigobar	1
----------	---

18.6 LABORATÓRIOS

A infraestrutura dos laboratórios está assim delineada:

■ 04 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA BÁSICA

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Cadeira para discente	20
Computador	20
TV LED 60"	1
Lousa interativa	1
Quadro Branco	1
Bancadas em MDF com capacidade para 4 computadores	5
Estabilizadores	7
Switchs Gigabit 48 portas	1
Ar condicionado	1

■ 01 LABORATÓRIO BIOLOGIA – MICROBIOLOGIA E BIOQUÍMICA

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Bancadas	2
Cadeira para docente	1
Armário vertical	4
Armário de aço	1
Kit Cidepe Biologia	1
Quadro Branco	1
Armário de bancada	25 metros
Microscópio eletrônico binocular	2

■ 01 LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Tabela Periódica (100x150cm)	1
Frigobar	1
Capela de exaustão	1
Mufla	1

Dessecador de alimentos	1
Estufa	1
Destilador	1
Kit CIDEPE Química	1
pHmetro digital	1
Balança analítica	1
Manta aquecedora	1
Chapa de agitação e aquecimento	1
Armário para reagentes	41 metros
Vidrarias diversas	100
Reagentes diversos	100
Quadro Branco	1
Bancadas de canto em granito	25 metros
Bancada central	2 x 4 metros

■ 01 LABORATÓRIO DE PROCESSOS INORGÂNICOS E QUÍMICA ANALÍTICA

MATERIAL	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Quadro Branco	1
Armários verticais	1
Armário de bancada central	2 x 3 metros
Armário de bancada	25 metros
Titulador coulométrico Karl-Fisher automático	1
Salímetro	1
Estufa de esterilização e secagem – digital	1
Balança analítica	1
Balança semi-analítica	1
Chapa de aquecimento e agitação magnética	1
Phmetro de Bancada	1
Cronômetro digital	1
Dessecador	1
Capela de exaustão	1
Misturador	1
Viscosímetro	2

Becker	20
Balão volumétrico	20
Kitassato	15
Funil de separação de formato pera	5
Funil de Buchner	4
Bureta	4
Pipeta	10
Pipetador	4
Vidro de relógio lapidado	10
Proveta	20
Erlenmeyer	25

■ 01 LABORATÓRIO DE ENSAIO DE MATERIAIS

MATERIAL	QTD
Cadeira para docente	1
Carteiras para discente	25
Quadro branco	1
Armários verticais	4
Gaveteiro	1
Armário de bancada	25 metros
Ar-condicionado	2
Microscópio metalúrgico	1
Câmera digital para microscópio metalúrgico	1
Cortadeira metalográfica	1
Politriz/lixadeira	3
Lixadeira manual	2
Forno Mufla	1

■ 01 LABORATÓRIO DE PROCESSOS ORGÂNICOS E FÍSICO-QUÍMICA

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	0
Cadeira para docente	0
Geladeira	1
Capela de exaustão	0
Estufa	1
Destilador	1

Triturador de resíduos orgânicos	1
Balança analítica	1
Manta aquecedora	2
Chapa de agitação e aquecimento	1
Estantes em aço inox	5
Vidrarias diversas	100
Reagentes diversos	100
Quadro Branco	1
Armário vertical	2
Bancada central	2 x 3 metros

Será necessária a aquisição de reagentes, insumos e vidrarias para a execução das atividades práticas em todos os laboratórios.

18.7 AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO

MATERIAL	QTD
Cadeira escritório p/ administração	50
Computador	36
Armário alto em MDF	50
Armário baixo em MDF	12
Gaveteiro volante	11
Mesa em "L"	50
Mesa para reunião	2
Mesa reta ou executiva	2
Mesa redonda	4
Quadro branco	24
Impressora multifuncional a laser monocromática	15
Mesas para impressora	15
Cadeiras para reunião	20
Cadeiras de apoio	38
Armário de aço fichário com 4 gavetas (arquivo)	13
Ar condicionado split 24000 btus	4
Ar condicionado split 12000 btus	1
Ar condicionado Split 9000 btus	7

Bebedouro geláguas em coluna	3
------------------------------	---

18.8 SALAS DE AULA

MATERIAL	QTD
Mesa para docente	1
Cadeira para docente	1
Carteiras	40
Lousa digital	-
Quadro Branco	1
Projetor multimídia	-
Caixa de som amplificada	-
Ar condicionado	-
Televisão 60"	1

19 REFERÊNCIAS

ABIQUIM. **A Indústria Química**. 2016. Acesso em 27 de junho de 2016. Disponível em <http://www.abiquim.org.br/a-industria-quimica/conceito-conjuntura-estatistica-pergunta-resposta>

BARTOLOMEIS, F. (1981). **Por que avaliar?** In Avaliação pedagógica: Antologia de textos. Setúbal. ESE de Setúbal, p.39.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.044/69**, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Publicado no D.O.U. de 22.10.1969 e retificado no D.O.U. 11.11.1969.

_____. **Lei n. 6.202/75**, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 17.04.1975.

_____. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: MEC/SEMTEC. Educação Profissional: legislação básica. Brasília, 1998. p. 19-48.

_____. **Lei n. 9.536/97**, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Publicado no D.O.U. de 12.12.1997.

_____. **Decreto n. 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 26.07.2004.

_____. **Lei n. 11.892/2009**, de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Publicado no D.O.U de 30.12.2008.

_____. **Lei n. 11.788/2008**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

_____. **Lei n. 11.741/2008**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **Lei n. 12.513/2011**, de 26 de outubro de 2011. Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

_____. **Lei n. 6.202/1975**, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 17.04.1975.

_____. **Portaria MEC n. 1.015**, de 21 de julho de 2011. Instituir o Programa Nacional Mulheres Mil que visa à formação profissional e tecnológica articulada com elevação

de escolaridade de mulheres em situação de vulnerabilidade social.

_____. **Decreto Nº 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

_____. **Decreto Nº 6.949** de 25 de agosto de 2009. Publicado no Diário Oficial da União em 26 de ago. 2009.

_____. **Lei Nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, 2015.

_____. **PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação**; SAEB: Ensino Médio – Matriz de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB, Inep 2008, 127p.

CNE/CEB. Resolução n.º 01, de 14 de dezembro de 2014, que atualiza o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2014.

_____. **Resolução nº 2**, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. **Resolução nº 4**, de 16 de março de 2012. Altera a Resolução CD/FNDE nº 62, de 11 de novembro de 2011.

_____. **Resolução nº 6**, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. **Parecer n.º 15**, de 2 de junho de 1998. Regulamenta a base curricular nacional e a organização do Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio: bases legais. . V.1. Brasília, 1999. p. 87-184.

_____. **Parecer nº 39**, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

_____. **Parecer nº 5**, de 5 de maio de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. **Parecer nº 11**, de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. **Parecer nº 8**, de 09 de outubro de 2014. Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e reexame do Parecer CNE/CEB n. 2/2014.

CNI. Perfil da Indústria nos Estados. Brasília: CNI, 2014.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

IBGE. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Campina Grande**. Acesso em 26 de junho de 2016. Disponível em <http://cod.ibge.gov.br/SXT>

IFPB. **Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Integrados**, aprovado pela Resolução CONSUPER Nº 227/2014.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 - 2019)** 2015.

_____. **Resolução CS/IFPB Nº 240**, de 17 de dezembro de 2015. Aprova o Plano de Acessibilidade do IFPB. 2015.

_____. **Resolução CS/IFPB Nº 227**, de 10 de outubro de 2014. Dispõe sobre o Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrados.

PENA, G. A. de C. **A Formação Continuada de Professores e suas relações com a prática docente**. 1999. 201p. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

SAVIANI, D. **O Legado Educacional do Século XX no Brasil**. São Paulo: Autores Associado Ltda, 2004.

Documento Digitalizado Restrito

Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Assunto:	Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio
Assinado por:	Socorro Lima
Tipo do Documento:	Plano
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Restrito
Hipótese Legal:	Controle Interno (Art. 26, § 3o, da Lei no 10.180/2001)
Tipo do Conferência:	Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

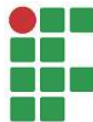
- **Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FG1 - COPED-CG**, em 12/05/2021 12:09:26.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 228367

Código de Autenticação: f326e04294





PARECER 3/2021 - COPED/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Em 12 de maio de 2021.

PARECER

PROCESSO Nº: 23325.002382.2021-81

ASSUNTO: **Alteração de PPC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262**

HISTÓRICO

O processo trata de solicitação de alteração de Plano Pedagógico do Curso (PPC) **Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio**, especificamente na **matriz 262**. As alterações dizem respeito à redistribuição da carga horária nas séries, sem alteração de carga horária final, das disciplinas: Língua portuguesa, Filosofia e Sociologia, além de alteração conteudística nos respectivos planos de ensino destas disciplinas retrocitadas e também das seguintes: Biologia, Educação Física e Física, também sem mudança de carga horária. De acordo com a DDE as alterações foram discutidas e aprovadas pelas coordenações do curso e das áreas envolvidas, mediante o trabalho de comissão designada para reavaliação das matrizes, bem como considerando os apontamentos feitos pelo Departamento de Ensino Técnico - DET, foi deliberado pela alteração do referido PPC, com a respectiva mudança da Matriz Curricular, sendo o PPC encaminhado a esta Coordenação, por meio digital (via processo eletrônico), pela Diretoria de Desenvolvimento de Ensino - DDE, solicitando análise e parecer pedagógico.

ANÁLISE

O Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, baseia-se na Lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no Decreto nº 5.154/2004, no Catalogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (atualização em 2020- 4ª edição), na Resolução CNE/CEB nº 02 /2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e no Parecer CNE/CEB nº 11/2012, o qual fundamenta a Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

Em relação as mudanças que objetivaram a alteração do PPC, no que se refere a Matriz Curricular, foram observadas alterações referentes redistribuição de Carga Horária das disciplinas de Língua Portuguesa, Sociologia, Filosofia entre séries, e decorrentes disso, alteração nos planos das referidas disciplina:

- **Filosofia e Sociologia** – Mudança na Carga Horária da 1ª série de 33 horas semestrais, passa a ser ofertada 67 horas anuais, na 3ª série reduz de 67 horas anuais passa a 33 horas semestrais;
- **Língua Portuguesa** – Mudança na Carga Horária da 1ª série, antes 133 horas passa a ser ofertada 100 horas, e na 3ª série antes com 67 horas passa a ser ofertada 100 horas;
- **Biologia, Física, Educação Física** - apenas foram alterados os planos das referidas disciplinas mantendo-se sua distribuição e Carga Horária igual a matriz anterior.

Todas as mudanças identificadas na Matriz Curricular não alteraram a da carga horária total do curso que totaliza 3.403 horas, acrescidas das 200 horas destinadas ao Estágio Supervisionado. Ressalta-se que mesmo diante do recálculo previamente realizado na CH das séries, a nova matriz curricular contempla a carga horária mínima obrigatória para o

Curso Técnico em Química (1.200h), estabelecida no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (Resolução CNE/CNE nº 2, de 15 de dezembro de 2020 – 4ª edição).

Quanto a análise documental, em conformidade com a Resolução CS nº55 /2017, a qual dispõe sobre o regulamento para criação, alteração e extinção de cursos técnicos de nível médio e de graduação no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, em seu capítulo II, Art.10 e Anexo I, deverão constar no pedido de alteração de curso: **a portaria da Comissão de Alteração do Curso, justificativa para alteração, cópia da matriz vigente, PPC alterado e Atas das reuniões da comissão.** No processo consta: a Portaria nº 181/2019 de designação dos membros da Comissão de elaboração de Matriz unificada para a Formação Básica dos cursos integrados do Campus Campina Grande, constam também três atas de reuniões que trataram do assunto nas áreas, justificativa para a necessidade de alteração, PPC alterado e Matriz Curricular vigente, atendendo dessa forma o que preceitua a Resolução CS nº 55/2017.

CONCLUSÃO:

Diante do exposto, considerando-se que a solicitação de alteração do PPC do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio tem por finalidade principalmente a alteração da Matriz Curricular vigente, nos quesitos de remanejamento de Carga Horária de disciplinas nos anos letivos de integralização do curso. Constatamos que as alterações estão em consonância com a legislação e também no que se refere aos fundamentos didáticos-pedagógicos do curso. Cumpridas as recomendações e trâmites previstos, somos favorável a alteração do Plano Pedagógico do Curso **Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio** aprovado pela comissão. É o nosso parecer.

Campina Grande-PB., 12 de maio de 2021

Maria do Socorro Lima Buarque

Coordenação Pedagógica Campus Campina Grande

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FGI - COPED-CG**, em 12/05/2021 11:54:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 184568

Código de Autenticação: 9711f3f265



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Parecer COPED PPC Técnico em Química

Assunto: Parecer COPED PPC Técnico em Química
Assinado por: Socorro Lima
Tipo do Documento: Parecer
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FG1 - COPED-CG**, em 12/05/2021 12:11:28.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 228369

Código de Autenticação: 1899ea9f47



MATRIZ QUÍMICA

DISCIPLINAS	1ª Série		2ª Série		3ª Série		Total	
	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
FORMAÇÃO GERAL								
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	133	3	100	2	67	360	300
Educação Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Arte	2	67	-	-	-	-	80	67
História	2*	33	2	67	2	67	200	167
Geografia	2*	33	2	67	2	67	200	167
Filosofia	2*	33	2	67	2	67	200	167
Sociologia	2*	33	2	67	2	67	200	167
Química	2	67	2	67	2	67	240	200
Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Biologia	3	100	3	100	-	-	240	200
Matemática	4	133	3	100	3	100	400	333
Subtotal	23	766	23	766	19	636	2600	2168
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Informática Básica	2*	33					40	33
Metodologia do Trabalho Científico					2*	33	40	33
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)			2	67	2	67	160	133
Empreendedorismo					2	33	40	33
Subtotal	1	33	2	67	4	133	280	233
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Química Geral Experimental	3	100					120	100
Toxicologia e segurança no trabalho	2*	33					40	33
Princípios e cálculos químicos	3	100					120	100
Tratamento de água, efluentes e resíduos	2	67					80	67
Bioquímica			2	67			80	67
Processos Físico-Químicos			2	67			80	67
Princípios de tecnologia de alimentos			2	67			80	67
Ciência dos Materiais			2	67			80	67
Processos Inorgânicos			2	67			80	67
Processos Orgânicos					3	100	120	100
Química Analítica					3	100	120	100
Microbiologia					2	67	80	67
Princípios de Engenharia de Processos					3	100	120	100
Subtotal	9	300	10	335	11	367	1200	1002
Total Disciplinas	33	1099	35	1171	34	1136	4080	3403
Estágio Supervisionado								200
TOTAL								3603

Legenda:

a/s - Número de aulas por semana
h.a - hora aula
h.r - hora relógio
* - disciplina semestral

Equivalência h.a. / h.r.

1 aula semanal	⇔	40 aulas anuais	⇔	33 horas
2 aulas semanais	⇔	80 aulas anuais	⇔	67 horas
3 aulas semanais	⇔	120 aulas anuais	⇔	100 horas
4 aulas semanais	⇔	160 aulas anuais	⇔	133 horas

Obs: A Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005, dispõe que o ensino de Língua Espanhola, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno, será implantado nos currículos do ensino médio. Sendo a mesma disciplina optativa, não aparece na matriz curricular, no entanto, o registro de sua carga horária deverá constar no histórico do educando que optar por cursá-la.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Matriz Curricular vigente

Assunto: Matriz Curricular vigente
Assinado por: Socorro Lima
Tipo do Documento: Grade curricular
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FG1 - COPED-CG**, em 12/05/2021 15:56:45.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/05/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 228607

Código de Autenticação: 9a0b5fe12b





Despacho:

Realizado análise e emitido parecer, Encaminhado para demais procedimentos.

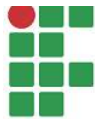
Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Maria do Socorro Lima Buarque, COORDENADOR - FG1 - COPED-CG, [COPED-CG](#), em 12/05/2021 16:02:51.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Despacho:

Conforme DESPACHO Nº 46/2021 - DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB - que segue arrolado aos autos processuais - DDE encaminha para o Conselho Diretor do campus Campina Grande, para análise, parecer e encaminhamento à DAPE-RE.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DET-CG, [DDE-CG](#), em 13/05/2021 10:21:14.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Reitoria

Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, CEP 58015-020, João Pessoa (PB)

CNPJ: 10.783.898/0001-75 - Telefone: (83) 3612.9701

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

PPC Química - Parte 5 - fls. 101-290

Assunto: PPC Química - Parte 5 - fls. 101-290
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Plano
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 11/06/2021 09:34:27.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250653

Código de Autenticação: eda8ab82ab





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
CONSELHO DIRETOR

INTERESSADO/A: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues		
ASSUNTO: Alteração de PCC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262		
RELATOR: Camila Paulino Marques		
PROCESSO: 23325.002382.2021-81		
PARECER CD/CG: 08/2021	COLEGIADO:	APROVADO EM: 27/05/2021

HISTÓRICO:

O chefe do Departamento de Ensino Técnico do IFPB Campus Campina Grande, professor Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, submeteu à secretária do Conselho Diretor do Campus Campina Grande, a senhora Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas, as retificações solicitadas na última reunião do Conselho Diretor.

Instruídos ao memorando estão presentes os seguintes dados:

1. O Plano Pedagógico de Curso com a sequenciação das páginas dos Planos de Ensino corrigidos.

MÉRITO:

Os novos documentos corrigiram os equívocos indicados pela relatoria e aprovados pelo Conselho Diretor. A apresentação atual corrige a sequenciação das páginas correspondentes aos Planos de Ensino de Sociologia III e Química III.

VOTO DO RELATOR

Tendo em vista a exposição realizada, emitimos **PARECER FAVORÁVEL** pela atualização da Matriz Curricular 262, referente ao Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

Campina Grande, 27 de maio de 2021

Camilla Paulina Marques

RELATORA

ASSUNTO: Atualização de PCC - Curso Técnico Integrado em Química - Matriz 262		
RELATOR: Camilla Paulina Marques		
PROCESSO: 25325.00325/2021-81		
PARECER CDICG: 08/2021	COLEGIADO:	APROVADO EM: 27/05/2021

HISTÓRICO:

O chefe do Departamento de Ensino Técnico do IFRB Campus Campina Grande, professor Gólgoty de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues, submete à apreciação do Conselho Diretor do Campus Campina Grande a proposta de atualização da Matriz Curricular do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio. A proposta foi aprovada pelo Conselho Diretor em 27/05/2021.

Instruções ao memorando estão presentes os seguintes dados:

1. O Plano Pedagógico do Curso com a atualização das páginas dos Planos de Ensino corrigidos.

MÉRITO:

Os novos documentos corrigidos de educador indicados pelo relator e aprovados pelo Conselho Diretor. A apresentação atual contém a redação das páginas correspondentes aos Planos de Ensino de Química III e Química II.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Parecer Relatoria - Final

Assunto: Parecer Relatoria - Final
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Parecer
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 11/06/2021 09:36:21.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250657

Código de Autenticação: cc5dbeddee





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO DIRETOR - CAMPUS CAMPINA GRANDE

RESOLUÇÃO 4/2021 - CD/CG/REITORIA/IFPB

Aprova a alteração do Plano Pedagógico do Curso técnico em Química integrado ao ensino médio do campus Campina Grande.

O Presidente do Conselho Diretor do *campus* Campina Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, no uso de suas atribuições regimentais conferidas através da portaria de nomeação nº 2011/2018 – Reitoria, de 21 de agosto de 2018, publicada no DOU em 22/08/2018, considerando o mérito do processo nº 23325.002382.2021-81 e a deliberação da 12ª Reunião Extraordinária, realizada em 26 de maio de 2021, **RESOLVE**:

Art. 1º – Aprovar a alteração do Plano Pedagógico do Curso técnico em Química integrado ao ensino médio do campus Campina Grande.

Art. 2º - Recomendar à Pró-Reitoria de Ensino (PRE) a aprovação da alteração supramencionada.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor a partir desta data e deve ser publicada no Portal do IFPB.

JOSÉ ALBINO NUNES

Presidente do Conselho Diretor – *campus* Campina Grande

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 27/05/2021 15:05:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 190776

Código de Autenticação: d25196c51b



R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671 - Dinamérica, CAMPINA GRANDE / PB, CEP 58432-300
<http://ifpb.edu.br> - (83) 2102-6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Resolução Conselho Diretor

Assunto: Resolução Conselho Diretor
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Resolução
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 11/06/2021 09:37:33.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250659

Código de Autenticação: aea3fc64c





DESPACHO 8/2021 - CD/CG/REITORIA/IFPB

Em 27 de maio de 2021.

Referência: Processos nº 23325.002385.2021-15; nº 23325.002384.2021-71 e nº 23325.002382.2021-81

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Assunto: Alterações dos Planos Pedagógicos dos Cursos Técnicos em Informática, Mineração e Química do Campus Campina Grande

Destinatária: Pró-Reitoria de Ensino (PRE)

Senhora pró-reitora,

1. Encaminhamento, para apreciação/análise e, conseqüente, aprovação, os processos nº 23325.002385.2021-15; nº 23325.002384.2021-71 e nº 23325.002382.2021-81 referentes às alterações dos Planos Pedagógicos dos Cursos Técnicos em Informática, Mineração e Química, respectivamente, Integrados ao Ensino Médio, do campus Campina Grande.
2. À Pró-Reitoria de Ensino para avaliação e encaminhamentos.

Atenciosamente,

Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas
Secretária do Conselho Diretor

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas**, REVISOR DE TEXTOS, em 27/05/2021 15:09:25.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/05/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 190782

Código de Autenticação: b9e4823c9b



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Encaminhamento à PRE

Assunto: Encaminhamento à PRE
Assinado por: Albino Nunes
Tipo do Documento: Despacho
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG**, em 10/06/2021 12:05:48.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250660

Código de Autenticação: f5ffb089f2





Despacho:

À PRE, para análise e encaminhamentos.

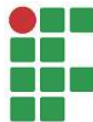
Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Jose Albino Nunes, DIRETOR GERAL - CD2 - DG-CG, [CD-CG](#), em 11/06/2021 09:40:34.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



DESPACHO 156/2021 - PRE/REITORIA/IFPB

Em 11 de junho de 2021.

Processo: 23325.002382.2021-81

Interessado: Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues

Assunto: **Alteração do PPC do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do Campus Campina Grande.**

PARA: Diretoria de Educação Profissional– DEP

Senhor Diretor,

O processo epigrafado trata-se de pedido de alteração do Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo Campus Campina Grande.

Assim, remeta-se o presente processo à Diretoria de Educação Profissional para análise e parecer.

Após, encaminhem-se os autos à Diretoria de Articulação Pedagógica para respectiva apreciação.

Atenciosamente,

Mary Roberta Meira Marinho

Pró-Reitora de Ensino

Pró-Reitoria de Ensino | Av. João da Mata, 256, Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB | +55 (83) 3612.9714 | pre@ifpb.edu.br | www.ifpb.edu.br

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Mary Roberta Meira Marinho, PRO-REITOR - CD2 - PRE-RE**, em 11/06/2021 17:23:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/06/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

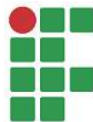
Código Verificador: 196295

Código de Autenticação: e65f37e9bd



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



PARECER 12/2021 - DEP/PRE/REITORIA/IFPB

Em 15 de julho de 2021.

PARECER

Documento: Processo 23325.002382.2021-81

Assunto: Alteração de PCC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262 – Campus Campina Grande.

Histórico

O presente processo trata da solicitação de alteração do PPC do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio - Campus Campina Grande. O referido curso teve sua oferta aprovada pela Resolução CS nº 131 de 11 de agosto de 2017.

Análise

Compõem os autos do presente processo, em conformidade com a Nota Técnica nº 01/2017- DAPE/PRE e a Resolução CS n. 55/2018, documentos considerados indispensáveis ao seu prosseguimento, quais sejam: portaria de nomeação da Comissão de Reformulação do PPC, justificativa para alteração do referido PPC, atas das reuniões, matriz vigente, parecer pedagógico e resolução do conselho diretor do *campus* aprovando a reformulação.

Conforme o regulamento para criação, alteração e extinção de cursos técnicos de nível médio e de graduação no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, a cada dois (02) anos, no máximo, os cursos do IFPB devem passar por um processo de avaliação interna para identificar a necessidade de ajustes ou alterações, atendendo à legislação vigente, à demanda dos docentes e discentes e ao mundo do trabalho. O Campus apresenta, enquanto justificativa para a alteração solicitada, a necessidade de readequação da distribuição de carga horária já existente dos componentes, por considerarem a melhor eficiência da execução das disciplinas. As mudanças não alteraram a da carga horária total do curso de 3.403 horas, acrescidas das 200 horas destinadas ao Estágio Supervisionado.

Os autos contemplam parcialmente os itens obrigatórios para tramitação, entretanto, sugerimos os seguintes ajustes:

1. A versão final do Plano Pedagógico do Curso deve ser encaminhada como arquivo único (evitando a sua divisão em partes);
2. Definição dos docentes responsáveis pelos componentes curriculares listados nos planos de disciplinas;
3. Atualização das citações ao Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos vigente, no que se refere à Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020; (págs. 4 e 40; parte 4).

Com relação à carga horária, a matriz curricular proposta (3.403 h + 200 h de estágio supervisionado, totalizando 3.603h) atende ao estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

No que tange a oferta semestral de componentes curriculares, mesmo tratando-se de curso anual, **recomendamos a devida atenção para a oferta de disciplinas nesse formato**, uma vez que é preciso garantir o pleno funcionamento dos

conselhos de classe, procedimentos de recuperação e o direito à progressão parcial, de modo a evitar o processo de evasão escolar.

Conclusão

Esta Diretoria, **observadas as questões expostas**, manifesta-se favorável ao andamento do processo para alteração do plano de curso apresentado e encaminha os autos à Diretoria de Articulação Pedagógica para análise do PPC.

Niedja de Freitas Pereira

Diretora de Educação Profissional Substituta

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Niedja de Freitas Pereira, TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 15/07/2021 17:10:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/07/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

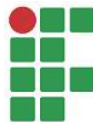
Código Verificador: 205976

Código de Autenticação: 5281ec8e63



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



PARECER 10/2021 - DAPE/PRE/REITORIA/IFPB

Em 18 de outubro de 2021.

PROCESSO: 23325.002382.2021-81

CAMPUS: Campina Grande

INTERESSADO: Departamento de Ensino Técnico - DET/CG

ASSUNTO: Alteração do PPC Técnico em Química, na forma integrada

1. RELATÓRIO

O presente processo trata da solicitação de ALTERAÇÃO (**Resolução CS/IFPB n. 55/2017**) da matriz curricular do PPC Técnico em QUÍMICA, na forma INTEGRADA, ofertado pelo Campus Campina Grande (CG), conforme **ATAS DE REUNIÕES** e **Portaria DG/CG/Campus Campina Grande n. 181/2019, de 06 de novembro de 2019** que estabelece a **Comissão de Alteração** do supracitado PPC, iniciado via Protocolo Eletrônico n. **23325.002382.2021-81**, originário de protocolo físico do Processo n. **23325. 001830.2020-49**, o qual foi substituído e finalizado (arquivado).

Por meio da **Portaria DG/CG/Campus Campina Grande n. 181/2019, de 06 de novembro de 2019** criou-se a comissão de alteração (reformulação) do PPC Técnico em Química, na forma Integrada, constituída por 26 (vinte e seis) membros servidores docentes, sendo 24 (vinte e quatro) docentes lotados no Campus Campina Grande e 02 (dois) docentes oriundos um do IFPE e o outro do IF Sertão Pernambucano, estando **ausente** a participação de servidor técnico administrativo da área pedagógica, representado por Pedagogas ou Técnicos em Assuntos Educacionais do Campus. No processo encontra-se o **Parecer Pedagógico COPED/DDE/DG/CG/IFPB n. 03/2021** emitido em 12/05/2021.

A referida comissão, **considerou** nas alterações proposta para o PPC, em face das ATAS DE REUNIÕES, as orientações contidas no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, **Resolução CNE/CEB nº 02/2020** (CNCT, 2020 - 4ª Edição), a **Resolução CNE/CEP nº 01/2021**, **Resolução CNE/CEB n. 01/2021**, Resolução CNE/CEB nº 02/2012 e no seu Parecer CNE/CEB n. 5/2011, que normatizam a organização curricular de todas as formas e modalidades da Educação Profissional Técnica de Nível, assim como, nas políticas pedagógicas previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPB (2015-2019), na Nota Técnica DAPE/PRE n. 01/2017 e na Resolução CS/IFPB n. 55/2017 emanada pela instituição.

A diretora substituta da **Diretoria de Educação Profissional (DEP)**, no **Parecer DEP/PRE/RE n. 12/2021**, em seu HISTÓRICO, afirma que o "*referido curso teve sua oferta aprovada pela Resolução CS/IFPB n. 131/2017*", que autorizou o funcionamento do curso em tela.

Esse parecer foi elaborado tendo por base relatório consubstanciado prévio de análise dos aspectos didáticos-pedagógicos considerados pela DAPE/PRE e em conformidade a Resolução CS/IFPB n. 55/2017 e a Nota Técnica DAPE/PRE n. 01/2017.

2. ANÁLISE

O processo em tela versa da ALTERAÇÃO da matriz curricular do Plano Pedagógico do **Curso Técnico em Química, na forma integrada do Campus** Campina Grande.

Os aspectos didáticos-pedagógicos considerados pela DAPE/PRE, conforme Nota Técnica DAPE/PRE n. 01/2017, Resolução CNE/CEP nº 01/2021, Resolução CNE/CEB n. 01/2021 e **Resolução CNE/CEB nº 02/2020** (CNCT, 2020 - 4ª Edição), foram atendidas.

Além disso, destacamos que a matriz curricular presente no PPC já está vigente desde 2017, portanto as exigências feitas para o documento estão de acordo com os documentos normativos da época e apenas no que foi possível foi ajustado para as normativas atuais.

3. PARECER

Considerando o exposto no relatório e análise deste documento, a DAPE/PRE emite PARECER PEDAGÓGICO **FAVORÁVEL** à aprovação do **PPC Técnico em Química, na forma integrada, do Campus** Campina Grande.

Encaminhe-se a Pró-reitoria de Ensino (PRE) e posteriormente ao CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão), para análise e aprovação e ao CONSUPER/IFPB (Conselho Superior do IFPB), para competente resolução e, por fim, ao setor de Cadastro Acadêmico, Certificação e Diplomação do *Campus* e na Diretoria de Cadastro Acadêmico, Certificação e Diplomação (DCAD/PRE/REITORIA), para conhecimento e providências cabíveis.

Este é o parecer, S.M.J.

João Pessoa, segunda, 18 de outubro de 2021.

Rivânia de Sousa Silva

Diretoria de Articulação Pedagógica – DAPE

Pró-reitoria de Ensino – PRE/IFPB

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rivania de Sousa Silva, DIRETOR - CD3 - DAPE-RE**, em 18/10/2021 11:38:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/10/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

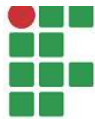
Código Verificador: 229446

Código de Autenticação: 78298c0fbe



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Despacho:

A DAPE se manifesta favorável a aprovação do PPC e encaminha para PRE para demais providências.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Rivania de Sousa Silva, DIRETOR - CD3 - DAPE-RE, [DAPE-RE](#), em 18/10/2021 11:42:03.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



Despacho:

A pedido da Pró-Reitora de Ensino encaminhamos o referido Processo para ciência e demais providências.

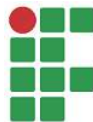
Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Edezilda Regina Sales Alves, SECRETARIO - FG2 - PRE-RE, [PRE-RE](#), em 19/10/2021 15:59:39.

NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



PARECER 59/2021 - CEPE/DAAOC/REITORIA/IFPB

Em 18 de novembro de 2021.

PARECER

Processo nº 23325.002382.2021-81

Interessado: Departamento de Ensino Técnico - DET/CG.

Assunto: Alteração do PPC Técnico em Química, na forma integrada

Relatora: Alessandra Cristina Chaves

1. RELATÓRIO/HISTÓRICO

O presente processo trata da solicitação de ALTERAÇÃO (**Resolução CS/IFPB n. 55/2017**) da matriz curricular do PPC Técnico em QUÍMICA, na forma INTEGRADA, ofertado pelo Campus Campina Grande (CG), conforme **ATAS DE REUNIÕES** e **Portaria DG/CG/Campus Campina Grande n. 181/2019, de 06 de novembro de 2019** que estabelece a **Comissão de Alteração do supracitado PPC**, iniciado via Protocolo Eletrônico n. 23325.002382.2021-81, originário de protocolo físico do **Processo n. 23325. 001830.2020-49**, o qual foi substituído e finalizado (arquivado).

Por meio da **Portaria DG/CG/Campus Campina Grande n. 181/2019, de 06 de novembro de 2019** criou -se a comissão de alteração (reformulação) do PPC Técnico em Química, na forma Integrada, constituída por 26 (vinte e seis) membros servidores docentes, sendo 24 (vinte e quatro) docentes lotados no Campus Campina Grande e 02 (dois) docentes oriundos um do IFPE e o outro do IF Sertão Pernambucano, estando ausente a participação de servidor técnico administrativo da área pedagógica, representado por Pedagogas ou Técnicos em Assuntos Educacionais do Campus. No processo encontra-se o **Parecer Pedagógico COPED/DDE/DG/CG/IFPB n. 03/2021** emitido em 12/05/2021.

A referida comissão, considerou nas alterações proposta para o PPC, em face das **ATAS DE REUNIÕES**, as orientações contidas no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, **Resolução CNE/CEB nº 02/2020** (CNCT, 2020 - 4ª Edição), a **Resolução CNE/CP nº 01/2021**, **Resolução CNE/CEB n. 01/2021**, **Resolução CNE/CEB nº 02/2012** e no seu **Parecer CNE/CEB n. 5/2011**, que normatizam a organização curricular de todas as formas e modalidades da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, assim como, nas políticas pedagógicas previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPB (2015-2019), na Nota Técnica DAPE/PRE n. 01/2017 e na Resolução CS/IFPB n. 55/2017 emanada pela instituição.

A diretora substituta da **Diretoria de Educação Profissional (DEP)**, no **Parecer DEP/PRE/RE n. 12/2021**, em seu HISTÓRICO, afirma que o “referido curso teve sua oferta aprovada pela Resolução CS/IFPB n. 131/2017”, que autorizou o funcionamento do curso em tela.

A Diretoria de Articulação Pedagógica (DAPE), no **Parecer DAPE/PRE/REITORIA/IFPB 10/2021**, em sua análise relata que a ALTERAÇÃO da matriz curricular do Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química, na forma integrada do Campus Campina Grande atende os aspectos didáticos-pedagógicos, conforme **Nota Técnica DAPE/PRE n. 01/2017**, **Resolução CNE/CP nº 01/2021**, **Resolução CNE/CEB n. 01/2021** e **Resolução CNE/CEB nº 02/2020** (CNCT, 2020 - 4ª Edição), emitindo **PARECER PEDAGÓGICO FAVORÁVEL**.

2. ANÁLISE

O processo epigrafado versa da ALTERAÇÃO da matriz curricular do Plano Pedagógico do Curso Técnico em Química, na forma integrada do Campus Campina Grande.

O processo de criação, alteração e extinção de cursos neste Instituto Federal tem como elemento normativo orientador a Resolução nº 55/2017 do Conselho Superior (CONSUPER). Este documento, aprovado pelo CONSUPER em 20 de março de 2017, apresenta os procedimentos e documentos necessários para que os diversos Campi deste Instituto sejam capazes de, considerando seus planejamentos e processos decisórios, realizar as ações relacionadas à criação, modificação e extinção de cursos.

No que concerne às solicitações de alteração de Planos Pedagógicos de Cursos, a Nota Técnica 01/2017-DAPE/PRE orienta que os processos de Alteração de PPC devem ser instruídos pelos seguintes documentos: a) Pedido de Alteração de PPC; b) Portaria da Comissão de Alteração do PPC; c) Justificativa da Alteração; d) Cópia da Matriz Vigente; e) Resolução do Conselho Diretor do Campus aprovando a alteração.

Ressalta-se que estes documentos estão mencionados diretamente nas orientações da Resolução nº 55/2017-CS, uma vez que estabelece a necessidade da criação de Comissão de Alteração, da apresentação de justificativas que orientem e motivem a alteração da apreciação, pelo Conselho Diretor do Campus, da nova proposta de PPC.

Assim, constatou-se na análise da documentação apensada pelos interessados no processo em questão, que os documentos e alterações sugeridos, foram apresentados e estão de acordo com os marcos normativos legais, e com os aspectos pedagógicos apontados pela DAPE/PRE/REITORIA.

3. PARECER

Considerando o exposto neste relatório, a partir da análise das modificações realizadas nesse documento bem como das legislações que norteou a sua elaboração recomenda-se Parecer **FAVORÁVEL À APROVAÇÃO** do documento no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE, para deliberação e encaminhamento ao Conselho Superior para aprovação.

Este é o parecer, S.M.J.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Alexandra Cristina Chaves**, COORDENADOR - FG2 - COPEX-SL, em 18/11/2021 15:41:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/11/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

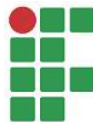
Código Verificador: 239500

Código de Autenticação: 613640706e



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.



DESPACHO 56/2021 - CEPE/DAAOC/REITORIA/IFPB

Em 22 de novembro de 2021.

Processo Eletrônico 23325.002382.2021-81

Interessado: Departamento de Ensino Técnico - DET/CG

Assunto: Alteração de PPC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262

DESPACHO

Ao Conselho Superior

1. Trata-se do Processo Eletrônico 23325.002382.2021-81, que dispõe sobre Alteração de PPC - Curso Técnico Integrado em Química - matriz 262, aprovado na 56ª Reunião Ordinária do CEPE.
2. Remetemos os autos ao Conselho Superior do IFPB para conhecimento e providências.

(assinado eletronicamente)

Mary Roberta Meira Marinho
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mary Roberta Meira Marinho, PRO-REITOR - CD2 - PRE-RE**, em 22/11/2021 19:42:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/11/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 240445

Código de Autenticação: 784f6e9e56



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.