



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



**INSTITUTO
FEDERAL**
Paraíba

Campus
Catolé do Rocha

PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO MÉDIO

**CATOLÉ DO ROCHA
2022**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

► REITORIA

Mary Roberta Meira Marinho | Reitor

Neilor Cesar dos Santos | Pró-Reitor de Ensino

Lucrecia Teresa Goncalves Petrucci | Diretora de Articulação Pedagógica

Francisco de Assis Rodrigues de Lima | Diretoria de Educação a Distância

Vinicius Batista Campos | Diretor de Educação Profissional

► CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA

Francisco João de Deus de Carvalho | Diretor Geral

Alexsandro Trindade Sales da Silva | Diretor de Desenvolvimento do Ensino

Raniery Antunes Queiroga | Diretor de Administração e Planejamento

Cícero Alves da Silva | Coordenador do Curso Técnico Integrado em Informática

Vera Cléia Alves da Silva Cavalcanti | Coordenadora da COPED

► COMISSÃO DE ELABORAÇÃO – Portaria n. 55/2022 – DG/CR/REITORIA/IFPB

Cícero Alves da Silva | IFPB - *Campus* Catolé do Rocha

Alexsandro Trindade Sales da Silva | IFPB - *Campus* Catolé do Rocha

Daylson Soares de Lima | IFPB - *Campus* Catolé do Rocha

Jéssica Leite Serrano | IFPB - *Campus* Catolé do Rocha

► CONSULTORIA PEDAGÓGICA

Maize Sousa Virgolino de Araújo | IFPB/PRE/DAPE

Maria Elenice Pereira da Silva | IFPB/PRE/DAPE

Mônica Almeida Gomes de Melo | IFPB/PRE/DAPE

Rosicleia Araújo Monteiro | IFPB/PRE/DAPE

Tibério Ricardo de Carvalho Silveira | IFPB/PRE/DAPE

Zaqueu Alves Ramiro de Souza | IFPB/PRE/DAPE

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1. CONTEXTO DO IFPB	5
1.1. DADOS	5
1.2. SÍNTESE HISTÓRICA	5
1.3. MISSÃO INSTITUCIONAL	7
2. CONTEXTO DO CURSO	7
2.1. DADOS GERAIS	7
2.2. JUSTIFICATIVA	8
2.3. OBJETIVOS DO CURSO	9
2.3.1. Objetivo Geral	9
2.3.2. Objetivos Específicos	9
2.4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	10
2.5. CAMPO DE ATUAÇÃO	11
3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
3.1. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS	13
3.2. PRÁTICAS PROFISSIONAIS	15
3.3. MATRIZ CURRICULAR	16
4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	17
5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	17
6. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	18
7. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) E ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO ..	22
8. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	23
9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	23
9.1. DOCENTE	23
9.2. TÉCNICO ADMINISTRATIVO	24
10. BIBLIOTECA	25
11. INFRAESTRUTURA	26
12. REFERÊNCIAS	32
ANEXOS - PLANOS DE DISCIPLINAS	34

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 Catolé do Rocha, apresenta o seu Plano Pedagógico para o Curso Técnico em Informática, eixo tecnológico Informação e Comunicação, 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), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 2/2020, 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 Informática 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 Alto Sertão 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 Informática no Campus Catolé do Rocha, 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.

1. CONTEXTO DO IFPB

1.1. DADOS

Mantenedora:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB. CNPJ - 10.783.898/0001-75						
End.:	Avenida João da Mata					n.º:	256
Bairro:	Jaguaribe	Cidade:	João Pessoa	CEP:	58.015-020	UF:	PB
Fone:	(83) 3612-9701		:				
E-mail:	ifpb@ifpb.edu.br						
Site:	www.ifpb.edu.br						
Mantida:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Catolé do Rocha. CNPJ - 10.783.898/0015-70						
End.:	Rua Cícero Pereira de Lima					n.º:	227
Bairro:	João Pereira de Lima	Cidade:	Católé do Rocha	CEP:	58884-000	UF:	PB
Fone:	(83) 99116-4749		Fax:				
E-mail:							
Site:	www.ifpb.edu.br/catoledorocha						

1.2. SÍNTESE HISTÓRICA

A origem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) remonta ao início do Século XX, quando foram criadas as Escolas de Aprendizes Artífices, pelo presidente Nilo Peçanha, mediante o Decreto Nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Estas foram criadas nas capitais de cada estado da federação, como uma solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período, para conter conflitos sociais e qualificar mão-de-obra barata,

suprindo ainda o processo de industrialização ora incipiente, mas que viria a se intensificar a partir dos anos 30. Destinavam-se aos chamados “desvalidos da sorte”, pessoas desfavorecidas ou indigentes que afluíam às cidades, em fluxos migratórios decorrentes, sobretudo, da abolição da escravatura, em 1888.

Ao longo de sua trajetória, a antiga Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba (1909 a 1937) recebeu novas denominações: 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.

Neste ínterim, a instituição interiorizou suas atividades e diversificou suas atividades e oferta educacional. Em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e normas decorrentes, passou a oferecer cursos técnicos de nível médio (integrado e subsequente) e cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura. Com o advento da Lei 11.892/2008, enquanto CEFET, passou à condição de Instituto, referência da Educação Profissional na Paraíba.

Desde então, são ofertados também cursos de curta e média duração, cursos técnicos básicos, programas de qualificação, profissionalização e reprofissionalização, para melhoria das habilidades de competência técnica no exercício de diversas profissões. Atendendo à Lei de sua criação, o IFPB também atua na formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública; investe no desenvolvimento de atividades de pós-graduação lato sensu, stricto sensu e de pesquisa aplicada.

A partir de 2010, o Instituto implantou cinco Campi em cidades consideradas pólos de desenvolvimento regional da Paraíba; contemplando ações educacionais em João Pessoa e Cabedelo (Litoral), Campina Grande (Brejo e Agreste), Picuí (Seridó Oriental e Curimataú Ocidental), Monteiro (Cariri), Patos, Cajazeiras, Sousa e Princesa Isabel (Sertão). A partir de 2014, outros 06 (seis) novos campi foram estabelecidos, em Guarabira, Itaporanga, Itabaiana, Santa Rita, Esperança e Catolé do Rocha.

Uma das mais novas unidades do IFPB, o Campus Catolé do Rocha se estabeleceu em 2016, com a abertura do Curso Técnico Integrado em Edificações. Desde então, o campus também funcionou como pólo de cursos na modalidade EaD, desenvolveu diversos projetos de extensão e pesquisa, nas áreas de cultura, educação, tecnologias assistivas, entre outras, obtendo destaque, em particular, nas

competições de robótica. Em 2020, abriu o segundo curso técnico integrado ao médio, na área de Informática.

A cidade de Catolé do Rocha sedia a 8ª região administrativa da Paraíba, a qual inclui os municípios de Belém do Brejo do Cruz, Bom Sucesso, Brejo do Cruz, São José do Brejo do Cruz, Brejo dos Santos, Jericó, Riacho dos Cavalos, Mato Grosso e São Bento. Tem uma população estimada de 117.893 habitantes e uma área total de 2.859km² (IBGE, 2018)¹. Seu Produto Interno Bruto (PIB) saiu de R\$ 466.485.858,00 em 2008 para R\$ 955.209.847,00 em 2014, sendo São Bento e Catolé do Rocha as principais economias. Quanto à qualidade de vida medida pelo IDH - Índice de Desenvolvimento Humano, temos como melhor resultado a cidade de Catolé do Rocha (IDH-Médio 0,640), e com pior IDH a cidade de Mato Grosso (IDH-Médio de 0,619).

Além dos municípios incluídos na 8ª. Região, desde sua implantação, o campus tem recebido alunos de outras regiões, tanto da Paraíba quanto do Rio Grande do Norte, tais como Patu, Almino Afonso, Alexandria, Rafael Godeiro, entre outras. A instituição busca contribuir ativamente para o desenvolvimento de todas essas regiões, impactadas pela sua atuação, prezando pelos princípios da sustentabilidade social e ambiental.

1.3. MISSÃO INSTITUCIONAL

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, estabelece como missão 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. 14)

2. CONTEXTO DO CURSO

2.1. DADOS GERAIS

Denominação	Curso Técnico em Informática
Forma	Integrada
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
Duração	03 (três) anos

¹ Consultado em 04/03/2019 - <https://cidades.ibge.gov.br>

Instituição	IFPB – <i>Campus</i> Catolé do Rocha
Carga Horária Total	3.202 horas (relógio)
Estágio	200 horas (relógio)
Turno de Funcionamento	Diurno
Vagas Anuais	80
Tempo Máximo para Integralização	05 (cinco) anos

2.2. JUSTIFICATIVA

O impacto da Informática e as novas tecnologias de informações mudaram definitivamente as relações humanas nesta virada do século XX para o século XXI. Com o avanço do conhecimento, técnicas e recursos foi possível estabelecer novas configurações das diversas práticas humanas. Atualmente, todas as áreas humanas fazem uso da informática, sendo parte integrante do nosso dia a dia.

Na Paraíba, o primeiro computador foi instalado na antiga Escola Politécnica da Cidade de Campina Grande, em 1968. Desde então, o estado tem passado por uma vasta ampliação do acesso e uso da informática a partir das mudanças tecnológicas que possibilitaram a abertura de um amplo mercado de atuação profissional na área de programação, desenvolvimento e manutenção de sistemas, entre outras. Entretanto, observamos a concentração de qualificação profissional nas regiões mais próximas da capital, embora haja grande demanda no sertão.

Deste modo, a oferta do Curso Técnico Integrado em Informática torna-se pertinente em virtude da necessidade da formação de profissionais qualificados em Informática aptos à atuação no mercado, contribuindo assim para o desenvolvimento tecnológico e educacional da região.

Além disso, ao atender a um amplo público estudantil egresso do ensino fundamental de diferentes escolas da região, tendo em vista a posição privilegiada, no sertão, da cidade de Catolé do Rocha, contribuirá para o desenvolvimento e a democratização de uma formação integrada de qualidade.

Diante do desenvolvimento tecnológico que a sociedade vem experimentando e da necessidade de profissionais qualificados para essa ampla área de atuação, que vem se expandindo ao longo das décadas, é que se ampara a necessidade de criação deste curso. Assim, o Instituto Federal da Paraíba – *Campus* Catolé do Rocha, buscando atender às necessidades da formação técnica de nível médio, oferece a possibilidade de uma formação que atenda as demandas do mercado de trabalho cada vez mais competitivo e mutável, ofertando à sociedade uma formação que visa aos

aspectos críticos na produção de conhecimentos técnicos e científicos e o desenvolvimento socioeconômico da região.

O Curso Técnico em Informática se insere, de acordo com o CNCT (2020), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 2/2020, no eixo tecnológico Informação e Comunicação 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 currículo do Curso Técnico em Informática 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.

2.3. OBJETIVOS DO CURSO

2.3.1. Objetivo Geral

Preparar profissionais aptos a desempenhar funções, competências de técnicos de nível médio em informática, comprometidos com os valores éticos inerentes ao exercício de suas atividades e com o desenvolvimento sustentável de sua região.

2.3.2. Objetivos Específicos

Desenvolver a capacidade de resolver problemas e trabalhar em equipe.

Promover uma educação profissional voltada para a integração ao trabalho, à ciência, à tecnologia e à cultura.

Capacitar o discente na compreensão da legislação e das normas técnicas referentes à área da computação, incluindo saúde e segurança no trabalho.

Oferecer ao discente os conhecimentos necessários para instalar

software e hardware; desenvolver websites; configurar, instalar computadores e redes locais; realizar manutenção básica em sistema de informática.

Em concomitância à formação técnica, propiciar ao discente outros saberes como domínio de linguagens, raciocínio lógico, ética profissional e cidadania.

2.4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Profissional com sólida formação humanística e tecnológica, capaz de analisar criticamente os fundamentos da formação social e de reconhecer-se 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 para:

- Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento.
- Realizar modelagem, desenvolvimento, testes, implementação e manutenção de sistemas computacionais.
- Modelar, construir e realizar manutenção de banco de dados.
- Executar montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática.
- Instalar e configurar sistemas operacionais e aplicativos em equipamentos computacionais.
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática.
- Instalar e configurar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade.
- Realizar atendimento help-desk.
- Operar, instalar, configurar e realizar manutenção em redes de computadores.
- Aplicar técnicas de instalação e configuração da rede física e lógica.
- Instalar, configurar e administrar sistemas operacionais em redes de computadores.
- Executar as rotinas de monitoramento do ambiente operacional.
- Identificar e registrar os desvios e adotar os procedimentos de correção.
- Executar procedimentos de segurança, pré-definidos, para ambiente de rede.

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:

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 histórico-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.

2.5. CAMPO DE ATUAÇÃO

Consoante o CNCT (2020), os egressos do Curso Técnico em Informática poderão atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente, envolvendo programação de computadores. Desta forma, o Técnico em Informática, inserido no mundo do trabalho, terá as seguintes possibilidades de campos de atuação:

- Empresas de desenvolvimento de sistemas
- Departamento de desenvolvimento de sistemas em organizações governamentais e não governamentais
- Empresas de consultoria em sistemas
- Empresas de *Help-Desk*
- Empresas de soluções em análise de dados
- Profissional autônomo

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Art. 7º O currículo é conceituado como a proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos

pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e sócio-afetivas. (BRASIL, 2018, pág. 4)

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 Curso Técnico em Informática 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 3.202 horas, acrescidas de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

A CNE/CEB Nº 03/2018 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio estabelece a organização curricular em áreas de conhecimento, a saber: I – Linguagens e suas tecnologias; II – Matemática e suas tecnologias; III – Ciências da natureza e suas tecnologias; IV – Ciências humanas e suas tecnologias. Assim, o currículo do Curso Técnico em Informática 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.

Em observância ao CNCT (2020), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 2/2020, 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.

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 Informática 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, deverá ser 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 TAEs) 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.

3.1. 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.

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 mediação 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 inter-relação 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 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 Informática;
- Projetos interdisciplinares;
- Visitas técnicas.

3.2. 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:

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

3.3. MATRIZ CURRICULAR

3.3.1. Cursos Técnicos Integrados

DISCIPLINAS	1ª Ano		2ª Ano		3ª Ano		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	-	-	160	133
Arte	2	67	-	-	-	-	80	67
História	2	67	2	67	1	33	200	167
Geografia	2	67	2	67	1	33	200	167
Filosofia	-	-	2	67	2	67	160	133
Sociologia	-	-	2	67	2	67	160	133
Química	2	67	2	67	2	67	240	200
Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Biologia	2	67	2	67	2	67	240	200
Matemática	3	100	3	100	3	100	360	300
Subtotal	20	669	22	736	18	601	2400	2000
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO								
Fundamentos do Computador	2	67	-	-	-	-	80	67
Língua Estrangeira Moderna (inglês)	2	67	2	67	-	-	160	133
Metodologia da Pesquisa Científica	2	67	-	-	-	-	80	67
Empreendedorismo	-	-	-	-	2	67	80	67
Subtotal	6	201	2	67	2	67	400	334
FORMAÇÃO PROFISSIONAL								
Algoritmos e Lógica de Programação	4	133	-	-	-	-	160	133
Banco de Dados	-	-	2	67	-	-	80	67
Análise e Projetos de Sistemas	-	-	2	67	-	-	80	67
Fundamentos de Hardware	-	-	2	67	-	-	80	67
Sistemas Operacionais	-	-	2	67	-	-	80	67
Programação Orientada a Objetos	-	-	4	133	-	-	160	133
Tópicos Especiais em Informática	-	-	-	-	2	67	80	67
Redes de Computadores	-	-	-	-	2	67	80	67
Desenvolvimento de Aplicações WEB	-	-	-	-	4	133	160	133
Programação para Dispositivos Móveis	-	-	-	-	2	67	80	67
Subtotal	4	133	12	401	10	334	1040	868
TCC / Estágio Supervisionado								200
TOTAL								3402

Legenda:

a/s - Número de aulas por semana
h.a - hora aula
h.r - hora relógio

Equivalência h.a. / h.r. (Cursos anuais)

1 aula semanal \Leftrightarrow 40 aulas anuais \Leftrightarrow **33** horas
2 aulas semanais \Leftrightarrow 80 aulas anuais \Leftrightarrow **67** horas
3 aulas semanais \Leftrightarrow 120 aulas anuais \Leftrightarrow **100** horas
4 aulas semanais \Leftrightarrow 160 aulas anuais \Leftrightarrow **133** horas

Equivalência h.a. / h.r. (Cursos semestrais)

1 aula semanal \Leftrightarrow 20 aulas anuais \Leftrightarrow **17** horas
2 aulas semanais \Leftrightarrow 40 aulas anuais \Leftrightarrow **33** horas
3 aulas semanais \Leftrightarrow 60 aulas anuais \Leftrightarrow **50** horas

4 aulas semanais ⇔ 80 aulas anuais ⇔ 67 horas

Obs: A instituição poderá ofertar a disciplina Língua Espanhola como segunda língua estrangeira moderna, com matrícula facultativa para o aluno. O aluno, que optar por matricular-se na disciplina Língua Espanhola, deverá cursá-la durante todo o tempo previsto para a sua conclusão.

4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso aos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, Campus Catolé do Rocha, 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.

5. 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.

6. 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 inter-relações 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.

6.1. 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, deverão ser planejados e informados, 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 – Autoavaliação (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.

Os resultados das avaliações de aprendizagem serão analisados em sala de aula no prazo de até 08 (oito) dias úteis a partir da data de sua realização, no sentido de informar e refletir o desempenho discente e da turma. Todas as avaliações de atividades deverão ser entregues aos discentes no prazo de até 15 (quinze) dias úteis após sua realização.

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:

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

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

<p>A = Avaliações n= número de avaliações realizadas MB = Média Bimestral MA = Média Anual</p>

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 conseqüente 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 realizadas 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 CNE/CEB nº 12/97.

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.

6.2. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A avaliação interna do curso é realizada de forma institucional e sistemática a partir do Projeto Pedagógico do Curso, com o objetivo de promover melhorias e avanços, adequando o PPC às mudanças sociais, legais e tecnológicas.

6.3. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO

Estará apto a cursar a série seguinte sem necessidade de realização de avaliações finais o discente que obtiver Média Anual 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) Coordenador(a) do Curso, assessorado por representantes da COPED e da CAEST, ou da COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas.

A Coordenação de 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 – Obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para total do ano letivo;

II – Obtiver Média Anual inferior a 40 (quarenta) em mais de uma disciplina;

III – Obtiver 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.

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

Para conclusão do Curso Técnico Integrado de Informática, os(as) alunos(as) deverão cumprir 200 horas de Atividades Práticas Profissionais(APP). Estas podem ser cumpridas na forma de estágio curricular obrigatório, Trabalho de Conclusão de Curso, ou, ainda Atividades de extensão ou pesquisa, que poderão ser equiparadas ao estágio curricular obrigatório.

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 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(as) dos cursos técnicos integrados, além de, juntamente com a Coordenação do Curso e professores, acompanhar o(a) discente no campo de estágio.

O discente também 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, com a orientação do(a) professor(a) da disciplina Metodologia do Trabalho Científico.

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 ou TCC é requisito indispensável para a conclusão do curso, sendo submetido à avaliação do(a) 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 Informática deverá ser iniciado a partir da 2ª 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.

8. 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: Histórico do ensino fundamental; Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento; Documento de Identidade; CPF; Título de eleitor e certidão de quitação com a Justiça Eleitoral; 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 2/2020.

9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

9.1. DOCENTE

DOCENTE	COMPONENTE CURRICULAR	FORMAÇÃO / TITULAÇÃO
Alexsandro Trindade Sales da Silva	Algoritmos e Lógica de Programação/Tópicos Especiais	Mestrado
Aline Albuquerque Nobrega Rabay	Educação Física / Metodologia da Pesquisa Científica	Mestrado
Aline Danielly Leal da Silva	Língua Portuguesa	Doutorado

Amanda Regina de Souza Macedo	Engenharia Civil	Doutorado
Cicero Alves da Silva	Programação Orientada a Objetos / Banco de Dados / Programação para Dispositivos Móveis	Doutorado
Flavio Souza Azevedo	Engenharia Civil	Mestrado
George Martins Gomes	Matemática	Mestrado
Jaime Luiz Bezerra do Nascimento	Língua Portuguesa	Mestrado
Jean Carlos Dantas de oliveira	Biologia	Doutorado
Jessica Leite Serrano	Educação Física / Metodologia da Pesquisa Científica	Mestrado
Joao Jarllys Nobrega de Souza	Química	Doutorado
Jonatas Macedo de Souza	Engenharia Civil	Mestrado
Jorge Luis da Silva	Física	Mestrado
Jose de Arimateia Augusto de Lima	Empreendedorismo	Mestrado
Kildenberg Kaynan Felix Nunes	Engenharia Civil	Mestrado
Lahyana Rafaella de Freitas Cunha Fernandes	Biologia	Doutorado
Luciano Alexandre da Farias Silva	Desenvolvimento de Aplicações Web / Análise e Projeto de Sistemas / Sistemas Operacionais	Mestrado
Luiza Maria Medeiros de Lima	Arquitetura	Mestrado
Luiz Henrique Santos de Andrade	Língua Inglesa	Doutorado
Natalia Cibely Bezerra Santana Veras	Engenharia Civil	Mestrado
Nayana Lobo Maia	Matemática	Mestrado
Pericles Alves Batista	Geografia	Doutorado
Rodrigo Otávio da Silva	História	Mestrado
Rosivania Maria da Silva	Língua Espanhola	Mestrado
Sinesio da Silva Bina	Artes	Mestrado
Taina Souza Silva	Química	Doutorado
Thiago da Costa Moreira	Fundamentos do Computador / Redes de Computadores	Graduação
Thiago Brito Goncalves Guerra	Física	Doutorado
Thiago dos Anjos Noleto Barros	Filosofia	Mestrado
Victor de Oliveira Rodrigues	Sociologia	Doutorado
Yasmin Ramos Peregrino	Arquitetura	Mestrado

Tabela 1: Equipe Docente.

Fonte: CGP-CR, 2022.

9.2. TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

SERVIDOR (A)	FUNÇÃO / ATRIBUIÇÃO	FORMAÇÃO / TITULAÇÃO
Ana Maria Torres Brasil	Coord. Assistência Estudantil Técnico em Enfermagem	Especialização

Antonio Goncalves Filho	Pedreiro	Ensino Fundamental
Aryane Maryane Praxedes	Coord. Controle Acadêmico Assistente de Alunos	Especialização
Celso Cardoso da Silva	Coord. Compras, Contratos e Licitações Assistente em Administração	Ensino Médio
Cleide Alves de Sousa	Coord. Gestão de Pessoas Auxiliar de Biblioteca	Especialização
Daniel Neemias Torres Siqueira	Coord. Apoio à Administração Técnico em Informática	Especialização
Daylson Soares de Lima	Técnico em Assuntos Educaçãois	Especialização
Eliane Lucas da Silva	Psicóloga	Mestrado
Francisco Joao de Deus de Carvalho	Administrador	Mestrado
Joelson Carvalho dos Reis	Coord. de Estágios e Relações Institucionais Técnico de Laboratório / Informática	Especialização
Ligia Gomes Ferreira de Souza	Assistente em Administração	Mestrado
Marta Simone Vital Barreto	Coord. NAPNE Assistente Social	Mestrado
Mercia Cibele da Cruz Gouveia	Técnica em Contabilidade	Graduação
Nadia Lauane Silva Oliveira	Assistente de Aluno	Graduação
Náftaly de Araújo Vieira Melo	Arquivista	Especialização
Raniery Antunes Queiroga	Diretor de Administração, Planejamento e Finanças	Mestrado
Romildo de Souza Lima	Coord. Execução Orçamentária e Financeira Técnico em Edificações	Nível Médio - Técnico
Suellen Conceicao Ribeiro	Bibliotecária	Mestrado
Vera Cleia Alves da Silva Cavalcanti	Coord. Pedagógica Pedagoga	Mestrado
Wellington Azevedo Vidal	Contínuo	Ensino Médio
Wellita Azevedo Silva	Assistente de Laboratório	Doutorado

Tabela 2 - Equipe Técnico-Administrativa.

Fonte: CGP-CR, 2022.

10. BIBLIOTECA

A Biblioteca do campus Catolé do Rocha possui sua área física distribuída entre acervo, cabines de estudos individuais, mesas de estudo coletivo, cabines de acesso a computadores com Internet; armário guarda-volumes e balcão para atendimento ao usuário. A biblioteca do campus faz parte do Sistema de Bibliotecas do IFPB, utilizando o KOHA que é um software para gestão de bibliotecas. Através deste, pode-se fazer o acesso do catálogo online, renovações e reserva de livros. Serviços oferecidos: consulta local ao acervo, pesquisa online ao catálogo, empréstimo domiciliar,

renovação online, orientações sobre o uso da biblioteca, pesquisa bibliográfica. O corpo técnico-administrativo é composto por uma 1 (uma) bibliotecária.

A Biblioteca possui sala para processamento técnico, sistema anti-furto para segurança e controle do acervo, lupas para deficientes visuais, piso tátil indicando o acervo, placas de identificação em braile, corredores e espaços adequados para cadeirantes.

Têm direito ao cadastro: os alunos de cursos presenciais, alunos da EAD, servidores, e funcionários terceirizados. Os dados dos alunos e servidores serão exportados do SUAP e dos terceirizados cadastrados manualmente. A política de empréstimo prevê um prazo máximo de 15 dias consecutivos para todas as categorias de usuários, onde os discentes poderão pegar até 3 (três) títulos diferentes. O 1º exemplar de toda obra ficará apenas para consulta local. O usuário poderá renovar o empréstimo no limite de até 2 (duas) vezes.

A aquisição dos livros deve seguir a seguinte ordem: títulos das bibliografias dos cursos; títulos indicados para projetos de pesquisa e extensão; títulos nas áreas dos cursos indicados por professores; solicitações dos setores dos campi; demandas da formação social e cultural dos usuários.

Em relação à seleção dos títulos para a formação do acervo referente às bibliografias de curso, esta é de responsabilidade do corpo docente, com a mediação dos coordenadores dos cursos, em conjunto com a Biblioteca. Para a formação do acervo, o material selecionado deve atender aos seguintes critérios: autor e/ou editor considerados autoridades no assunto; qualidade técnica da obra na abordagem do assunto; atualidade da edição; relevância da obra às necessidades da instituição; características físicas do material; alta demanda pelos usuários; idioma acessível; preço acessível.

O acervo da biblioteca deverá ser instalado mediante a necessidade de implantação dos cursos, nas quantidades mínimas preconizadas pelo MEC.

11. INFRAESTRUTURA

11.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A sede do IFPB – campus Catolé do Rocha, inaugurada em 2018, tem sua estrutura física dividida em dois prédios: administrativo e acadêmico. As salas destinadas às atividades da gestão e do corpo técnico-administrativo estão equipadas, de modo a atender às necessidades da instituição.

Atualmente, o campus conta com quatorze salas de aula (sendo duas salas destinadas ao funcionamento dos Núcleos de Aprendizagem), quatro laboratórios de disciplinas da formação geral, uma Biblioteca e um mini-auditório. O campus Catolé do Rocha, futuramente, contará com um ginásio poliesportivo (com obras já em andamento) e uma piscina, itens constantes no plano de expansão da instituição.

O Curso Técnico em Informática utilizará, para o desenvolvimento das suas atividades, a infraestrutura das salas de aula dotadas de projetor Data Show e computador/notebook, carteiras escolares, quadro branco, aparelhos de ar-condicionado, mesa e cadeira para o professor. O IFPB - campus Catolé do Rocha possui acesso à internet através de rede cabeada e/ou Wi-fi.

O IFPB - campus Catolé do Rocha disponibilizará para o Curso Técnico em Informática, as instalações e equipamentos elencados a seguir:

AMBIENTES	QTD	Área (m²)
Sala de Direção Geral	01	25,58
Sala de Coordenação	01	30,38
Sala de Professores	01	48,08
Salas de Aulas (geral)	14	892,22
Banheiro (WC)	08	224,00
Mini-auditório	01	61,61
Sala de Leitura/Estudos (Biblioteca)	01	63,73

Tabela 3 - Instalações Físicas.

Fonte: DAPF-CR, 2019.

RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA	QTD
Televisor	07
Projetor Data Show	15
Câmera Fotográfica	01
Notebooks	04

Tabela 4 - Recursos Audiovisuais.

Fonte: DAPF-CR, 2019.

11.2. AMBIENTE DA COORDENAÇÃO DE CURSO E SALAS DE AULA

Os quadros a seguir descrevem de forma genérica o padrão mínimo para funcionamento dos seguintes ambientes: sala de coordenação de curso e sala de aula padrão.

MATERIAL	QTD
-----------------	------------

Birô	02
Cadeira	02
Computador	02
Impressora Multifuncional	01
Mesas para impressora	01
Mesa para reunião	01
Cadeiras	06
Armário alto	02
Armário baixo	02
Ar condicionado	02
Bebedouro	01

Tabela 5 - Coordenação de Curso.
Fonte: DAPF-CR, 2019.

MATERIAL	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Cadeira para discente	40
Projeto (Datashow)	1
Quadro Branco	1
Ar condicionado	2
Armário em MDF	1

Tabela 6 - Sala de Aula Padrão.
Fonte: DAPF-CR, 2022.

11.3. LABORATÓRIOS

O IFPB campus Catolé do Rocha possui dois laboratórios de informática, sendo um destinado a informática/redes e outro para manutenção de computadores. Outro laboratório será equipado para proporcionar um maior atendimento aos discentes. A infraestrutura desses laboratórios está assim delineada:

- 01 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA/REDES

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1

Cadeira para discente	40
Computador	40
Projeto (Datashow)	1
Quadro Branco	1
Bancadas em MDF com capacidade para 2 computadores	20
Switchs Gigabit 48 portas	1
Ar condicionado	2
Armário em MDF	1

Tabela 7 - Laboratório de Informática/Redes.

Fonte: DAPF-CR, 2022.

• 01 LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Cadeira para discente	40
Computadores	40
Projeto (Datashow)	1
Quadro Branco	1
Armário em MDF	1
Bancadas em MDF com capacidade para 2 computadores	20
Ar Condicionado	2
Armário em MDF	1

Tabela 8 - Laboratório de Manutenção de Computadores.

Fonte: DAPF-CR, 2022.

11.4. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

Serviço de Segurança Patrimonial:

- Sistema de prevenção de incêndio (extintores e caixas de incêndio);
- Câmeras de filmagem;
- EPI diversos;
- Viatura de plantão.

As instalações disponíveis são recém-construídas, com pouco mais de 3 (três) ano de uso. Todos os equipamentos pertencentes à Instituição ofertante,

disponibilizados para o curso em apreço, são novos, com alguns ainda dentro do prazo de garantia.

11.5. ACESSIBILIDADE DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA (PcD)

O Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009 estabeleceu que pessoa com deficiência é aquela 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)

Para favorecer a participação de pessoas com deficiência nos processos seletivos, conforme o Art. 30 da Lei nº 13.146/2015, o IFPB tem disponibilizado os editais do Processo Seletivo para Cursos Técnicos (PSCT) em formatos acessíveis, como formato digital e LIBRAS.

Em relação aos espaços físicos, o Campus Catolé do Rocha do IFPB conta com estacionamento e instalações adequados aos parâmetros da NBR 9050/2015, o Plano de Acessibilidade do IFPB (Resolução 240/2015), e atendendo ao que prescreve o Decreto no 5.296/2004 e a Portaria no 3.824/2003. Entre as ações visando a acessibilidade arquitetônica no campus, destacam-se piso tátil, rampas de acesso e sanitários adaptados para os PcDs em todos os pavimentos do bloco administrativo e acadêmico.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) está em atuação no Campus e conta com 5 profissionais para ofertar apoio aos estudantes com necessidades específicas nas atividades educacionais, sendo três efetivos e dois terceirizados. Entre esses profissionais estão uma psicopedagoga, uma Assistente Social, uma Psicóloga, uma enfermeira e um Ledor. O NAPNE orienta docentes, gestão e comunidade acadêmica em geral sobre as adequações necessárias.

Além disso, conforme as resoluções 227/2014 e 240/2015, é promovida flexibilização e ampliação do tempo para a realização das atividades e avaliações, bem como para a conclusão do curso, conforme a necessidade do estudante.

No campus também são realizadas ações de conscientização em relação à valorização das diferenças, atividades de formação e outras ações para estimular e promover a realização de pesquisas e produção de materiais didáticos acessíveis. Entre essas ações, estão a Semana de Inclusão, treinamentos e palestras para os docentes e técnicos administrativos ligados ao ensino.

Visando ainda a inserção dos estudantes com necessidades específicas no mercado de trabalho, buscar-se-á disponibilização de vagas para estágio com instituições e empresas.

12. REFERÊNCIAS

- BARTOLOMEIS, F. (1981). Por que avaliar? In Avaliação pedagógica: Antologia de textos. Setúbal. ESE de Setúbal, p.39.
- BRASIL. Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, 2015.
- BRASIL. Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009. Publicado no Diário Oficial da União em 26 de ago. 2009.
- BRASIL. Lei n. 11.892/2008, 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.
- BRASIL. Lei n. 11.741/08, 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. Publicado no D.O.U. de 17.07.2008.
- BRASIL. 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.
- BRASIL. 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.
- BRASIL. 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.
- BRASIL. Resolução Nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
- BRASIL. Resolução Nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio.
- BRASIL. Resolução Nº 2, de 15 de dezembro de 2020. Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- IFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional (2020 - 2024) 2020.
- IFPB. Resolução CS/IFPB Nº 240, de 17 de dezembro de 2015. Aprova o Plano de Acessibilidade do IFPB. 2015.

IFPB. Regimento Didático para os Cursos Técnicos Integrados, aprovado pela Resolução CNSUPER Nº 227/2014.

PENA, Geralda Aparecida de Carvalho. 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.

PEREIRA, Lucas de Almeida. Os primórdios da informatização no Brasil: o "período paulista" visto pela ótica da imprensa. História, Franca, v. 33, n. 2, p. 408-422, Dez 2014. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010190742014000200408&lng=en&nrm=iso. Acesso em 29 mar. 2019.

ANEXO I - PLANOS DE DISCIPLINAS

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 1º ano
Carga Horária: 120 h/a (100 h/r)
Docente Responsável: Aline Danielly Leal da Silva
EMENTA
<p>Concepções de texto e de leitura. Estudos de Fonética e Fonologia e o reconhecimento de fenômenos na oralidade. Estudos dos aspectos gramaticais, semânticos, pragmáticos e interacionais no texto. Reflexão e prática de leitura e produção textual, incluindo concepções de gêneros e tipos textuais/domínios discursivos: resumo, resenha, seminário e fichamento. Gêneros narrativos. Introdução aos estudos da Literatura, incluindo conceito, gêneros literários e historiografia literária (escolas literárias), articulando texto e contexto sociopolítico-cultural e tipos de discurso. Teoria da comunicação nos mais diversos contextos (inclusive no contexto do técnico em Informática).</p>
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral</p> <p>Desenvolver competências de leitura e escrita a fim de que o educando possa compreender e produzir textos, tanto orais quanto escritos, coerentes, coesos, adequados aos destinatários, aos objetivos a que se propõem e aos assuntos tratados, através de uma atitude crítica e reflexiva em relação ao uso e domínio dos conhecimentos da língua portuguesa nos contextos de usos e da Literatura Brasileira.</p>
<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não literários as variações linguísticas da Língua Portuguesa usadas para a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas. <input type="checkbox"/> Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação. <input type="checkbox"/> Analisar e produzir gêneros textuais, literários e não literários, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, situacionalidade e significação. <input type="checkbox"/> Analisar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos períodos literários Trovadorismo Português e Quinhentismo, Barroco e Arcadismo Brasileiros, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social. <input type="checkbox"/> Analisar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (O que se pretende ensinar?)

UNIDADE I

1. Linguagem

- 1.1 Língua e Linguagem: socialização, enunciação e discursividade.
- 1.2 Variação Linguística: fatores sociais e aspectos linguísticos da variação.
- 1.3 Variedades Linguísticas: formal, coloquial, gírias e jargão profissional.
- 1.4 Convenção ortográfica: acentuação

2. Literatura

- 2.1 Arte, literatura e seus agentes.
- 2.2 Textos literários e não literários.
- 2.3 Gêneros literários: épico, lírico e dramático.

3. Produção Textual

- 3.1 Gêneros textuais e tipos textuais
- 3.2 Leitura e produção de sentido

UNIDADE II

1 Linguagem

- 1.1 Conotação e denotação
- 1.2 Efeitos de sentido
- 1.2.1 Ambiguidade e ironia

2 Literatura

- 2.1 Trovadorismo Português
- 2.2 Humanismo
- 2.3 Classicismo
- 2.4 Quinhentismo no Brasil

3 Produção Textual

- 3.1 Fichamento
- 3.2 Resumo

UNIDADE III

1. Linguagem

- 1.1 Recursos estilísticos
- 1.1.2 Figuras de linguagem

2. Literatura

- 2.1 O Barroco no Brasil: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.
- 2.2 O Barroco de Gregório de Matos.
- 2.3 O Barroco de Padre Antônio Vieira.

3. Produção textual

- 3.1 Seminário

UNIDADE IV

1. Linguagem

- 1.1 Processo de formação de palavras
- 1.1.2 Composição
- 1.2.3 Derivação
- 1.2.4 Outros processos

2. Literatura

- 2.1 O Arcadismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influência na literatura contemporânea.

2.1.2 O Arcadismo de Cláudio Manoel da Costa.

2.1.3 O Arcadismo de Tomás Antônio Gonzaga.

3. Produção textual

3.1 Resumo e resenha.

METODOLOGIA DE ENSINO (Como se pretende ensinar?)

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias:

- Aulas expositivas.
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos, músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina.
- Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular.
- Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias:

Aulas expositivas.

- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos, músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina.
- Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular.
- Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, transparências, retroprojeto, projetor de imagens, vídeo, DVD, CD.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ANTUNES, Irandé. **Lutar com Palavras: Coesão & Coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
- BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. – 3. ed. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

Complementar

- BAGNO, M. **Gramática da língua portuguesa**. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- BAGNO, M. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz**. 5 ed. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 2º ano
Carga Horária: 120 h/a (100 h/r)
Docente Responsável: Aline Danielly Leal da Silva
EMENTA
<p>Concepções de texto e de leitura. Aspectos morfológicos e semânticos em estruturas textuais; Leitura e produção textual; Gêneros textuais/ domínios discursivos: artigo de opinião, currículo, ofício, memorando, requerimento. Estilos de época na literatura brasileira: Romantismo; Realismo; Naturalismo; Parnasianismo e Simbolismo. Teoria da comunicação nos mais diversos contextos (inclusive no contexto do técnico em Informática).</p>
OBJETIVOS DE ENSINO
<p style="text-align: center;">Geral</p> <p>Estudar os aspectos linguísticos, estilísticos, pragmáticos e discursivos que são usados na construção e significação de textos literários e não-literários, e que permitem compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de efeitos de sentido e integradora de percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não-literários as possibilidades de uso da linguagem e a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas. <input type="checkbox"/> Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não-literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação. <input type="checkbox"/> Analisar e produzir gêneros textuais, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação. <input type="checkbox"/> Analisar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos movimentos literários Romantismo, Realismo/Naturalismo; Parnasianismo e Simbolismo Brasileiros, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social. <input type="checkbox"/> Analisar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (O que se pretende ensinar?)
<p>UNIDADE I</p> <p>1. Linguagem</p> <p>1.1 Linguagem e gramaticalidade: substantivos, adjetivos, pronomes, artigo e numeral na</p>

construção do texto, uso e efeitos de sentido.

1.2 Níveis de linguagem (conotação e denotação)

2. Literatura: O Romantismo

2.1 Romantismo: contextos históricos, filosófico e intelectual.

2.2 Romantismo no Brasil - 1ª geração: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

Produção Textual

3.1 Resenha crítica

UNIDADE II

1. Linguagem

1.1 Estudos dos verbos

2. Literatura: O Romantismo

2.1 O Romantismo no Brasil - 2ª e 3ª gerações: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

3. Produção Textual

3.1 Artigo de opinião

UNIDADE III

1. Linguagem

1.1 Advérbio

1.2 Preposição

1.3 Conjunção

2. Literatura: Realismo / Naturalismo

2.1. 2.1 O Realismo/ Naturalismo no Brasil: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

3. Produção Textual

3.1 Crônica

UNIDADE IV

1. Linguagem

1.1 Sintaxe do período simples.

2. Literatura: O Parnasianismo e o Simbolismo

2.1 O Parnasianismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

2.2 O Simbolismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas

do conhecimento.

3. Produção Textual

3.1 Poema e conto

METODOLOGIA DE ENSINO

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias:

- Aulas expositivas.
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos, músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina.
- Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular.
- Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala;
- Trabalhos escritos de análise e produção;
- Seminários e pesquisa;
- Provas escritas.
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes recursos didáticos:

- Textos (livros, revistas, artigos, jornais e sites).
- Datashow.
- Vídeos e músicas com documentários e propagandas.
- Quadro branco e caneta para quadro branco.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ABAURRE, Maria Luísa M.; PONTARA, Marcela. **Literatura brasileira: tempos, leitores e leituras.** São Paulo: Moderna, 2009.
- CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagens 2: literatura, produção de texto, gramática.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação.** 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Atual, 2005.

Complementar

- ABAURRE, Maria Luíza M., PONTARA, Marcela. Gramática. **Texto: análise e construção de sentido.** São Paulo: Editora Moderna, 2009.
- ABAURRE, Maria Luíza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M. **Produção de texto: interlocução e gêneros.** São Paulo: Moderna, 2009.
- BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37ª ed. Rio de Janeiro: Editora Nacional, 2009.
- BECHARA, Evanildo. **Português: linguagens, literatura, gramática e redação.** Editora Atual. 2005. V. 1.
- LOPES, Karolina. **Nossa língua: linguagem, códigos e suas tecnologias.** São Paulo: Editora DCL, 2010.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 3º ano

Carga Horária: 120 h/a (100 h/r)

Docente Responsável: Jaime Luiz Bezerra do Nascimento

EMENTA

Concepções de leitura e de texto. Aspectos sintáticos e semânticos em estruturas textuais. Leitura e Produção textual. Gêneros textuais/ domínios discursivos: relatório,

artigo científico. Estilos de época na Literatura Brasileira: Pré-Modernismo, Modernismo. Literatura Contemporânea. Teoria da comunicação nos mais diversos contextos (inclusive no contexto do técnico em Informática).

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

Desenvolver competências e habilidades para ler textos em diferentes códigos de linguagem, relacionando-os a outros textos ou informações e opinando sobre eles, bem como compreender gêneros textuais de épocas e características diversas e produzir textos em situações específicas de uso social.

Específicos

- Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não literários as variações linguísticas da Língua Portuguesa usadas para a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas.
- Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação.
- Analisar e produzir gêneros textuais, literários e não literários, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação.
- Analisar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos movimentos literários Pré-Modernismo, Modernismo e Literatura Contemporânea, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social.
- Analisar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (O que se pretende ensinar?)

UNIDADE I

1 Linguagem

- 1.1 Período composto por subordinação
- 1.2 Período composto por coordenação

2 Literatura

- 2.1 Pré-Modernismo

3 Produção textual

- 3.1 Texto dissertativo

UNIDADE II

1 Linguagem

- 1.1 Colocação Pronominal

2 Literatura

- 2.1 Vanguardas Europeias

3 Produção textual

- 3.1 Argumentação
- 3.2 Operadores argumentativos

UNIDADE III

1 Linguagem

1.1 Concordância Nominal e Verbal

2 Literatura

2.1 Modernismo Brasileiro

3 Produção textual

3.1 Relatório

UNIDADE IV**1 Linguagem**

1.1 Regência

1.2 Crase

2 Literatura

2.1 Tendências da Literatura Contemporânea

3 Produção Textual

3.1 Artigo Científico

METODOLOGIA DE ENSINO

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias:

- Aulas expositivas.
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos, músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina.
- Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular.
- Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala;
- Trabalhos escritos de análise e produção;
- Seminários e pesquisa;
- Provas escritas.
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, transparências, retroprojektor, projetor de imagens, vídeo, DVD, CD.

BIBLIOGRAFIA**Básica**

- ANTUNES, Irandé. **Lutar com Palavras: Coesão & Coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
- BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. – 3. ed. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

Complementar

- BAGNO, M. **Gramática da língua portuguesa**. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- TUFANO, D. **Guia prático da nova ortografia**. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

Dados da Componente Curricular
Nome: Educação Física I
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 1º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Aline Albuquerque Nóbrega Rabay
EMENTA
Atividades físicas e saúde; noções básicas de primeiros socorros; definições acerca da saúde, aptidão física, atividade física, exercício físico, aptidão física e comportamento sedentários e suas aplicações para saúde; qualidade de vida e estilo de vida; doping esportivo; jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas, noções de postura e hábitos alimentares e primeiros socorros.
OBJETIVOS
Geral
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Contribuir para a formação do educando, enquanto ser consciente e comprometido com seu contexto histórico e social, utilizando o jogo, o esporte, a luta, a dança, a ginástica, os primeiros socorros e os conhecimentos sobre o corpo e saúde como facilitadores de novas ações educativas para uma melhor qualidade de vida dos educandos
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diferenciar atividade física, exercício físico, aptidão física, comportamento sedentário sedentarismo e suas implicações para saúde; <input type="checkbox"/> Discutir a importância da informação e mudanças de atitude para uma vida saudável; <input type="checkbox"/> Conhecer indicadores negativos no nosso estilo de vida que afetam nossa saúde e bem estar; <input type="checkbox"/> Pesquisar sobre a atividade física habituais e estilo de vida da comunidade local; <input type="checkbox"/> Estimular o conhecimento de noções de alimentos necessários para uma boa qualidade de vida; <input type="checkbox"/> Conhecer e participar dos diferentes tipos de jogos identificando os mais praticados na sua comunidade; <input type="checkbox"/> Participar de jogos demonstrando atitudes de respeito aos colegas e as regras elaboradas. <input type="checkbox"/> Vivenciar de forma, solidária, cooperativa e sem discriminação os diferentes tipos de jogos valorizando a participação de todos;

- Estimular o conhecimento de noções de primeiros socorros para serem utilizados no cotidiano, quando houver necessidades;
- Conhecer diferentes estilos de dança para execução de movimentos e utilizar-se delas; ser capazes de improvisar, de construir coreografias, e, por fim, de adotar atitudes de valorização e apreciação dessas manifestações expressivas, contribuindo diretamente para a formação do cidadão;
- Dialogar sobre a característica das dança em evidências da comunidade local;
- Compreender e discutir conhecimentos de nutrição básica aplicando para a vida cotidiana;
- Pesquisar as danças populares da região Nordeste discutindo os aspectos históricos e culturais das danças pesquisadas;
- Discutir sobre doping esportivo e a influência das mídias para a ingestão de substâncias ilícitas;
- Estimular pesquisa no ramo da Educação Física;
- Conhecer e vivenciar as dimensões técnico-táticas das atividades físico-esportivas individuais e coletivas;
- Desenvolver e participar de atividades recreativas e culturais em grupo, para contribuir na formação social do cidadão;
- Compreender a estrutura, os tipos, a função, o impacto e as principais reações que ocorrem no músculo esquelético durante o exercício físico;
- Reconhecer e analisar as contribuições do exercício físico no sistema musculoesquelético, identificando a estrutura e interações existentes no musculoesquelético

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Atividade, exercício e aptidão física e comportamento sedentário**
- Diferenças e definições entre Atividade Física, Exercício Físico, Aptidão Física e Sedentarismo;
- Expressão da melhoria das Capacidades Físicas: força, coordenação, resistência, agilidade, equilíbrio.
- Educação Física e Estilo de vida: Qualidade de vida.**
- Educação Física e Estilo de vida ativo;
- Estilos de vida vs pentáculo do bem estar;
- Estilos de vida: fatores negativos modificáveis;
- Mudanças no estilo de vida e o papel da atividade física no combate ao sedentário;
- Benefícios da atividade física na prevenção e no combate de doenças.
- Primeiros socorros na escola**
- Orientação preventivas de acidentes, noções de biosseguranças, sinais vitais.

Unidade II

- Jogos Populares e Jogos Cooperativos**
- Conceito de jogos populares e cooperativos;
- Aspectos por socio-culturais dos jogos e brincadeiras;
- Os jogos populares da região;

- Criação e recriação dos jogos populares;
- Jogos populares vs cooperativos;
- Dança**
- Danças populares da região Nordeste;
- Aspecto histórico e cultural;
- Música, passos e formações característicos.

Unidade III

- Atletismo e uso de substâncias proibidas**
- Exposição do uso/efeitos de anabolizantes na adolescência;
- Debate: Dopping no mundo do esporte;
- Origem, características, técnicas, atletas mais conhecidos e desenvolvimento do Atletismo no Brasil e no Mundo;
- A prática do Atletismo na Paraíba;
- A prática do Atletismo nas escolas;
- Atletismo e Dopping;
- Conhecimento dos planos anatômicos.
- Anatomia esquelética, muscular e sua resposta à prática de atividade física**
- Estrutura dos musculoesquelético;
- Processo de construção muscular durante o exercício físico;
- Tipos de fibras musculares e os exercícios físico recomendado;
- Efeitos e/ou adaptações do exercícios físico no músculo: hipertrofia e hiperplasia;
- Cuidados com a prática exagerada do exercício físico: fadiga e câimbras.

Unidade IV

- Handebol**
- Origem, características, técnicas, atletas mais conhecidos e desenvolvimento do Atletismo no Brasil e no Mundo;
- A prática do Atletismo na Paraíba;
- A prática do Atletismo nas escolas;
- Fundamentos – passes, recepção, condução da bola, arremessos;
- Regras: discussão, transformação e adaptação.
- Sistemas técnicos e táticos do jogo: fintas, marcações, sistemas de ataque e defesa.
- Hábitos alimentares saudáveis
- Alimentos: Combustível para a vida;
- Alimentação balanceadas;
- A fome e a obesidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas por meio do método expositivo dialogado com utilização das técnicas de discussão, problematizações, análise de vídeos, debates, seminários, etc. Serão solicitados dos alunos pesquisas e a socialização dos achados. Além disso, são ministradas aulas práticas com atividades individuais, coletivas, bem como, a construção e reconstrução de atividades. A reflexão conceitual, procedimental e atitudinal sobre as atividades práticas e teóricas desenvolvidas serão sempre

incentivas.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM
A avaliação do processo de ensino aprendizagem terá caráter diagnóstico, formativo e somativo, através de observações do professor, da frequência e participação dos alunos, por meio dos seguintes instrumentos: pesquisas, provas escritas, seminário, dissertações, desempenho nas atividades práticas. A cada bimestre serão realizadas pelo menos duas atividades avaliativas.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Livros das principais modalidades esportivas, textos, fichas para observação e avaliação, quadro branco, canetas coloridas para quadro branco, material específico de Educação Física (sala de aulas, bolas, bastões, cordas, cones, redes, traves, colchonetes, halteres, caneleiras, steps, jumps), DATASHOW, computador, internet, mcrossistem, folhas de papel A4, cronômetro, apito, relógio, material de avaliação (adipômetro, fita métrica, balança antropométrica, estetoscópio, tensiômetro, aparelho de flexibilidade ou goniômetro), panfletos, cartazes, folderes.
BIBLIOGRAFIA
BÁSICA
<input type="checkbox"/> DARIDO, S. C. Educação física escolar: compartilhando experiências. São Paulo: Phorte, 2011. <input type="checkbox"/> DARIDO, S. C.; SOUZA JUNIOR, O. M. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas, SP: Papyrus, 2011. <input type="checkbox"/> NAHA, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina: Midiograf, 2013.
COMPLEMENTAR
<input type="checkbox"/> DARIDO, S. C. Educação física e temas transversais na escola. Campinas: Papiros, 2012. <input type="checkbox"/> MOREIRA, W. W.; SIMOES, R.; MARTINS, I.C. Aulas de educação física no ensino médio, São Paulo: Papyrus, 2011. <input type="checkbox"/> PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabra Koogan, 2011 <input type="checkbox"/> EHRET, ARNO. MANUAL DE HANDEBOL: treinamento de base para crianças e adolescentes. Ed. Phorte, 2002. <input type="checkbox"/> MATHOS, M.G.; NEIRA, N.G. Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. Ed. Phorte, 2008.

Dados da Componente Curricular
Nome: Educação Física II
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 2º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Jessica Leite Serrano
EMENTA
Atividades física e saúde. Esporte Paralímpico. Ginástica de condicionamento físico. Práticas corporais de aventura. Corpo, estética e sociedade. Esportes: aspectos táticos, físicos e sociais. Doping no esporte.
OBJETIVOS

Geral

- Estimular a reflexão crítica dos alunos sobre os temas pertinentes a cultura corporal do movimento, compreendendo-os sob os aspectos físicos, sociais e culturais.

Específicos

- Vivenciar atividades físicas voltadas para a manutenção da saúde.
- Compreender e identificar os tipos de corpos, a influência da mídia e os padrões estéticos impostos pela sociedade atual, bem como os riscos associados à saúde no que se referem aos transtornos dismórficos corporais oriundos da anorexia, bulimia e vigorexia;
- Refletir e conhecer a influência da mídia nos padrões de estética do corpo presente na sociedade, identificando os riscos associados à busca obsessiva do corpo ideal;
- Compreender o esporte paraolímpico sob uma perspectiva social.
- Conhecer e vivenciar atividades de esportes paralímpicos.
- Conhecer a história da ginástica e sua implicação nos dias atuais.
- Vivenciar atividades de ginástica de condicionamento físico.
- Conhecer diferentes modalidades esportivas sob aspectos: táticos, físicos e sociais.
- Conhecer diferentes práticas de aventura.
- Vivenciar atividades práticas de práticas de aventura.
- Refletir sobre o doping no ambiente esportivo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Atividade Física e Saúde.
2. Esporte Paralímpico.
3. Ginástica de Condicionamento Físico.
4. Práticas corporais de aventura.
5. Corpo, Estética e Sociedade.
6. Esportes individuais: aspectos táticos, físicos e sociais.
7. Esportes coletivos: aspectos táticos, físicos e sociais.
8. Doping no esporte.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas e aulas práticas com utilização de discussões e problematizações; análise de vídeos; debates; seminários e uso de metodologias ativas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Avaliação:

Diagnóstica- Roda de conversa.

Formativa- Roda de conversa e preenchimento de fichas avaliativas.

Somativa- Apresentação de trabalhos teóricos e práticos; provas; atividades escritas.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Artigos, filmes. Vídeos, material para aulas práticas (bolas, arcos, cones, rede, cordas,

traves, etc.), quadro, Datashow e computador.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ DARIDO, S. C. **Educação Física e Temas Transversais na Escola**. Campinas: Papiros, 2012.
- ❑ DARIDO, S. C. **Educação física escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Phorte, 2011.
- ❑ DARIDO, S. C.; SOUZA JUNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. Campinas, SP: Papyrus, 2011.
- ❑ MOREIRA, W. **Aulas de educação física no ensino médio**. [S.l.]: Papyrus, 2011.
- ❑ NAHA, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf, 2013.

Complementar

- ❑ MOREIRA, Wagner Wey; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení (orgs.) **Educação Física e esporte no século XXI**. São Paulo: Papyrus, 2016.
- ❑ MOURA, Diego Luz, et al. **Dialogando sobre o ensino da educação física: esportes coletivos na na escola**. Curitiba:CRV, 2019.
- ❑ MOURA, Diego Luz, et al. **Dialogando sobre o ensino da educação física: o atletismo na na escola**. Curitiba:CRV, 2020.
- ❑ PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Livro Didático Público – Educação Física**. Ensino Médio/vários autores. 2 ed. – Curitiba: SEED-PR, 2007.
- ❑ TIRAPEGUI, Julio. **Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física**. São Paulo: Atheneu, 2005.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Artes

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 1º Ano

Carga Horária: 80 h/a (67 h/r)

Docente Responsável: Sinesio da Silva Bina

EMENTA

Conceito de arte e campos artísticos. Os elementos da comunicação visual, a criação de composições visuais a partir dos elementos estudados. O estudo da música, os elementos básicos e atividades de experimentação. Artes cênicas, tempo e espaço, teatro e sociedade. A arte contemporânea, tendências, procedimentos e experimentação a partir de temas atuais.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Oportunizar o contato com as diversas práticas artísticas, suas histórias e elementos compositivos e “métodos de trabalho”.

Específicos

- Promover o estabelecimento de conexões entre as práticas artísticas, seu cotidiano e a informática;
- Estimular o contato com as práticas artísticas;
- Refletir sobre a individualidade e a sociedade, a partir de arte e da cultura.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ARTES VISUAIS

1 O que é Arte

1.2 Elementos da Comunicação Visual: ponto, linha, forma, textura, sombra e luz, perspectiva.

(todas esses conteúdos serão conciliados com atividades práticas voltadas a experimentação e criação)

MÚSICA

2.1 O que é som

2.2 Elementos formais do som (duração, altura, intensidade e timbre)

2.3 O que é música

2.4 Elementos Formais da música (harmonia, melodia e ritmo)

2.5 MIDI - Music Instrumental digital interface

2.6 Atividades: exercícios de notação rítmica e melódica

TEATRO

3.1 Tempo e espaço

3.2 Teatro e Sociedade:

- Origem - O teatro na Grécia

- Teatro no Brasil

3.3 Atividades corporais e vocais

3.4 Encenação de um esquete teatral

ARTE CONTEMPORÂNEA

4.1 Introdução

4.2 Minimal Art

4.3 Hapening e performance

4.4 Arte Conceitual

4.5 Instalação

4.6 Arte computacional

4.7 Body art

4.8 Atividade: Instalações e Performances sobre temas sorteados

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas são conduzidas por leituras de imagens relacionadas com um tema do conteúdo, de caráter social, que conduzem a aulas expositivas e atividades práticas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliação consiste na execução de trabalhos levando em conta a participação a capacidade de cada aluno.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Material básico para atividades de artes visuais (lápiz de coleção de madeira, lápis cera, lápis hidrocor), material básico para atividades musicais (teclado, violão), Datashow e caixa de som

BIBLIOGRAFIA

Básica

- DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual**, 2 ed. São Paulo. Martins Fontes. 1997.
- MED, Bohumil. **Teoria da Música**. Brasília, DF. Editora Musimed. 1996
- MAGALDI, Sábato. **Iniciação ao Teatro**. São Paulo: Ática 2004

Bibliografia Complementar

- ASCHER, Michael, **Arte Contemporânea: Uma História Concisa**. Coleção Mundo da Arte. São Paulo. Martins Fontes - 2ª Ed. 2012
- ARNHEIN, R. **Arte e Percepção Visual: Uma psicologia da visão criadora**. São Paulo: Thomson Pioneira Learning, 2005.
- BERTHOLD, Margot. **História Mundial do Teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2004
- SHAFER, **Ouvido pensante**. São Paulo: Editora UNESP, 1991
- HERNANDES, Fernando. **Catadores da Cultura Visual**. São Paulo; Editora Mediação, 2007.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: História I

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 1º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Rodrigo Otávio da Silva

EMENTA

A produção do saber histórico e sua importância para a compreensão das diversas comunidades humanas e suas tecnologias. A Origem do mundo e do Homem. As organizações socioculturais na antiguidade do ocidente e oriente. Idade Média e a formação do mundo moderno ocidental.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Compreender a produção do saber histórico acerca da humanidade e suas diversas sociedades ao longo do tempo.

Específicos

- Problematizar as experiências vividas dos diversos grupos humanos ao longo do

tempo.

- Entender os saberes e mudanças tecnológicas dos povos antigos e seu legado nos dias atuais.
- Apontar aspectos das transformações históricas dos homens a nível regional e local, articulando com os conteúdos que possibilitem esse tipo de abordagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- A Origem do Homem e do Mundo. Origem do Homem Americano.
- Povos antigos do Oriente Médio; África e Ásia;
- Antigos Gregos e Romanos;
- Expansão do islamismo.

Unidade II

- A época Medieval na Europa;
- Renascimento Italiano;
- Os povos nativos da América;
- Reinos e Impérios da África.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Tendo em vista que o saber histórico é construído a partir da leitura e do debate em aula cotidianamente, pode-se adequar diversas metodologias de ensino que leve em consideração a troca de ideias, rodas de debates, leitura e discussão textual, entre outras possibilidades que abordem o conteúdo de forma construtiva e dinâmica.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Realização de provas bimestrais, oficinas temáticas, avaliação contínua.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Livro Didático

BIBLIOGRAFIA

Básica

- GRINBERG, Keila. DIAS, Adriana Machado e PELLEGRINI, Marcos. **Contato História** Vol. 1. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
- MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia do Carmo Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2007.
- PINSKY, Jaime. **As Primeiras Civilizações**. São Paulo: Editora Contexto, 2003.

Complementar

- CARDOSO, Ciro Flamarion. **A Cidade-Estado Antiga**. São Paulo: Ática, 1987.
- DUBY, Georges. **A Sociedade Cavaleiresca**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1989.
- FLORENZANO, Maria Beatriz. **O Mundo Antigo: economia e sociedade**. São

Paulo: Brasiliense, 1989.

- LEICK, Bernad. Gwendolyn. **Mesopotâmia: a invenção da cidade**. Tradução Álvaro Cabral.
- PREZIA, Benedito; HOORNART, Eduardo. **Brasil indígena: 500 anos de resistência**. São Paulo: FTD, 2000.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: História II

Curso: Curso Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Rodrigo Otávio da Silva

EMENTA

A modernidade a partir do tempo histórico; a constituição das ideias e suas práticas políticas; culturais e religiosas. A formação dos Estados Modernos na Europa e processo de dominação e colonização das Américas. As Reformas Religiosas: a problemática da intolerância religiosa. África no contexto e a chegada dos Europeus. As colônias na América. Ideias em movimento: iluminismo e a constituição do ideal liberal burguês (Revolução Americana e Revolução Francesa). Revolução Industrial e as inovações tecnológicas no mundo. O Brasil Imperial: práticas cotidianas e cultura política no oitocentos.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Compreender as experiências humanas ao longo da modernidade abordando a constituição das ideias a partir dos diversos eventos que demarcam o contexto.

Específicos

- Problematizar as ideias que moveram as experiências políticas; religiosas e culturais da modernidade e seus legados para a percepção dos nossos direitos e experiências atuais.
- Entender as mudanças tecnológicas ao longo das experiências que se estabeleceram na modernidade na Europa e nas Américas.
- Apontar aspectos das experiências históricas a nível regional e local, articulando com os conteúdos que possibilitem esse tipo de abordagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- O nascimento da Europa Moderna;
- Reformas Religiosas e Estados absolutistas;
- A África e a chegada dos europeus;
- A conquista e a colonização espanhola da América;
- A conquista e a colonização portuguesa na América;
- A expansão das fronteiras da Colônia.

Unidade II

- O Iluminismo;
- A revolução Americana;
- A revolução Francesa e o Império Napoleônico;
- Revolução Industrial e as transformações tecnológicas;
- As independências na América;
- O Império do Brasil.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Tendo em vista que o saber histórico é construído a partir da leitura e do debate em aula cotidianamente, pode-se adequar diversas metodologias de ensino que leve em consideração a troca de ideias, rodas de debates, leitura e discussão textual, entre outras possibilidades que abordem o conteúdo de forma construtiva e dinâmica.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Realização de provas bimestrais, oficinas temáticas, avaliação contínua.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Livro Didático

BIBLIOGRAFIA

Básica

- GRINBERG, Keila. DIAS, Adriana Machado e PELLEGRINI, Marcos. **Contato História** Vol 2. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
- MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia do Carmo Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2007.
- SILVA, Kalina Vanderlei & SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de Conceitos Históricos**. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

Complementar

- DANTON, Robert. **O Beijo de Lamourette**: Mídia, Cultura e Revolução. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SCHWARCZ, Lilian Moritz. **O espetáculo das Raças**: cientistas; instituições e questões raciais no Brasil 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- HESPANHA, António Manuel. **A constituição do Império português**. Revisão de alguns enviesamentos correntes. In: BICALHO, Maria Fernanda; FRAGOSO, João & GOUVÊA, Maria de Fátima (orgs.). **O Antigo Regime nos trópicos: a dinâmica imperial portuguesa (séculos XVI-XVIII)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
- ELIAS, N. **A Sociedade da Corte**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- HILL, Christopher. **O mundo de ponta cabeça**: ideias radicais durante a Revolução Inglesa de 1640. São Paulo: Companhia das Letras, 1991. (Prefácio; Caps. 1 a 5)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: História III
Curso: Curso Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 3º Ano
Carga Horária: 40h/a (33h/r)
Docente Responsável: Rodrigo Otávio da Silva
EMENTA
Neocolonialismo e capitalismo: mudanças tecnológicas. Brasil Republicano: cidades e movimentos políticos e sociais. A Era dos Extremos: Conflitos armados e ideológicos do Século XX. A Democracia em cheque: Ditaduras no mundo e na América Latina. Desafios do século XXI: construção de espaços democráticos e desenvolvimento tecnológico sustentável.
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>1. Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Compreender as experiências humanas ao longo do século XX e XXI abordando as divergentes concepções políticas; sociais e culturais que compõem o cenário mundial e nacional. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Problematizar as especificidades políticas, sociais e culturais que compõem o cenário do século XX no Brasil e no mundo. <input type="checkbox"/> Entender as transformações tecnológicas do mundo e no Brasil e seus impactos no nosso cotidiano, buscando alternativas sustentáveis e democráticas. <input type="checkbox"/> Apontar aspectos das experiências históricas a nível regional e local, articulando com os conteúdos que possibilitem esse tipo de abordagem.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Neocolonialismo na África e na Ásia; as cidades do século XIX. <input type="checkbox"/> O Brasil na primeira República; <input type="checkbox"/> Primeira Guerra Mundial; entre as trincheiras e as inovações tecnológicas <input type="checkbox"/> Revolução Russa; <input type="checkbox"/> O Totalitarismo na Europa e no Mundo; <input type="checkbox"/> Segunda Guerra Mundial; a tecnologia a serviço da morte. <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A Era Vargas; <input type="checkbox"/> Guerra Fria; <input type="checkbox"/> Ditaduras militares na América Latina; <input type="checkbox"/> O fim do Socialismo Real; <input type="checkbox"/> Os processos de emancipação da África e da Ásia; <input type="checkbox"/> Brasil: redemocratização aos dias Atuais; <input type="checkbox"/> O mundo globalizado e seus desafios; o uso da tecnologia na era da informação.
METODOLOGIA DE ENSINO
Tendo em vista que o saber histórico é construído a partir da leitura e do debate em

aula cotidianamente, pode-se adequar diversas metodologias de ensino que leve em consideração a troca de ideias, rodas de debates, leitura e discussão textual, entre outras possibilidades que abordem o conteúdo de forma construtiva e dinâmica.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Realização de provas bimestrais, oficinas temáticas, avaliação contínua.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Livro Didático

BIBLIOGRAFIA

Básica

- GRINBERG, Keila. DIAS, Adriana Machado e PELLEGRINI, Marcos. **Contato**. História Vol 3. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
- MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia do Carmo Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2007.
- SILVA, Kalina Vanderlei & SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de Conceitos Históricos**. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

Complementar

- ARENDT, Hannah. **As origens do totalitarismo**. São Paulo: Moderna, 2005.
- CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.
- FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo. Edusp, 1995.
- LEMOS, Renato. (Org) **Uma História do Brasil através da caricatura: 1840-2001**. Rio de Janeiro: Bom Texto/Letras & Expressões, 2001.
- HOBASBWAN, Eric. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Geografia I

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 1º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Pérciles Alves Batista

EMENTA

Geografia: espaço geográfico e suas representações (Elementos de Cartografia); Elementos Naturais da Paisagem. Paisagem Geográfica (a Interação dos elementos naturais e antrópicos). Urbanização e Produção do Espaço Urbano.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Saber operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas, utilizando das linguagens próprias da ciência geográfica e compreender o espaço geográfico, a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.

Específicos

- Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise;
- Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade;
- Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento;
- Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais para produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas;
- Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens;
- Utilizar mapas e gráficos resultantes de diferentes tecnologias e
- Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e icnográficos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- A origem, sistematização da Geografia e a produção do espaço geográfico;
- Os conceitos básicos da Geografia: paisagem, lugar, território e região;
- Meio natural, meio técnico e meio técnico-científico-informacional;
- A cartografia tradicional a Cartografia digital;
- Orientação, localização, coordenadas geográficas; mapas, gráficos e tabelas;
- Novas tecnologias aplicadas ao ensino de Geografia;
- O geoprocessamento e o Sistema de Informação Geográfica (SIG), o Sensoriamento Remoto na Geografia, o uso de Geotecnologias – representações e linguagens.

Unidade II

- Estrutura da Terra: Deriva continental e tectônicas de placas;
- Dinâmica da litosfera e relevo - classificação do relevo brasileiro;
- Tipos de rochas, solo: a formação do solo e processos de erosão;
- Clima e vegetação, domínios morfoclimáticos;
- A ação antrópica e as configurações da natureza.

Unidade III

- Distribuição dos recursos naturais pelo planeta;
- Recursos naturais como fontes de energia e matéria-prima;
- Recursos naturais: apropriação e usos;
- Questões ambientais e a exploração dos recursos naturais;
- Os interesses econômicos e a degradação ambiental.

Unidade IV

- Urbanização e produção do espaço urbano;
- O desenvolvimento das cidades;
- Relação cidade e campo;
- Grandes aglomerados urbanos: cidades globais, metropolização;
- Outras formas de organização do espaço urbano: cidades médias e pequenas;
- Vida urbana e problemas ambientais;

- População: aspectos gerais, Conceitos básicos e Teorias demográficas.

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 de forma contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, a saber: verificação formal de aprendizagem; trabalhos individuais/ grupo de pesquisa, apresentação oral e escrita, realização de exercícios de revisão dos conteúdos.
- 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 formais de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Computadores e Softwares específicos

BIBLIOGRAFIA

Básica

- JAMES, Tamdjian & MENDES, Ivan. **Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço**. 1ª edição, São Paulo, Editora FTD, 2005.
- MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia: volume único**. São Paulo: Scipione, 2008.
- VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. São Paulo: Editora Ática, 2009.

Complementar

- AB' SABER, Aziz. **Os domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- CORRÊA, R. L. O. **Espaço Urbano**. São Paulo: Ática (Série Princípios), 1989.
- CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **A questão Ambiental**. Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- ROSS, Jurandyr. L. Sanches. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: **Geografia II**

Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 2º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Péricles Alves Batista
EMENTA
Globalização e a nova ordem econômica mundial. O Brasil na Nova Ordem Mundial. Conflitos étnico-políticos e religiosos e sua territorialidade no mundo. As regionalizações brasileiras e paraibanas: A produção econômica e o desenvolvimento desigual das regiões brasileira e paraibanas.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
Compreender as relações entre o homem e as relações sociais de poder.
Específicos
<input type="checkbox"/> Explicar a definição, o papel e a metodologia da Geografia, na avaliação e na interação entre as diversidades sociais; <input type="checkbox"/> Debater sobre os aspectos positivos e negativos dos novos sistemas econômicos mundiais (Blocos Econômicos) analisando o envolvimento do Brasil nesses blocos. <input type="checkbox"/> Discutir a ideologia de movimentos separatista em algumas partes do mundo; <input type="checkbox"/> Analisar os movimentos sociais, economia e indicadores sociais do Brasil; <input type="checkbox"/> Analisar o desenvolvimento dos meios da economia nas regiões do Brasil, tendo como foco principal a Paraíba na Região Nordeste.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Unidade I
<input type="checkbox"/> A produção capitalista do espaço - capitalismo: o processo de produção do capital; <input type="checkbox"/> Origens e evolução histórica; <input type="checkbox"/> Geopolítica global: do pós segunda guerra aos dias atuais; <input type="checkbox"/> Avelha e a nova ordem mundial: contextos, percursos e contradições; <input type="checkbox"/> A regionalização do espaço geográfico mundial.
Unidade II
<input type="checkbox"/> Globalização: sociedade, cultura e meio ambiente; <input type="checkbox"/> Reestruturação produtiva do capital e precarização do trabalho; <input type="checkbox"/> O meio técnico-científico informacional e suas implicações; <input type="checkbox"/> Globalização: sociedade, cultura e meio ambiente <input type="checkbox"/> Etnia, religião e território: o mundo em conflito <input type="checkbox"/> Questões de etnia, gênero, sexualidade; <input type="checkbox"/> Questão ambiental e sustentabilidade.
Unidade III
<input type="checkbox"/> Regionalização brasileira; <input type="checkbox"/> Construção do território nacional; <input type="checkbox"/> Origem e formação dos complexos macrorregionais; <input type="checkbox"/> Centralização econômica e integração nacional; <input type="checkbox"/> Os Nordeste: moderno versus tradicional.

Unidade IV

- Paraíba: Zona da Mata, Agreste, Borborema e Sertão;
- Aspectos físicos paraibanos (Geologia, Morfologia, Clima, Vegetação e Hidrografia);
- Aspectos econômicos e sociais paraibanos.

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 de forma contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, a saber: verificação formal de aprendizagem; trabalhos individuais/ grupo de pesquisa, apresentação oral e escrita, realização de exercícios de revisão dos conteúdos.
- 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 formais de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Computadores e Softwares específicos

BIBLIOGRAFIA**Básica**

- ADAS, Melhem. **Geografia: Noções Básicas de Geografia** – São Paulo, Moderna, 1998.
- ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de. **Geografia: Geografia Geral e do Brasil**. Volume único: Livro do Professor/Lúcia Marina Alves de Almeida, Tércio Barbosa Rigolin; Ilustradores Ingeborg Asbach, KLN Artes Gráficas, Luiz A Moura. 1ª Ed. – São Paulo: Ática, 2005.
- TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil**: Volume único / Lygia Terra, Regina Araújo, Raul Borges Guimarães. – 1 ed. São Paulo: Moderna, 2008.

Complementar

- AZÊVEDO, Guiomar Goulart de. **O Espaço e o Homem: O Espaço Brasileiro** – São Paulo, Moderna, 1.996.
- CORRÊA, R. L. O. **Espaço Urbano**. São Paulo: Ática (Série Princípios), 1989.
- CUNHA, S. B.; GUERRA, A J. T. (Orgs.). **A questão Ambiental**. Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- ROSS, Jurandy. L. Sanches. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Editora da

Universidade de São Paulo, 1995.

- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Geografia III

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 3º Ano

Carga Horária: 40h/a (33h/r)

Docente Responsável: Pérciles Alves Batista

EMENTA

As teorias populacionais. Estrutura e dinâmica da população. Movimentos migratórios. Qualidade de vida. A população e o espaço urbano. A produção da cidade moderna. Urbanização brasileira. Os principais problemas urbanos contemporâneos. Paisagens climático – botânicas. Hidrografia: conceitos e geopolítica. A atmosfera: elementos climáticos e climas. O solo: formação, camadas e conservação. Questão Ambiental. O Território Colonial, Imperial e Republicano.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Saber operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas, utilizando das linguagens próprias da ciência geográfica e compreender o espaço geográfico, a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.

Específicos

- Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise;
- Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade;
- Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento;
- Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais para produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas;
- Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens;
- Utilizar mapas e gráficos resultantes de diferentes tecnologias e
- Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e icnográficos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Quadro Ambiental do Planeta**
- Problemas atmosféricos;
- Graves problemas atmosféricos urbanos;
- A questão da água;
- A degradação dos solos;
- A devastação das florestas;
- A questão do lixo;
- As grandes conferências internacionais

Unidade II

- População Mundial: quem somos, onde estamos e como vivemos?**
- As origens do ser humano: da África para o mundo;
- O povoamento da América;
- As grandes civilizações do mundo contemporâneo;
- Breve panorama da população mundial;
- As maiores aglomerações populacionais: os formigueiros humanos do mundo subdesenvolvido;
- As concentrações demográficas do mundo desenvolvido;
- O crescimento demográfico do mundo contemporâneo;
- Mundo desenvolvido: alto preço do envelhecimento populacional.

Unidade III

- Dinâmica Demográfica e Qualidade de Vida da População Brasileira**
- População: conceitos básicos;
- O Método para estudos da população;
- Primeiro processo da dinâmica demográfica: o crescimento vegetativo brasileiro;
- Segundo processo da dinâmica demográfica: o crescimento horizontal devido às migrações;
- As condições de vida da população brasileira.

Unidade IV

- Paisagens Naturais do Brasil: Clima, Vegetação, Relevo e Hidrografia**
- Os Climas;
- As Formações Vegetais;
- Domínios Morfoclimáticos do Brasil;
- O Relevo Brasileiro e suas Classificações;
- A Hidrografia 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 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 de forma contínua, gradual, dinâmica, cooperativa e cumulativa, a saber: verificação formal de aprendizagem; trabalhos individuais/ grupo de pesquisa, apresentação oral e escrita, realização de exercícios de revisão dos conteúdos.
- 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 formais de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;

- Computadores e Softwares específicos

BIBLIOGRAFIA

Básica

- CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **A questão Ambiental**. Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- JAMES, Tamdjian & MENDES, Ivan. **Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço**. 1ª edição, São Paulo, Editora FTD, 2005.
- SENE, Eustáquio de. **Geografia: volume único**. São Paulo: Scipione, 2008.
- VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. São Paulo: Editora Ática, 2009.

Complementar

- AB' SABER, Aziz. **Os domínios de Natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática (Série Princípios), 1989.
- ROSS, Jurandyr. L. Sanches. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. Espaço, tempo, razão emoção. 4ª Ed. São Paulo: Edusp, 2004.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA I

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2º

Carga Horária Anual: 80 h/a (67 h/r)

Docente Responsável: Thiago dos Anjos Noletto Barros

EMENTA

É no ensino médio que se tem geralmente o primeiro contato com as questões filosóficas. Tomando por base essa fase inicial, o discente, ao cursar a disciplina de filosofia, terá conhecimentos de técnicas de estudo e leitura de textos filosóficos, lógica, argumentação, retórica, os aspectos da mitologia grega e sua transição gradativa para o discurso filosófico, as filosofias pré-socrática e pós-socrática.

OBJETIVOS

Geral

- Compreender a metodologia filosófica, os princípios da lógica clássica, retórica e argumentação, como também as ideias da tradição filosófica no período clássico.

Específicos

- Dominar as técnicas de leitura de um texto filosófico,
- Reconhecer um argumento válido, evitando assim as sentenças falaciosas.
- Desenvolver habilidades para a elaboração de argumentos consistentes.

- Relacionar, a partir dos textos dos principais pensadores clássicos, a crítica filosófica com o exercício pleno da cidadania

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - Técnicas de Estudos e Metodologia Filosófica

- 1.1 Estratégias de como melhorar o desempenho nos estudos
- 1.2 Técnicas de leituras
- 1.3 Determinação da problemática de um texto filosófico: tema, problema e tese.

Unidade II - Lógica e Argumentação

- 2.1 Identificação de um argumento: dedutivo e indutivo
- 2.2 Validade e verdade: contextos da descoberta e da justificação
- 2.3 Cálculo Proposicional: tabelas da verdade, regras de dedução.
- 2.4 Tipos de falácia.
- 2.5 Método Toulmin de Argumentação.
- 2.6 A Nova Retórica.

Unidade III - As Narrativas Míticas e o Discurso Filosófico

- 3.1 Introdução à mitologia grega: Homero e Hesíodo
- 3.2 O Surgimento da filosofia: os pré-socráticos e as raízes afroasiáticas da cultura grega
- 3.3 O mobilismo de Heráclito
- 3.4 A ontologia de Parmênides

Unidade IV - A filosofia no Período Clássico

- 4.1 O humanismo de Sócrates
- 4.2 A epistemologia platônica
- 4.3 Aristóteles e a sistematização da filosofia

METODOLOGIA DE ENSINO

Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos filosóficos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extraclasse.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação contínua permitirá que o aluno tenha oportunidades de refazer trabalhos e provas nos quais não atingiu o grau esperado para a obtenção de aprovação.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, TV, data show e livros.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- BRANDÃO, Junito de Souza. **Mitologia grega**. 22^o ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010 (três volumes)
- MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a**

Wittgenstein. 8ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004

- ❑ MORTARI, César A. **Introdução à lógica.** São Paulo: UNESP, 2001
- ❑ SEVERINO, Antônio Joaquim. **Como ler um texto de filosofia.** São Paulo: Paulus, 2008

Complementar

- ❑ BRANDÃO, Junito de Souza. **Dicionário mítico-etimológico da mitologia grega.** São Paulo: Vozes, 2014
- ❑ BERTI, E. **As razões de Aristóteles.** São Paulo: Edições Loyola, 1998
- ❑ COHEN, M. **101 problemas de filosofia.** São Paulo: Loyola, 2006
- ❑ CORNFORD, F.M. **Antes e depois de Sócrates.** São Paulo: Martins Fontes, 2001
- ❑ HOMERO. **Iliada.** São Paulo: Companhia das Letras, 2013
- ❑ HOMERO. **Odisseia,** São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- ❑ PERINE, M. **Quatro lições sobre ética de Aristóteles.** São Paulo: Loyola, 2006
- ❑ SANTOS, J.G.T. **Para ler Platão: o problema do saber nos diálogos sobre a teoria das formas.** São Paulo: Loyola, 2008, v.1
- ❑ SANTOS, J.G.T. **Para ler Platão: a ontoepistemologia dos diálogos socráticos.** São Paulo: Loyola, 2008, v.2
- ❑ SANTOS, J.G.T **Para ler Platão: a alma, cidade, cosmo.** São Paulo: Loyola, 2009, v.3

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA II

Curso: Técnico Integrado em Informática (Integrado)

Ano: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a (67 h/r)

Docente Responsável: Thiago dos Anjos Noletto Barros

EMENTA

Entender a prática filosófica é acima tudo pensar como a tradição, em vários períodos da história, trabalhou as questões fundamentais do homem na sua relação com a sociedade e com a natureza. Ao término do último ano de curso, o discente estudará filosofia medieval, filosofia e moderna, os aspectos epistemológicos e heurísticos da ciência, a práxis humana através da ética e da política.

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Estudar as diversas ideias filosóficas desenvolvidas pela tradição, instrumentadas pelo discurso científico e sua aplicação na práxis humana.

Específicos

- ❑ Contextualizar, a partir do estudo da história da filosofia, as principais questões filosóficas visando a desenvolver o raciocínio crítico e o exercício pleno da cidadania

- ❑ Discutir acerca do alcance e validade do conhecimento científico.
- ❑ Mostrar a indissociabilidade entre ética e política.
- ❑ Ressaltar a importância da ética na vida profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - A filosofia medieval

- 1.1 Introdução à filosofia medieval
- 1.2 Santo Agostinho e o problema do mal e do livre-arbítrio
- 1.3 O argumento ontológico de Santo Anselmo
- 1.4 São Tomas de Aquino e as cinco vias para a prova da existência de deus
- 1.5 Abelardo e o problema dos universais

Unidade II - A filosofia moderna

- 2.1 Introdução à filosofia moderna
- 2.2 Descartes a descoberta do *Cogito*
- 2.3 Spinoza e os níveis de percepção
- 2.4 Hume e o problema da causalidade.
- 2.5 Kant e a crítica à metafísica

Unidade III: Epistemologia e Filosofia da Ciência

- 3.1 O Ceticismo
- 3.2 Teoria Tripartida do conhecimento: o problema de Gettier
- 3.3 O que é uma lei científica: modelo dedutivo-nomológico
- 3.4 O falsificacionismo de Popper
- 3.5 Kuhn e os Paradigmas
- 3.6 Filosofia da Mente e Inteligência Artificial

Unidade IV: Ética e Política

- 4.1 Aristóteles e o fundamento clássico da ética e da política
- 4.2 Maquiavel: a conduta do governante e o funcionamento do estado
- 4.3 Hobbes e a necessidade do estado
- 4.4 Bobbio: democracia e direitos humanos
- 4.5 Deontologia e Ética Profissional
- 4.6 Marx: o processo de alienação do trabalho.

METODOLOGIA DE ENSINO

Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos filosóficos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extraclasse.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação contínua permitirá que o aluno tenha oportunidades de refazer

trabalhos e provas nos quais não atingiu o grau esperado para a obtenção de aprovação.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, TV, data show e livros.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ BOBBIO, Noberto. **Teoria Geral da Política**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000
- ❑ CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2009
- ❑ MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de ética: de Platão a Foucault**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

Complementar

- ❑ AGOSTINHO, Santo. **Confissões**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015
- ❑ BOBBIO, Noberto. **Elogio da serenidade e outros escritos morais**. São Paulo: Editora UNESP, 2002
- ❑ DESCARTES, René. **Meditações metafísicas**. São Paulo: Edipro, 2016
- ❑ HOBBS, Thomas. **Leviatã**. São Paulo: Edipro, 2015
- ❑ KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. 4ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018
- ❑ MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004
- ❑ SPINOZA, Baruch. **Ética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009, edição monolíngue.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Sociologia I

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2ª série

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Victor de Oliveira Rodrigues

EMENTA

A contribuição da sociologia para a interpretação e compreensão da sociedade. Relações entre Indivíduo e Sociedade através dos seguintes conceitos de Socialização e Interação social, e os seus respectivos mecanismos: os agentes da socialização e as Instituições sociais básicas. Identidade cultural: o pertencimento e a construção das identificações de gênero, raça, etnia e nacionais. Relação entre cultura e ideologia: etnocentrismo; cultura de massa e indústria cultural. Relações de poder na sociedade contemporânea: Política, poder e Estado. Democracia no Brasil. Movimentos Sociais. Participação política, ética e cidadania. Direitos Humanos.

OBJETIVOS DE ENSINO

2. Geral

- ❑ Fomentar o exercício da reflexão sociológica acerca da relação entre socialização, identidade e cultura enquanto processos sociais básicos, através das ferramentas conceituais fornecidas pelas teorias sociológicas.

3. Específicos

- ❑ Desenvolver a habilidade de compreender as noções de socialização primária e secundária e a importância dos agentes da socialização e das instituições sociais no processo da socialização;
- ❑ Identificar as especificidades culturais e sua relação com as identidades, compreendendo e respeitando as diferenças de gênero, de raça e étnicas.
- ❑ Abordar criticamente o fenômeno da cultura, situando suas diferentes acepções.
- ❑ Desenvolver a percepção crítica e identificar as diferentes formas de poder na sociedade contemporânea, e de que modo estão relacionadas à cultura.
- ❑ Compreender a importância da Sociedade Civil no processo de decisões e consecução da cidadania e ampliação dos direitos humanos;
- ❑ Identificar a especificidade dos Estados Modernos e suas diferentes formas de poder e de governo e o modo como se manifestam atualmente em diferentes sociedades;
- ❑ Enfatizar a relação entre Estado e democracia no Brasil;
- ❑ Compreender a importância dos Movimentos Sociais no processo de ampliação de direitos e conquista da cidadania.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (O que se pretende ensinar?)

1. Sociologia e construção do conhecimento

- 1.1. A produção do conhecimento: uma característica fundamental das sociedades;
- 1.2. A contribuição da sociologia para a interpretação e compreensão da sociedade;

2. Processos sociais: Socialização e controle social

- 2.1. Socialização primária e secundária;
- 2.2. Instituições e agentes da socialização;
- 2.3. Status, papéis, grupos sociais e categoriais sociais;
- 2.4. Controle Social

3. Cultura e identidade:

- 3.1. Raça, etnia, multiculturalismo;
- 3.2. Questão de gênero e sexualidades;

4. Cultura e Ideologia

- 4.1. Significados de Cultura
- 4.2. Etnocentrismo e relativismo cultural
- 4.3. Cultura erudita e popular
- 4.4. Indústria cultural

- 5. Política, Poder, Estado
- 5.1 Relações de poder na sociedade contemporânea
- 5.2 Formas de exercício de poder e de dominação
- 5.3 Estados Modernos
- 5.4 Formas de Governo e Sistemas de Governo

- 6. Democracia, cidadania e Direitos Humanos
- 6.1 Estado e Sociedade Civil
- 6.2 Regimes políticos e formas de governo
- 6.3 Formas de participação política
- 6.4 Estado e democracia no Brasil
- 6.5 Ética, cidadania e Direitos Humanos
- 6.6 Movimentos Sociais

METODOLOGIA DE ENSINO (Como se pretende ensinar?)

Serão utilizados como procedimentos didáticos aulas expositivas, dialógicas e com recursos audiovisuais, leituras dirigidas, debates, pesquisas, seminários, dinâmicas de grupo, análise de filmes. As aulas e as atividades se darão prioritariamente em sala de aula, através da utilização de quadro e pincel, data show, livros e textos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem se dará através da participação, assiduidade, pesquisas, trabalhos, seminários e atividades avaliativas realizadas em sala de aula. A periodicidade das avaliações será bimestral e continuada e visarão examinar a adequação dos objetivos referentes a cada conteúdo com a aprendizagem, bem como identificar os principais impasses e necessidades de melhorias metodológicas na relação de ensino-aprendizagem.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, Datashow, livros

BIBLIOGRAFIA

Básica

- BERGER, P. **Perspectivas sociológicas: uma visão humanística**. Petrópolis: Vozes, 1986.
- BRYM, R. [et al.]. **Sociologia: sua bússola para um novo mundo**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martin Claret, 2003.

Complementar

- AVRITZER, L. **Impasses da democracia brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016
- ELIAS, N. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- ELIAS, N. **O processo civilizador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- MARSHALL, T.H. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1967.
- SCHERER-WARREN, I. **Redes de movimentos sociais na América latina: caminhos para uma política emancipatória?** Cadernos CRH, Salvador, v.21, n.54, p.505-517, set./dez. 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Sociologia II
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 3º ano
Carga Horária: 80 h/a (67 h/r)
Docente Responsável: Victor de Oliveira Rodrigues
EMENTA
Estratificação Social e Desigualdades. Desigualdades Sociais no Brasil. Mudança Social. Modernização, desenvolvimento e subdesenvolvimento. Mudança e transformação social no Brasil. Trabalho e sociedade. O trabalho na sociedade moderna capitalistas. Noção de trabalho nas teorias sociológicas clássicas. As consequências da globalização e o trabalho precarizado. Sociedade e espaço urbano. A concepção de cidade nas teorias sociológicas. As contradições da organização do espaço. A questão da moradia e da mobilidade urbana. A globalização e a questão urbana. Conflitos urbanos, Desigualdades e problemas ambientais: a questão agrária e a sustentabilidade. A cidade e o campo, o urbano e o rural. Sociedade e meio ambiente. A questão socioambiental e a sustentabilidade. Tecnologia e meio ambiente.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
Proporcionar a reflexão sobre temas ligados à globalização e à sociedade contemporânea através de três eixos sociológicos: desigualdades, trabalho, espaço urbano e meio ambiente.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Estimular a percepção das desigualdades sociais como fruto de uma estrutura social estratificada; <input type="checkbox"/> Compreender os processos das mudanças sociais; <input type="checkbox"/> Distinguir processos de mudança e transformação social na sociedade contemporânea; <input type="checkbox"/> Relacionar as teorias sociológicas do desenvolvimento, do subdesenvolvimento e da dependência às diferentes realidades vivenciadas pelas sociedades colonizadoras e pelas que foram vítimas da colonização; <input type="checkbox"/> Associar as desigualdades sociais a estruturas de poder e de estratificação social, com foco no Brasil; <input type="checkbox"/> Compreender o trabalho como dimensão humana fundamental e as principais teorias sociológicas em torno do tema; <input type="checkbox"/> Identificar a especificidade do trabalho no modo de produção capitalista e suas consequências em formas atuais de trabalho; <input type="checkbox"/> Identificar as desigualdades no espaço urbano e os conflitos urbanos como resultantes de estruturas de poder; <input type="checkbox"/> Atentar para a importância de meios de vida sustentáveis e sua relação com a tecnologia, através da reflexão sobre as teorias sociológicas sobre meio ambiente e sociedade.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Estratificação Social e Desigualdades

- 1.1. Formas de Estratificação
- 1.2. A sociedade capitalista e as classes sociais
- 1.3. Desigualdades Sociais no Brasil
2. Mudança Social
 - 2.1. Modernização e desenvolvimento
 - 2.2. Subdesenvolvimento e dependência
 - 2.3. Mudança e transformação social no Brasil
3. Trabalho e sociedade
 - 3.1. O trabalho nas diferentes sociedades
 - 3.2. O trabalho na sociedade moderna capitalista
 - 3.3. Noção de trabalho nas teorias sociológicas clássicas
 - 3.4. Trabalho e precarização no contexto de Globalização
4. Sociedade e espaço urbano
 - 4.1. A concepção de cidades: a escola de Chicago e a Nova Sociologia Urbana
 - 4.2. Contradições da organização do espaço urbano: segregação socioespacial e privatização do espaço público
 - 4.3. Mobilidade e moradia
 - 4.4. Globalização e a questão urbana
 - 4.5. Conflitos urbanos
 - 4.6. Desigualdades e problemas ambientais: a questão agrária, construção e sustentabilidade, indústria dos alimentos, agricultura familiar
 - 4.7. A cidade e o campo
5. Sociedade e meio ambiente
 - 5.1. A problemática socioambiental e o capitalismo
 - 5.2. Sustentabilidade
 - 5.3. Tecnologia e meio ambiente

METODOLOGIA DE ENSINO (Como se pretende ensinar?)

Serão utilizados como procedimentos didáticos aulas expositivas, dialógicas e com recursos audiovisuais, leituras dirigidas, debates, seminários, dinâmicas de grupo, análise de filmes. As aulas e as atividades se darão prioritariamente em sala de aula, através da utilização de quadro e pincel, data show, livros e textos.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem se dará através da participação, assiduidade, pesquisas, trabalhos, seminários e atividades avaliativas realizadas em sala de aula. A periodicidade das avaliações será bimestral e continuada e visarão examinar a adequação dos objetivos referentes a cada conteúdo com a aprendizagem, bem como identificar os principais impasses e necessidades de melhorias metodológicas na relação de ensino-aprendizagem..

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, Datashow, livros

BIBLIOGRAFIA

Básica

- BOBBIO, N. [et al.]. Dicionário de Política. São Paulo: Editora UNB, 2004.
- BRYM, R. [et al.]. **Sociologia: sua bússola para um novo mundo**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- SILVA, A. [et al.]. **Sociologia em movimento**, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

Complementar

- CASTELLS, M. **A questão urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 1983.
- GIDDENS, Anthony (1991). **As consequências da modernidade**, tradução Raul Fiker. São Paulo: UNESP
- MARX, K. **Manifesto Comunista**. São Paulo: Boitempo, 2002.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- STANDING, Guy. (2013) **O precariado: a nova classe perigosa**. Tradução Cristina Antunes, São Paulo: Autêntica

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: QUÍMICA I

Curso: Técnico Em Informática (Integrado)

Ano: 1º ano

Carga Horária: 80 h.a. (67 h.r.)

Docente Responsável: Joao Jarllys Nobrega de Souza

EMENTA

Noções de Matéria e Energia, Estados Físicos da Matéria e suas Transformações, Misturas e Processos para sua Separação, Atomística, Tabela Periódica e suas Aplicações, Leis Ponderais, Ligações Químicas, Forças intermoleculares, Funções Inorgânicas, Cálculos Químicos e suas aplicações, Estudo dos Gases.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Desenvolver o pensamento crítico e lógico, sendo capaz de questionar o mundo a sua volta, bem como as novas descobertas, os processos e materiais existentes, a fim de otimizar e compreender suas características, seu uso e produção.

Específicos

- Desenvolver as competências que levam ao domínio da linguagem da química e suas implicações, bem como sua interpretação;
- Compreender e saber dispor das informações da Tabela Periódica, relacionando a posição na tabela com as características dos elementos químicos e seus compostos, bem como a distribuição eletrônica e suas implicações como a geometria molecular, polaridade, ligação química, entre outros;
- Relacionar os eventos do cotidiano com os conteúdos estudados;

- ❑ Relacionar os conteúdos com os conhecimentos da área técnica;
- ❑ Reconhecer as consequências que a ação humana pode trazer ao meio ambiente, levando a reflexão e ação sustentável.
- ❑ Compreender a importância dos cálculos químicos, podendo analisar quantitativamente os elementos químicos e moléculas, tendo como padrão a constante de Avogadro (atômica e molecular), volume molecular e estequiometria.
- ❑ Compreender as propriedades dos gases e sua aplicação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1- Introdução a Química
- 2 - A matéria e suas transformações
- 3 – Evolução dos modelos atômicos
- 4 - Tabela Periódica
- 5 - Ligações Químicas e geometria molecular
- 6 - Funções Inorgânicas e reações químicas
- 7 - Cálculo de fórmulas e Estequiometria
- 8 - Estudo dos Gases

METODOLOGIA DE ENSINO (Como se pretende ensinar?)

Aulas expositivas, leitura e discussão de textos, trabalhos em grupo, aulas experimentais, produção de relatórios, apresentação de seminários, provas orais e escritas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo avaliativo será contínuo, por meio de observação e participação nas atividades de sala e de laboratório, leitura e elaboração de relatórios, trabalhos individuais e coletivos, apresentação e discussão de textos e provas escritas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, reagentes, vidrarias, datashow, Internet, software de química (Chemdraw), caixa de som.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ FELTRE, Ricardo. **Química**. Química Geral. Volume 1. 6ª edição. São Paulo: Editora Moderna. 2004.
- ❑ MARTHA REIS. **Química**: Ensino médio, vol. 1. São Paulo, Editora Ática, 2013.
- ❑ NOVAIS, V. L. D.; TISSONI, M. A. **Vivá**: Química: volume 1: ensino médio. Curitiba: Editora Positivo, 2016.
- ❑ USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. Vol. 1. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome:	QUÍMICA II
Curso:	Técnico Em Informática (Integrado)
Ano:	2º ano
Carga Horária:	80 h.a. (67 h.r.)
Docente Responsável:	Joao Jarllys Nobrega de Souza
EMENTA	
Soluções. Propriedades coligativas. Eletroquímica. Termoquímica. Cinética. Radioatividade. Equilíbrio Químico.	
OBJETIVOS DE ENSINO	
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Desenvolver o pensamento crítico e lógico, sendo capaz de questionar o mundo a sua volta, bem como as novas descobertas, os processos e materiais existentes, a fim de otimizar e compreender suas características, seu uso e produção. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Identificar, no cotidiano, meios para formalizar e interpretar as relações que se estabelecem na área técnica e nos conteúdos construídos em sala de aula; ❑ Compreender os fundamentos da Termoquímica e aplicá-los as propriedades dos materiais; ❑ Aprender a calcular concentrações de soluções e como prepará-las; ❑ Identificar as formas de variação de energia nas transformações químicas; ❑ Estudar a velocidade das reações, em termos qualitativos e quantitativos, e determinar os fatores que influenciam nesta velocidade. ❑ Interpretar a definição de equilíbrio no contexto químico. ❑ Aplicar a constante de equilíbrio em diversas situações. ❑ Determinar o pH de sistemas aquosos ❑ Compreender os fundamentos radioatividade, aplicação e histórico. 	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<p>1 – Soluções</p> <p>2 – Propriedades coligativas</p> <p>3 - Termoquímica</p> <p>4 - Cinética química</p> <p>5 - Equilíbrio químico</p> <p>6 – Eletroquímica</p> <p>7 – Radioatividade</p>	

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas, leitura e discussão de textos, trabalhos em grupo, aulas experimentais, ilustração com recursos audiovisuais, tabelas, apresentação de seminários, exercícios orais e escritos.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
O processo avaliativo será contínuo, por meio de observação e participação nas atividades de sala e de laboratório, leitura, trabalhos individuais e coletivos, apresentação e discussão de textos, provas orais e escritas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet, software de química (Chemdraw).
BIBLIOGRAFIA
Básica
<ul style="list-style-type: none"> ❑ FELTRE, Ricardo. Química. Físico-Química. Volume 2. 6ª edição. São Paulo: Editora Moderna. 2004. ❑ MARTHA REIS, M. F. Química 2: Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. São Paulo, Editora FTD, 2013. ❑ NOVAIS, V. L. D.; TISSONI, M. A. Vivá: Química: volume 2: ensino médio. Curitiba: Editora Positivo, 2016. ❑ TISSONI, M. A. Química 2: Ser Protagonista – Ensino Médio. Editora SM, 2013. ❑ USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química. Volume único 9a ed. São Paulo:Saraiva, 2013.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: QUÍMICA III
Curso: Técnico Em Informática (Integrado)
Ano: 3º ano
Carga Horária: 80 h.a. (67 h/r.)
Docente Responsável: Tainá Souza Silva
EMENTA
Introdução à Química Orgânica. Estudo das Funções Orgânicas. Reações Orgânicas. Isomeria. Estudo das Macromoléculas.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral <ul style="list-style-type: none"> ❑ Desenvolver o pensamento crítico e lógico, sendo capaz de questionar o mundo a sua volta, bem como as novas descobertas, os processos e materiais existentes, a

fim de otimizar e compreender suas características, seu uso e produção.

Específicos

- ❑ Compor dados, informações e argumentos, dando significados a conceitos científicos básicos, como a importância dos compostos orgânicos no cotidiano da população, classificação das cadeias carbônicas, identificação das funções orgânicas e suas aplicações;
- ❑ Classificar as funções orgânicas e compreender as suas propriedades químicas e físicas
- ❑ Prever os produtos obtidos durante reações orgânicas.
- ❑ Visualizar as moléculas orgânicas no plano e de modo espacial, identificando suas diferenças.
- ❑ Discutir acerca de macromoléculas e sua importância.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – Introdução à Química Orgânica

2 - Estudo das Funções Orgânicas

3 - Reações Orgânicas

4 - Isomeria

5 - Noções Básicas de Macromoléculas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, leitura e discussão de textos, trabalhos em grupos, aulas experimentais no laboratório de química, ilustração com recursos audiovisuais, tabelas, modelos moleculares, apresentação de seminários.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo avaliativo será contínuo, por meio de observação e participação nas atividades de sala e de laboratório, leitura, trabalhos individuais e coletivos, apresentação e discussão de textos e provas orais e escritas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet, software de química (Chemdraw).

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ FELTRE, Ricardo. **Química**. Química Orgânica. Volume 3. 6ª edição. São Paulo: Editora Moderna.
- ❑ FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química 3 - Ensino Médio - Meio Ambiente - Cidadania e Tecnologia**. São Paulo: FTD S.A, 2011.
- ❑ PERRUZO, T; CANTO, E. L. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Volume único. 4 ed. São Paulo. Moderna, 2012.
- ❑ SANTOS, W.M ÓL G., **Química cidadã**. Volume 3 São Paulo; nova geração, 2010.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FÍSICA I
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 1º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Jorge Luis da Silva
EMENTA
Introdução ao estudo da Física. Princípios fundamentais da Física e suas aplicações. Medidas Físicas. Cinemática (movimento curvilíneo, retilíneo e vetores). Leis de Newton. Hidrostática e Conservação de massas.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
<input type="checkbox"/> Promover uma discussão a respeito da disciplina como uma construção humana, incentivando o posicionamento questionador inerente à esta e mantendo-se sempre atento ao método científico, sem deixar de lado a reflexão sobre as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.
Específicos
<input type="checkbox"/> Realizar atividades experimentais para propor e verificar hipóteses sobre os fenômenos, sistematizando, analisando os dados e produzindo relatórios, tendo como foco o tema Movimento, Variações e Conservações.
<input type="checkbox"/> Relacionar os conceitos de hipóteses, teorias e leis físicas no contexto do tema Movimento, Variações e Conservações.
<input type="checkbox"/> Reconhecer e realizar operações com grandezas escalares e vetoriais que caracterizam o movimento.
<input type="checkbox"/> Descrever matematicamente, de forma algébrica e geométrica, os diferentes tipos de movimento, a partir dos modelos que os caracterizam.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Unidade I –
1 Medidas
<input type="checkbox"/> Introdução
<input type="checkbox"/> Os ramos da Física;
<input type="checkbox"/> Potências de 10 - Ordem de grandeza;
<input type="checkbox"/> Algarismos significativos;
<input type="checkbox"/> Operações com algarismos significativos;
<input type="checkbox"/> A origem do sistema métrico
2 Cinemática
<input type="checkbox"/> Movimento Retilíneo
<input type="checkbox"/> O que se estuda na Cinemática;
<input type="checkbox"/> Movimento retilíneo uniforme;
<input type="checkbox"/> Velocidade instantânea e velocidade média;
<input type="checkbox"/> Movimento retilíneo uniformemente variado;
<input type="checkbox"/> Queda livre;
3 Vetores
<input type="checkbox"/> Grandezas vetoriais e escalares;
<input type="checkbox"/> Soma de vetores;

- Vetor velocidade e vetor aceleração:

4 Movimento Curvilíneo

- Movimento circular uniforme;
- Composição de velocidades;
- Variedade da composição de velocidades;
- Física nas competições esportivas

Unidade II: Mecânica

1 A primeira Lei de Newton

- Força;
- Medida de uma força;
- Força e movimento;
- Inércia;
- Enunciado da primeira Lei de Newton;
- Equilíbrio de uma partícula.

2 A segunda Lei de Newton

- Enunciado da segunda Lei de Newton;
- Unidades de força e massa;
- Massa e peso;
- Exemplos e aplicação da segunda Lei de Newton;
- Queda com resistência do ar;
- Forças no movimento circular;

3 A terceira Lei de Newton

- Força e atrito;
- Atrito estático;
- Força de atrito estático máxima;
- Atrito cinemático;
- Movimento de um projétil;
- A aplicação das Leis de Newton a sistemas de corpos.

UNIDADE III: Hidrostática

- Pressão e massa específica;
- Pressão atmosférica;
- Variação da pressão com a profundidade;
- Aplicações da equação fundamental;
- Princípio de Arquimedes.
-

UNIDADE IV: Leis da Conservação

1 Conservação da energia

- Trabalho de uma força;
- Potência;
- Trabalho e energia cinética;
- Energia potencial gravitacional;
- Energia potencial elástica;
- Conservação da energia;
- Exemplos e aplicação da conservação da energia;
- A relação massa-energia.

2 Conservação da quantidade de movimento

- Impulso e quantidade de movimento;

- Quantidade de movimento de um sistema de partículas;
- Conservação da quantidade de movimento;
- Forças impulsivas e colisões;

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas
- Utilização de recursos audiovisuais
- Atividades que incluem: pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.
- Desenvolvimento de estratégias de ensino envolvendo Metodologias Ativas de Aprendizagem, com ênfase no aluno como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, e no professor como arquiteto deste processo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Realização de provas teóricas e/ou práticas no fim de cada Unidade;
- Avaliação da presença, participação e interesse no decorrer do curso;
- Realização de seminários;
- Avaliações Virtuais por meio de plataformas de interação digitais.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Computadores.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- BONJORNIO, José Roberto; RAMOS, Clinton Márcio, *et al.* **Física: mecânica**, 1º ano, 3. ed. São Paulo: FTD, 2016
- MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física ensino médio. Vol. 1**, 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007.
- RAMALHO Francisco Junior, NICOLAU Gilberto Ferraro E TOLETO Paulo Antônio Soares. **Os fundamentos da Física 1:Mecânica**. 9ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.

Complementar

- PIETROCOLA, P. C.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **FÍSICA EM CONTEXTOS: PESSOAL, SOCIAL E HISTÓRICO**. SÃO PAULO, FTD, 2010. VOLUME 1.
- BISCUOLA, GUALTER JOSÉ; DOCA, RICARDO HELOU , BÔAS; NEWTON VILLAS. **TÓPICOS DE FÍSICA : VOLUME 1.18**. ED. SÃO PAULO : SARAIVA, 2012.
- GRF**. – 3ª ed. – São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp). 1998.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **FUNDAMENTOS DE FÍSICA**. 8. ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 2008.
- PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: ENSINO MÉDIO: CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**. BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DA EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA, 1999.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Física II
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 2º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Jorge Luis da Silva
EMENTA
FÍSICA TÉRMICA, ÓPTICA GEOMÉTRICA, ONDULATÓRIA
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
<input type="checkbox"/> Aplicar os conhecimentos adquiridos na interpretação de fenômenos naturais, relacionando-os com atividades intrínsecas ao seu cotidiano, permitindo, assim, que esses conhecimentos possam ser contextualmente utilizados em benefício próprio e da sociedade.
Específicos
<input type="checkbox"/> Definir temperaturas e escalas termométricas; <input type="checkbox"/> Reconhecer as diferentes características relacionadas a dilatação dos sólidos e líquidos; <input type="checkbox"/> Discutir sobre o comportamento dos gases e as transformações gasosas; <input type="checkbox"/> Explicar a primeira e a segunda lei da Termodinâmica; <input type="checkbox"/> Distinguir entre capacidade térmica e calor específico; <input type="checkbox"/> Relacionar a segunda lei da Termodinâmica com o funcionamento das máquinas térmicas; <input type="checkbox"/> Definir espelhos planos e esféricos; <input type="checkbox"/> Explicar a formação de imagens de um objeto extenso; <input type="checkbox"/> Deduzir e aplicar a equação dos espelhos esféricos; <input type="checkbox"/> Identificar fenômenos relacionados com a refração e dispersão da luz; <input type="checkbox"/> Definir lentes esféricas; <input type="checkbox"/> Analisar a formação de imagens nas lentes esféricas e o princípio de funcionamento de alguns instrumentos ópticos; <input type="checkbox"/> Classificar ondas; <input type="checkbox"/> Explicar o fenômeno de difração e interferência de ondas; <input type="checkbox"/> Definir ondas sonoras; <input type="checkbox"/> Descrever o efeito Doppler; <input type="checkbox"/> Realizar atividades experimentais acerca dos conteúdos estudados.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Unidade I: Temperatura – dilatação – gases
<input type="checkbox"/> Temperatura e escalas termométricas <input type="checkbox"/> Dilatação dos sólidos e líquidos <input type="checkbox"/> Comportamento dos gases e transformações gasosas
Calor
<input type="checkbox"/> Primeira e segunda lei da Termodinâmica <input type="checkbox"/> Capacidade térmica e calor específico <input type="checkbox"/> Trabalho em uma variação de volume

- Máquinas térmicas

Unidade II: Reflexão da luz

- Introdução
- Espelhos planos e esféricos
- Imagem de um objeto extenso e equação dos espelhos esféricos
- Velocidade da luz

4.

Unidade III: Refração da luz

- Alguns fenômenos relacionados com a refração
- Dispersão da luz
- Lentes esféricas e formação de imagens nessas lentes
- Instrumentos ópticos
- As ideias de Newton sobre a natureza da luz e as cores dos corpos

Unidade IV: Movimento ondulatório

- Ondas em uma corda e na superfície de um líquido
- Difração e interferência de ondas
- Ondas sonoras e efeito Doppler.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas
- Utilização de recursos audiovisuais
- Atividades que incluem: pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.
- Desenvolvimento de estratégias de ensino envolvendo Metodologias Ativas de Aprendizagem, com ênfase no aluno como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, e no professor como arquiteto deste processo.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Realização de provas teóricas e/ou práticas no fim de cada Unidade;
- Avaliação da presença, participação e interesse no decorrer do curso;
- Realização de seminários;
- Avaliações Virtuais por meio de plataformas de interação digital.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Computadores.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- BONJORNIO, José Roberto; RAMOS, Clinton Márcio, *et al.* **Física: mecânica**, 2º ano, 3. ed. São Paulo: FTD, 2016
- MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física ensino médio. Vol. 2**, 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007.
- RAMALHO Francisco Junior, NICOLAU Gilberto Ferraro E TOLETO Paulo Antônio Soares. **Os fundamentos da Física 2**. 9ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.

Complementar

- ❑ PIETROCOLA, P. C.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **FÍSICA EM CONTEXTOS: PESSOAL, SOCIAL E HISTÓRICO**. SÃO PAULO, FTD, 2010. VOLUME 2.
- ❑ BISCUOLA, GUALTER JOSÉ; DOCA, RICARDO HELOU , BÔAS; NEWTON VILLAS. **TÓPICOS DE FÍSICA : VOLUME 2** 18. ED. SÃO PAULO : SARAIVA, 2012.
- ❑ **GRAF**. – 3ª ed. – São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp). 1998.
- ❑ HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **FUNDAMENTOS DE FÍSICA VOL.2** 8. ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 2008.
- ❑ **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: ENSINO MÉDIO: CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**. BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DA EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA, 1999.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Física III

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 3º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Jorge Luis da Silva

EMENTA

Força, Campo e Potencial Elétrico; Circuitos Elétricos de corrente contínua; Eletromagnetismo

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- ❑ Reconhecer e interpretar fenômenos eletrostáticos, eletrodinâmicos e magnéticos em situações- problema teóricas e experimentais, levando em conta a reflexão sobre o processo de construção histórica destes conhecimentos enquanto uma atividade humana e sua relação com a sociedade e o meio ambiente.

Específicos

- ❑ Caracterizar a evolução dos modelos atômicos e sua relação com os processos de eletrização.
- ❑ Diferenciar os processos de eletrização.
- ❑ Reconhecer as características geométricas de campos elétricos gerados por cargas puntiformes e distribuídas.
- ❑ Identificar a influência da condutibilidade e resistividade de diferentes tipos de materiais, assim como as características geométricas do objeto, sobre o valor de sua resistência elétrica.
- ❑ Calcular tensão elétrica, resistência, capacitância e intensidade de corrente elétrica em circuitos elétricos compostos por diferentes componentes.
- ❑ Comparar as propriedades magnéticas de materiais diamagnéticos,

paramagnéticos e ferromagnéticos.

- Identificar características de linhas de campos magnéticos produzidas por ímãs de diferentes formas geométricas.
- Explicar o funcionamento de motores e geradores elétricos, identificando as transformações de energia, que ocorrem nesses equipamentos.
- Relacionar a produção de energia com os impactos ambientais e sociais desses processos.
- Identificar os principais aspectos da matriz energética brasileira e mundial e suas consequências geopolíticas e socioeconômicas mundiais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: Campo e potencial elétrico

1 Carga elétrica

- Eletrização
- Condutores e Isolantes
- Indução e Polarização
- Eletroscópios
- Lei de Coulomb

2 Campo elétrico

- Conceito
- Campo elétrico criado por cargas pontuais
- Linhas de força
- Comportamento de um condutor eletrizado

3 Potencial elétrico

- Diferença de potencial
- Voltagem em um campo uniforme
- Voltagem no campo de uma carga pontual
- Superfícies equipotenciais

Unidade II: Circuitos Elétricos de Corrente Contínua

5.

1 Corrente Elétrica

- Corrente elétrica
- Circuitos simples
- Resistência Elétrica
- A lei de Ohm
- Associação de resistências
- Instrumentos elétricos de medida
- Potência em um elemento do circuito

2 Capacitores e Capacitância

- Capacitores
- Associação de Capacitores
- A energia de um capacitor

3 Força Eletromotriz – Equação do Circuito

- Força eletromotriz
- A equação do circuito
- Voltagem nos terminais de um gerador

Unidade III: Eletromagnetismo

6.

Campo Magnético 1

- Magnetismo
- Eletromagnetismo – Campo magnético
- Movimento circular em um campo magnético
- Força magnética em um condutor

2 Campo Magnético 2

- Campo magnético de um condutor retilíneo
- Campo magnético no centro de uma espira circular
- Campo magnético de um solenoide
- Influência do meio no valor do campo magnético

3 Indução Eletromagnética – Ondas Eletromagnéticas

- Força eletromotriz induzida
- A lei de Faraday
- A lei de Lenz
- O transformador
- Ondas eletromagnéticas
- O espectro eletromagnético

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas
- Utilização de recursos audiovisuais
- Atividades que incluem: pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.
- Desenvolvimento de estratégias de ensino envolvendo Metodologias Ativas de Aprendizagem, com ênfase no aluno como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, e no professor como arquiteto deste processo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Realização de provas teóricas e/ou práticas no fim de cada Unidade;
- Avaliação da presença, participação e interesse no decorrer do curso;
- Realização de seminários;
- Avaliações Virtuais por meio de plataformas de interação digital.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Computadores.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- BONJORNIO, José Roberto; RAMOS, Clinton Márcio, *et al.* **Física: mecânica**, 3º ano, 3. ed. São Paulo: FTD, 2016
- MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física ensino médio. Vol. 3**, 1ª ed. São

Paulo: Scipione, 2007.

- ❑ RAMALHO Francisco Junior, NICOLAU Gilberto Ferraro E TOLETO Paulo Antônio Soares. **Os fundamentos da Física 3**. 9ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.

7.

Complementar

- ❑ PIETROCOLA, P. C.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **FÍSICA EM CONTEXTOS: PESSOAL, SOCIAL E HISTÓRICO**. SÃO PAULO, FTD, 2010. VOLUME 3.
- ❑ BISCUOLA, GUALTER JOSÉ; DOCA, RICARDO HELOU, BÔAS; NEWTON VILLAS. **TÓPICOS DE FÍSICA : VOLUME 3** 18. ED. SÃO PAULO : SARAIVA, 2012.
- ❑ **GRF**. – 3ª ed. – São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp). 1998.
- ❑ HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **FUNDAMENTOS DE FÍSICA 3**. 8. ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 2008.
- ❑ **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: ENSINO MÉDIO: CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**. BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DA EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA, 1999.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Biologia I

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 1º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Jean Carlos Dantas de Oliveira

EMENTA

A disciplina visa trabalhar os conceitos básicos de biologia, referente à bioquímica celular, citologia, embriologia e histologia animal, realizando, sempre que possível, um paralelo entre esses conteúdos e a formação do técnico em informática.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- ❑ Construir uma visão geral e atual referente à bioquímica, citologia, embriologia e histologia.

Específicos

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- ❑ Identificar os componentes químicos das células (substâncias orgânicas e inorgânicas);
- ❑ Conhecer os componentes e funções das estruturas celulares;
- ❑ Compreender os processos de divisão celular;
- ❑ Identificar as fases do processo de embriologia;
- ❑ Identificar os tecidos animais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Bioquímica celular;

2. Citologia;
3. Embriologia;
4. Histologia animal.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os recursos metodológicos consistirão de aulas expositivas com apresentação de slides, aulas práticas no laboratório, participação em eventos científicos, análises críticas de textos, trabalhos escritos, debates, pesquisas bibliográficas e estudos dirigidos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será desenvolvida durante todo o processo educacional, sempre procurando diagnosticar situações de progresso e/ou possíveis dificuldades dos educandos. Também serão consideradas no processo avaliativo as mudanças de comportamento e atitudes dos alunos, além do contexto social e situações individuais de cada educando. Nesse sentido, serão realizados os seguintes procedimentos:

- Aplicação de testes com questões discursivas e objetivas.
- Acompanhamento da assiduidade, participação nas aulas e comportamento dos alunos através de elaboração de ficha individual.
- Acompanhamento das atividades realizadas pelos educandos através da elaboração de ficha individual.
- Análise do contexto social e de situações individuais de cada educando através da comunicação com os setores de coordenação pedagógica, assistência social e assistência psicológica do IFPB, bem como, das deliberações realizadas no conselho de classe.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Para o desenvolvimento das atividades serão necessários os seguintes recursos:

- Quadro.
- Lápis para quadro.
- Computador portátil.
- Datashow.
- Livros didáticos.
- Artigos científicos.
- Impressões e xerocópias de atividades na reprografia.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. **BIOLOGIA MODERNA – AMABIS & MARTHO**. VOLUME 1. SÃO PAULO: MODERNA, 2018.
- ❑ LINHARES, S; GEWANDSZNADJER, F; PACCA, H. **BIOLOGIA HOJE**. VOLUME 1. SÃO PAULO: ÁTICA, 2016.
- ❑ LOPES, S; ROSSO, S. **BIO**. VOLUME 1. SÃO PAULO: SARAIVA, 2016.

Complementar

- ❑ ALBERTS, B; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P. **BIOLOGIA MOLECULAR DA CÉLULA**. 6ª ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2017.
- ❑ NELSON, D. L; COX, M. M. **PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA DE LEHNINGER**. 5ª ED. PORTO

ALEGRE: ARTMED, 2011.

- KIERSZENBAUM, A. **HISTOLOGIA E BIOLOGIA CELULAR**. 3ª ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2012.
- LESLIE, P. G. **ATLAS COLORIDO DE HISTOLOGIA**. RIO DE JANEIRO: GANABARA KOOGAN, 2010.
- NORMANN, C. A. B. M. **PRÁTICAS EM BIOLOGIA CELULAR**. 1ª ED. PORTO ALEGRE: SULINA, 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Biologia II

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Lahyana Rafaella de Freitas Cunha Fernandes

EMENTA

A disciplina visa trabalhar os conceitos básicos de biologia, referente a taxionomia e classificação dos seres vivos, vírus e os cinco reinos dos seres vivos, realizando, sempre que possível, um paralelo entre esses conteúdos e a formação do técnico em informática.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Construir uma visão sistêmica e atualizada referente a classificação dos seres vivos, vírus e os reinos dos seres vivos.

Específicos

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender a importância da classificação dos seres vivos;
- Caracterizar os vírus, sua estrutura, reprodução e metabolismo;
- Identificar as principais características de cada um dos cinco reinos dos seres vivos, enfatizando seus principais representantes, aspectos evolutivos, ecológicos e negativos para a espécie humana.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1- Taxionomia e classificação dos seres vivos;
- 2- Vírus;
- 3- Reino Monera;
- 4- Reino Protocista;
- 5- Reino fungi;
- 6- Reino Plantae;
- 7- Reino Animalia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os recursos metodológicos consistirão de aulas expositivas com apresentação de slides, aulas práticas no laboratório, participação em eventos científicos, análises críticas de

textos, trabalhos escritos, debates, pesquisas bibliográficas e estudos dirigidos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será desenvolvida durante todo o processo educacional, sempre procurando diagnosticar situações de progresso e/ou possíveis dificuldades dos educandos. Também serão consideradas no processo avaliativo as mudanças de comportamento e atitudes dos alunos, além do contexto social e situações individuais de cada educando. Nesse sentido, serão realizados os seguintes procedimentos:

- Aplicação de testes com questões discursivas e objetivas.
- Acompanhamento da assiduidade, participação nas aulas e comportamento dos alunos através de elaboração de ficha individual.
- Acompanhamento das atividades realizadas pelos educandos através da elaboração de ficha individual.
- Análise do contexto social e de situações individuais de cada educando através da comunicação com os setores de coordenação pedagógica, assistência social e assistência psicológica do IFPB, bem como, das deliberações realizadas no conselho de classe.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Para o desenvolvimento das atividades serão necessários os seguintes recursos:

- Quadro.
- Lápis para quadro.
- Computador portátil.
- Datashow.
- Livros didáticos.
- Artigos científicos.
- Impressões e xerocópias de atividades na reprografia.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. **BIOLOGIA MODERNA – AMABIS & MARTHO**. VOLUME 2. SÃO PAULO: MODERNA, 2018.
- ❑ LINHARES, S; GEWANDSZNADJER, F; PACCA, H. **BIOLOGIA HOJE**. VOLUME 2. SÃO PAULO: ÁTICA, 2016.
- ❑ LOPES, S; ROSSO, S. **BIO**. VOLUME 2. SÃO PAULO: SARAIVA, 2016.

Complementar

- ❑ TORTORA, G. J; FUNKE, B. R; CASE, C. L. **MICROBIOLOGIA**. 10ª ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2011.
- ❑ RAVEN, P. H; EVERT, R. F; EICHHORN, S. E. **BIOLOGIA VEGETAL**. 7ª ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2007.
- ❑ BRUSCA, R. C; BRUSCA, G. J. **INVERTEBRADOS**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: GANABARA KOOGAN, 2007.
- ❑ HARVEY, P. F; HEISER, J. B; JANIS, C. M. **A VIDA DOS VERTEBRADOS**. 4ª ED. SÃO PAULO: ATHENEU, 2008.
- ❑ HICKMAN, C. P; ROBERTS, L. S; LARSON, A. **PRINCÍPIOS INTEGRADOS DE ZOOLOGIA**. 11ª ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2004.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Biologia III
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 3º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Lahyana Rafaella de Freitas Cunha Fernandes
EMENTA
A disciplina visa trabalhar os conceitos básicos de biologia, referente a genética, evolução, ecologia e anatomia humana, realizando, sempre que possível, um paralelo entre esses conteúdos e a formação do técnico em informática.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Construir uma visão sistêmica e atualizada referente a genética, evolução, ecologia e anatomia humana.
Específicos
Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Compreender os conceitos básicos de genética, bem como, os processos que regem as Leis de Mendel; ❑ Conhecer as exceções a primeira Lei de Mendel, tais como, codominância, dominância incompleta, genes letais, interação e ligação gênicas. ❑ Identificar as principais características relacionadas as heranças ligada e influenciada pelo sexo e as alterações cromossômicas e suas consequências; ❑ Identificar os conceitos básicos de ecologia e compreender a dinâmica dos ecossistemas em relação ao fluxo de matéria e energia, relações ecológicas, ciclos biogeoquímicos, biomas e meio ambiente; ❑ Conhecer as principais teorias evolucionistas, bem como, as evidências da evolução. ❑ Compreender o processo de formação de novas espécies; ❑ Compreender a anatomia dos principais órgãos e funções dos sistemas digestório, respiratório, circulatório, urinário, reprodutivo, nervoso e endócrino;
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> 1- Genética; 2- Ecologia; 3- Evolução; 4- Anatomia Humana.
METODOLOGIA DE ENSINO
Os recursos metodológicos consistirão de aulas expositivas com apresentação de slides, aulas práticas no laboratório, participação em eventos científicos, análises críticas de textos, trabalhos escritos, debates, pesquisas bibliográficas e estudos dirigidos.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será desenvolvida durante todo o processo educacional, sempre procurando diagnosticar situações de progresso e/ou possíveis dificuldades dos educandos. Também serão consideradas no processo avaliativo as mudanças de comportamento e atitudes dos alunos, além do contexto social e situações individuais de cada educando. Nesse sentido, serão realizados os seguintes procedimentos:

- Aplicação de testes com questões discursivas e objetivas.
- Acompanhamento da assiduidade, participação nas aulas e comportamento dos alunos através de elaboração de ficha individual.
- Acompanhamento das atividades realizadas pelos educandos através da elaboração de ficha individual.
- Análise do contexto social e de situações individuais de cada educando através da comunicação com os setores de coordenação pedagógica, assistência social e assistência psicológica do IFPB, bem como, das deliberações realizadas no conselho de classe.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Para o desenvolvimento das atividades serão necessários os seguintes recursos:

- Quadro.
- Lápis para quadro.
- Computador portátil.
- Datashow.
- Livros didáticos.
- Artigos científicos.
- Impressões e xerocópias de atividades na reprografia.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. **BIOLOGIA MODERNA – AMABIS & MARTHO**. VOLUME 3. SÃO PAULO: MODERNA, 2018.
- ❑ LINHARES, S; GEWANDSZNADJER, F; PACCA, H. **BIOLOGIA HOJE**. VOLUME 3. SÃO PAULO: ÁTICA, 2016.
- ❑ LOPES, S; ROSSO, S. **BIO**. VOLUME 3. SÃO PAULO: SARAIVA, 2016.

Complementar

- ❑ GRIFFITHS, A. J. F. ET AL. **INTRODUÇÃO A GENÉTICA**. 10ª ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2013.
- ❑ KORF, B. R. **GENÉTICA HUMANA E GENÔMICA**. 3ª ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2008.
- ❑ ODUM, E. P; BARRETT, G. W. **FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA**. SÃO PAULO: PIONEIRA THOMSON, 2007.
- ❑ RICKLEFS, R. A. **ECONOMIA DA NATUREZA**. 6ª ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2010.
- ❑ RIDLEY, M. **EVOLUÇÃO**. 3ª ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2006.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Matemática I

Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 1º ano
Carga Horária: 120 h/a (100 h/r)
Docente Responsável: George Martins Gomes e Nayana Lobo Maia
EMENTA
Conjuntos, Funções (afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica), Sequências, Matemática Financeira.
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Reconhecer os vários significados e representações dos números e suas operações; <input type="checkbox"/> Identificar, interpretar e/ou exibir fórmulas algébricas que expressem relação entre grandezas; <input type="checkbox"/> Conceituar sequência, sabendo a diferença entre as mesmas e os conjuntos. <input type="checkbox"/> Saber analisar, interpretar e inferir conclusões a partir de gráficos cartesianos; <input type="checkbox"/> Resolver situações-problemas cuja modelagem envolva o conceito de função; <input type="checkbox"/> Resolver situações-problemas cuja modelagem envolva o conceito de função afim e suas relações; <input type="checkbox"/> Resolver situações-problemas cuja modelagem envolva o conceito de função quadrática e suas relações; <input type="checkbox"/> Resolver situações-problemas cuja modelagem envolva o conceito de função modular e suas relações; <input type="checkbox"/> Resolver situações-problemas cuja modelagem envolva o conceito de função exponencial e suas relações; <input type="checkbox"/> Resolver situações-problemas cuja modelagem envolva o conceito de função logarítmica e suas relações; <input type="checkbox"/> Desenvolver o raciocínio lógico-dedutivo na construção e/ou identificação dos vários tipos de sequências. <input type="checkbox"/> Reconhecer e saber utilizar conceitos e/ou fórmulas em situações-problemas envolvendo progressões aritméticas ou geométricas. <input type="checkbox"/> Conhecer as noções básicas da matemática financeira e a importância do seu uso no trabalho, na família e na vida pessoal;
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Conjuntos: pertinência e definições gerais, subconjuntos, operações com conjuntos – união, interseção e conjunto diferença.</p> <p>Conjuntos Numéricos: definição, exemplos, propriedades, representação geométrica dos conjuntos e R.</p> <p>Intervalos Reais: definição, exemplos e operações.</p> <p>Funções: noção intuitiva, definição, lei de formação, domínio, contradomínio e imagem,</p>

leitura, interpretação, construção e análise de gráficos. Noções preliminares do sinal da função, crescimento/decrescimento, máximo/mínimo e simetrias.

Função Afim: definição, exemplos, construção do gráfico; casos particulares da função afim; função linear e proporcionalidade; coeficientes, raiz, crescimento/decrescimento, sinal, inequações e aplicações da função afim.

Função Quadrática: definição, exemplos, construção do gráfico, zeros da função, coordenadas do vértice da parábola, imagem, máximos, mínimos, inequações e problemas de aplicações.

Função Modular: função definida por mais de uma sentença; módulo de um número real, gráfico da função modular; equações e inequações modulares.

Função Exponencial: revisão de potência; definição, exemplos e gráfico da função exponencial; o número e; equação, inequação e aplicações da função exponencial.

Função Logarítmica: definição de logaritmo, exemplos e propriedades operatórias; mudança de base; definição da função logarítmica, exemplos e construção de gráficos; função exponencial x função logarítmica; equação e inequação logarítmica.

Sequências: definição e termo geral de uma sequência numérica; definição, exemplos, classificação, termo geral e soma dos termos de uma Progressão Aritmética; Progressão Aritmética x Função Afim; definição, exemplos, classificação, termo geral, soma finita e soma infinita de uma Progressão Geométrica; produto finito dos termos de uma PG; Progressão Geométrica x Função Exponencial.

Matemática Financeira: Juros simples e Juros compostos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositiva-dialógica-conceitual; Discussões com resolução de exercícios; análise, leitura, interpretação de tabelas e gráficos. Utilização do quadro branco, projetor de slides, laboratório de informática e matemática para pesquisas e/ou manipulação de material concreto ou softwares específicos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa, podendo ocorrer por meios de avaliações escritas, trabalhos extra sala, apresentação de seminários (trabalho em equipe). Além disso, a frequência e a participação serão consideradas no processo.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Software de matemática, Data show, quadro branco, pincel em cores para quadro branco, amostra de materiais que abordem o tema das aulas.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar:** conjuntos, funções. 9.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 1.
- ❑ IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar:** logaritmos. 9.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 2.
- ❑ IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. 7.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 4.

COMPLEMENTAR

- ❑ DANTE, LUIZ ROBERTO. **MATEMÁTICA.** 1ª EDIÇÃO. VOLUME 1. SÃO PAULO: ÁTICA, 2004
- ❑ SMOLE, KÁTIA CRISTINA STOCCO E KIYUKAWA, ROKUSABURO. **MATEMÁTICA.** VOL. 1. 2ª EDIÇÃO. EDITORA SARAIVA., 1999.
- ❑ PAIVA, MANOEL. **MATEMÁTICA..** VOL. 1. 1ª EDIÇÃO. SÃO PAULO :MODERNA, 2009.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Matemática II

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2º ano

Carga Horária: 120 h/a (100 h/r)

Docente Responsável: George Martins Gomes e Nayana Lobo Maia

EMENTA

Matrizes, Determinante, Sistemas Lineares, Semelhança entre figuras planas, Trigonometria, Áreas de figuras planas, Geometria Espacial.

OBJETIVOS DE ENSINO

8. Geral

Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.

Específicos

- Representar genericamente uma matriz, construindo-a a partir de sua lei de formação.
- Reconhecer os tipos de matrizes.
- Adicionar, subtrair e multiplicar matrizes.
- Trabalhar com as matrizes inversas.
- Calcular os valores dos determinantes de qual quer ordem.
- Conhecer suas propriedades.
- Reconhecer uma equação linear.
- Resolver e classificar um sistema linear.
- Identificar as principais figuras planas e suas características;
- Reconhecer semelhanças entre figuras geométricas planas observando objetos e/ou arquiteturas no contexto social;
- Utilizar conhecimentos relacionados ao triângulo retângulo na resolução de situações-problemas que envolvam ângulos e lados de um triângulo;
- Estender as definições das razões trigonométricas para um número real;
- Entender e aplicar as principais relações trigonométricas;
- Aplicar conhecimentos de trigonometria na resolução problemas geométricos; Ligar as principais funções trigonométricas aos fenômenos periódicos.
- Resolver situações que envolvam o cálculo de áreas de figuras planas. Identificar equivalências entre figuras a partir de decomposição.
- Reconhecer posições relativas entre retas, entre reta e plano e entre planos. Conceituar distâncias e ângulos no espaço.
- Reconhecer a importância do Princípio de Cavalieri na dedução de fórmulas de volume. Calcular áreas de superfícies e volumes dos principais sólidos geométricos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Matrizes: Definição e representação de uma matriz; Tipos de matrizes (quadrada, triangular, diagonal, identidade e nula); Igualdades de matrizes e matriz transposta; Operações com Matrizes; Inversa de uma matriz.

Determinantes: Introdução de determinante; Determinante de uma matriz quadrada de ordem 1; Determinante de uma matriz quadrada de ordem 2; Determinante de uma matriz quadrada de ordem 3 – Regra de Sarrus; Cofator e o teorema de Laplace; Determinante de uma matriz de ordem maior que três; Propriedades e teoremas.

Sistemas lineares: Equação linear; Sistema lineares e sua classificação; Matrizes associadas a um sistema linear; Resolução de um sistema linear por escalonamento; Discussão de um sistema linear.

Semelhança: semelhança entre figuras planas, semelhança de triângulos e critérios de semelhanças, consequência da semelhança de triângulo.

Triângulo Retângulo: semelhança, relações métricas e aplicações do Teorema de Pitágoras.

Trigonometria: razões trigonométricas, relações entre razões trigonométricas e ângulos notáveis; trigonometria na circunferência trigonométrica: seno, cosseno e tangente; redução ao primeiro quadrante; outras razões trigonométricas: relações entre as razões trigonométricas, fórmulas de adição e subtração de arcos fórmulas de arco duplo e arco metade, lei dos senos e lei dos cossenos, funções Trigonométricas, equações e Inequações trigonométricas.

Área de figuras planas: Área de triângulos e de quadriláteros notáveis; Área de polígonos regulares; Área de círculos e suas partes; Decomposição de figuras e equivalências.

Geometria Espacial: Geometria de Posição; Poliedros; Princípio de Cavalieri; Prismas e Pirâmides; Cilindros, Cones e Esferas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositiva-dialógica-conceitual; Discussões com resolução de exercícios; análise, leitura, interpretação de tabelas e gráficos. Utilização do quadro branco, projetor de slides, laboratório de informática e matemática para pesquisas e/ou manipulação de material concreto ou softwares específicos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa, podendo ocorrer por meios de avaliações escritas, trabalhos extra sala, apresentação de seminários (trabalho em equipe). Além disso, a frequência e a participação serão consideradas no processo.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Software de matemática, Data show, quadro branco, pincel em cores para quadro branco, amostra de materiais que abordem o tema das aulas.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Geometria Plana. 7.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 9.
- ❑ DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Geometria Espacial. 7.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 10.
- ❑ IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Trigonometria. 7.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 3.
- ❑ IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. 7.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 4.

Complementar

- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1ª Edição. Volume 2. São Paulo: Ática, 2004
- IEZZI, Gelson, et all. **Matemática – Ciências e aplicações**. 1 e 2. 2ª edição. São Paulo: Editora atual, 2004.
- SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. Vol. 2. 2ª edição. Editora Saraiva., 1999.
- PAIVA, Manoel. **Matemática**.. Vol. 2. 1ª Edição. São Paulo :Moderna, 2009.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Matemática III

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 3º ano

Carga Horária: : 120 h/a (100 h/r)

Docente Responsável: George Martins Gomes e Nayana Lobo Maia

EMENTA

Análise Combinatória, Probabilidade, Estatística, Geometria Analítica, Números Complexos e Polinômios.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.

Específicos

- Utilizar o princípio multiplicativo em problemas de contagem.
- Deduzir diversas outras fórmulas que ajudam em problemas de contagem.
- Entender a probabilidade como função que serve para modelar experimentos aleatórios.
- Deduzir propriedades que toda função probabilidade possui.
- Calcular probabilidade em espaços amostrais equiprováveis.
- Resolver problemas de probabilidade condicional.
- Reconhecer as diversas utilidades da estatística no dia-a-dia, nas pesquisas científicas, nas operações de planejamento político, comercial, jornalístico, artístico, etc., bem como, operar com esses dados;
- Reconhecer eventos independentes em situações propostas. Utilizar diagramas de probabilidade na resolução de problemas.
- Utilizar o conceito de distancia entre dois pontos e condição de alinhamento entre os pontos para resolver problemas;
- Determinar e relacionar várias formas de equação da reta;
- Conhecer as condições de paralelismo e perpendicularismo entre retas;
- Calcular a distância entre ponto e reta e a área de um triangulo;
- Resolver problemas que envolvam a noção de ângulo formado entre duas retas;
- Determinar o centro e o raio de uma circunferência a partir de sua equação;
- Identificar as posições entre reta e circunferência, ponto e circunferência e entre duas circunferências;
- Compreender o conceito de elipse, hipérbole e ampliar o conceito de parábola;
- Entender como podem ser obtidas a elipse, a hipérbole e a parábola a partir de

diferentes situações;

- Interpretar as cônicas graficamente;
- Resolver problemas que envolvam as cônicas e suas equações.
- Conceituar números complexos e representar na forma algébrica e geométrica.
- Trabalhar as operações de adição, subtração multiplicação e divisão d números complexos.
- Reconhecer as potências de i .
- Representar um número complexo na forma trigonométrica.
- Identificar um polinômio de grau qualquer;
- Operar com polinômios dando ênfase a divisão;
- Compreender o conceito de raízes d um polinômio;
- Utilizar as noções sobre polinômios no estudo das funções e na resolução de problemas;
- Achar as raízes de uma equação polinomial;
- Estudar as relações entre os coeficientes e as raízes;
- Pesquisar raízes racionais, inteiras e complexas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Análise Combinatória: Princípios Aditivo e Multiplicativo; Princípio da Exclusão e Inclusão; Fatorial; Permutação Simples e Combinação Simples; Permutação Circular; Permutação com elementos nem todos distintos; Combinação Completa; Binômio de Newton e o triangulo de Pascal.

Probabilidade: Experimento Aleatório, Espaço Amostral, Evento; Função Probabilidade e suas propriedades; Distribuição de probabilidade; Espaço Amostral Equiprovável; Probabilidade Condicional; Teorema do Produto e Eventos Independentes; Teorema da Probabilidade Total; Lei Binomial de Probabilidade.

Estatística Básica: Variável; Tabelas de frequência; Representações gráficas; Medidas de centralidade e dispersão.

Geometria Analítica: Ponto: Plano cartesiano; distância entre dois pontos; ponto médio; condição de alinhamento de três pontos. Reta: Equação da reta; Interseção de retas; inclinação de uma reta; paralelismo; perpendicularidade; distancia entre um ponto e uma reta; área de um triângulo. Circunferência: equação reduzida e equação geral; posição relativa entre um ponto e uma circunferência; posição relativa entre uma reta e uma circunferência. Secções cônicas: Elipse; hipérbole; parábola; reconhecimento de uma cônica pela equação.

Números Complexos: O conjunto dos números complexos; Forma algébrica dos números complexos; Representação geométrica dos números complexos; Módulo de um número complexo; Conjugado de um número complexo; Divisão de números complexos; Forma trigonométrica dos números complexos. Multiplicação, divisão, potenciação e radiciação de números complexos escritos na forma Trigonométrica.

Polinômios: Definição de polinômios; Função polinomial; Valor numérico; Igualdade de polinômios; Operações com polinômios; Equações polinomiais ou algébricas; Teorema fundamental da álgebra; Decomposição em fatores de primeiro grau; Pesquisa de Raízes racionais de uma equação algébrica de coeficientes inteiros; Raízes complexas não reais em uma equação algébrica de coeficientes reais. Relações de Girard.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositiva-dialógica-conceitual; Discussões com resolução de exercícios; análise, leitura, interpretação de tabelas e gráficos. Utilização do quadro branco, projetor de slides, laboratório de informática e matemática para pesquisas e/ou manipulação de material concreto ou softwares específicos.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa, podendo ocorrer por meios de avaliações escritas, trabalhos extra sala, apresentação de seminários (trabalho em equipe). Além disso, a frequência e a participação serão consideradas no processo.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
Software de matemática, Data show, quadro branco, pincel em cores para quadro branco, amostra de materiais que abordem o tema das aulas.
BIBLIOGRAFIA
Básica
<input type="checkbox"/> IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: complexos, polinômios, equações. 9.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 6. <input type="checkbox"/> IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: geometria analítica. 9.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 7. <input type="checkbox"/> HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar: Combinatória e Probabilidade. 7.ed, São Paulo: Atual, 2013. Vol. 5.
Complementar
<input type="checkbox"/> DANTE, Luiz Roberto. Matemática. 1ª Edição. Volume 3. São Paulo: Ática, 2004. <input type="checkbox"/> GIOVNNI, José Ruy e BONJORNIO, José Roberto. Matemática. Vols. Vols. 2 e 3. 2ª Ed. São Paulo:FTD S.A ,2005. <input type="checkbox"/> IEZZI, Gelson, et all. Matemática – Ciências e aplicações. Vols. 2 e 3. 2ª edição. São Paulo: Editora atual, 2004. <input type="checkbox"/> SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA, Rokusaburo. Matemática. Vol. 3. 2ª edição. Editora Saraiva., 1999. <input type="checkbox"/> PAIVA, Manoel. Matemática. Vol. 3. 1ª Edição. São Paulo :Moderna, 2009.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Fundamentos do Computador
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 1º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Thiago da Costa Moreira
EMENTA
Introdução à informática, História dos Computadores, Componentes de um Computador, Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída, Informação e a sua Representação, os sistemas de numeração; representação de números inteiros e reais, Software e suas classificações, Sistemas Operacionais e Suítes de Escritório.
OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Conhecer os principais componentes de um computador e compreender o seu funcionamento.

Específicos

- Entender a Arquitetura básica de um computador;
- Conhecer os Sistemas e numeração e conversões de uma base para outra;
- Escolher um Sistema Operacional através da compreensão do seu funcionamento;
- Operá-lo de forma efetiva;
- Configurar sistemas operacionais em conformidade com as necessidades;
- Escolher e utilizar aplicativo de escritório adequado às necessidades do trabalho;
- Utilizar aplicativos de escritório;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Conceitos fundamentais da Computação; (Introdução, Evolução histórica, A informação e sua representação)
- Os sistemas de numeração (Nº decimal, binário, octal e hexadecimal; conversões; representação de números inteiros e reais e aritmética binária)
- Componentes / Arquitetura de um Computador (CPU, Memória, Dispositivos de E/S, Arquitetura de Von Neumann)
- Introdução a Sistemas Operacionais;
- Conceitos, definição e histórico;
- Multitarefa, Monotarefa, Multiusuário, Monousuário;
- Evolução dos Sistemas Operacionais
- Licença de uso: Livre e Proprietário;
- GUI – Interface gráfica com Usuário x Modo texto;
- Introdução ao Sistema Operacional;
- Noções de Segurança da Informações (Vírus e outras ameaças)

Unidade II

- Conhecendo a Interface Gráfica do Sistema Operacional;
- Janelas, Ícones e Menu;
- Criação de diretórios;
- Exclusão de arquivos e pastas;
- Windows Explorer – Gerenciador de arquivos do Windows;
- Conhecendo a forma que o Windows 7 organiza os arquivos, diretórios e unidades de disco;
- Gerenciamento do Computador, Variáveis de Ambiente e execução de arquivos.
- Trabalhando os conceitos mover (recortar), copiar, colar;
- Excluir e recuperar arquivos e diretórios;
- Configurações de compartilhamento e rede, Mapeamento de Unidade;
- Utilização do Painel de Controle;
- Acessórios para Windows: Editor de texto Wordpad e Bloco de notas, Editor gráfico Paint, Ferramentas de Sistema;
- Internet: introdução, histórico, navegadores, formulários.
- Introdução aos Aplicativos de Escritório: histórico, principais pacotes do mercado
- Processador de texto LibreOffice Writer/Microsoft Word: fundamentos, formatação de documentos, configuração de página, exportação de documentos;
- Processador de texto LibreOffice Writer/Microsoft Word: estilos de texto, inserção de gráficos e figuras, Fontwork, sumários e índices;

- Processador de texto LibreOffice Writer/Microsoft Word: inserção e formatação de tabelas, tabelas calculadas;
- Planilhas eletrônicas LibreOffice Calc/Microsoft Excel: fundamentos, formatação, fórmulas básicas, configuração de página, exportação de documentos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Uso de datashow para exposição de slides;
- Quadro branco para reforçar o aprendizado, sanar possíveis dúvidas e resolver exercícios;
- Uso de equipamentos computacionais para complementar ilustrações e ministrar aulas práticas;

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Realização de provas teóricas e/ou práticas no fim de cada Unidade;
- Avaliação da presença, participação e interesse no decorrer do curso;
- Realização de seminários;

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Computadores.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- FEDELI, R. D.; PERES, F. E.; POLLONI, E. G. F. **Introdução à Ciência da Computação**. 1ª edição. Thomson Pioneira, 2003.
- CAPRON, H. L. **Introdução à Informática**. 8ª edição. Pearson Prentice Hall, 2011.
- VELLOSO, **Fernando de Castro**. **Informática - Conceitos Básicos**. 8ª Ed. Editora Elsevier – Campus, 2011.

Complementar

- SILVA, M. G. **Informática: terminologia básica**. Rio de Janeiro: Editora Érica, 2008.
- **PIRATAS do Vale do Silício**. Direção de Martyn Burke. Estados Unidos: TNT, 1999. 1 DVD (95 min.)
- NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 2008.
- MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. Rio de Janeiro: Editora Érica, 7ª ed., 2007.
- MANZANO, A.L.N.G. & MANZANO, M.I.N.G. **Informática básica**. São Paulo: Editora Ática, 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Língua Estrangeira Moderna (Inglês I)

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 1º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Luiz Henrique Santos de Andrade
EMENTA
Compreensão, interpretação e produção oral e escrita em diversos gêneros. Aplicação do vocabulário e gramática no uso do idioma. Estratégias de leitura. Variação linguística. Aspectos interculturais.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
<input type="checkbox"/> Desenvolver habilidades linguísticas em língua inglesa em nível básico que possibilitem a interação comunicativa em diversos contextos.
Específicos
<input type="checkbox"/> Identificar e interpretar gêneros textuais diversos; <input type="checkbox"/> Reconhecer e utilizar palavras e expressões, incluindo as variações linguísticas, em diversos contextos; <input type="checkbox"/> Reconhecer e aplicar estruturas gramaticais em textos; <input type="checkbox"/> Aplicar as estratégias de leitura; <input type="checkbox"/> Refletir sobre a língua inglesa e sua cultura, em comparação com a língua materna e sua cultura.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE 1 (20h/a) 1.1. Gêneros textuais 1.1.1. História em quadrinhos; 1.1.2. Letra de música. 1.2. Vocabulário 1.2.1. Números; 1.2.2. Horas; 1.2.3. Calendário. 1.3. Gramática 1.3.1. <i>Be e have</i> ; 1.3.2. Verbos no presente. 1.4. Estratégias de leitura 1.4.1. Reconhecimento de gêneros textuais; 1.4.2. Objetivos de leitura e níveis de compreensão. 1.5. Variação linguística 1.6. Aspectos interculturais UNIDADE 2 (20h/a) 2.1. Gêneros textuais 2.1.1. Notícia de jornais; 2.1.2. Biografia.

2.2. Vocabulário

- 2.2.1. Compras;
- 2.2.2. Cores;
- 2.2.3. Telefone.

2.3. Gramática

- 2.3.1. Verbos no futuro;
- 2.3.2. Verbos no passado.

2.4. Estratégias de leitura

- 2.4.1. Cognatos;
- 2.4.2. Conhecimento prévio.

2.5. Variação linguística**2.6. Aspectos interculturais****UNIDADE 3 (20h/a)****3.1. Gêneros textuais**

- 3.1.1. Receita Culinária;
- 3.1.2. Sinopse de Filme.

3.2. Vocabulário

- 3.2.1. Escola;
- 3.2.2. Família;
- 3.2.3. Comunidade.

3.3. Gramática

- 3.3.1. Verbos no modo perfeito;
- 3.3.2. Verbos modais.

3.4. Estratégias de leitura

- 3.4.1. *Skimming*;
- 3.4.2. *Scanning*.

3.5. Variação linguística**3.6. Aspectos interculturais****UNIDADE 4 (20h/a)****4.1. Gêneros textuais**

- 4.1.1. Outros gêneros textuais.

4.2. Vocabulário

- 4.2.1. Moradia;
- 4.2.2. Comida.

4.3. Gramática

- 4.3.1. Verbos na passiva.

4.4. Estratégias de leitura

4.4.1. Informação não verbal.

4.5. Variação linguística

4.6. Aspectos interculturais

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada, exposição de áudios e vídeos, leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, resolução de exercícios, uso de recursos digitais. Atividades em sala de aula e laboratório de informática.

Em cada bimestre, os temas ligados à variação linguística e aspectos interculturais serão abordados de forma integrada com os outros assuntos do conteúdo do bimestre e conforme a demanda e necessidade dos estudantes, ficando a cargo do professor escolher quais temas específicos pretende abordar.

Os assuntos em cada bimestre poderão ser trabalhados isoladamente e/ou integrados, considerando a oralidade e a escrita.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A verificação da aprendizagem será feita através de resolução de exercícios, atividades escritas e orais, pesquisas e contribuições no contexto de aula, além da assiduidade, pontualidade, respeito, ética, etc. Serão, no mínimo, duas avaliações por bimestre.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel, projetor multimídia, folhas de papel, canetas hidrocor, lápis de cor, dicionários, aparelho de som, computador, livros didáticos, laboratório com computadores disponíveis para os estudantes com acesso a internet.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- SOUZA, Adriana G. F. et. al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma Abordagem Instrumental**. 2.ed. Barueri: Disal, 2010.
- THOMPSON, M. A. **Inglês instrumental: estratégias de leitura para informática e internet**. São Paulo: Érica, 2016.
- TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

Complementar

- BUXTON, C. (Coord.). **Oxford English Mini Dictionary**. 8. ed. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- MICHAELIS. **Dicionário escolar Inglês-português, português-inglês**. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2017.
- MURPHY, R. **Essential Grammar in Use: Gramática básica da língua inglesa com respostas**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- OXFORD. **Dicionário Escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português**. New York: Oxford University Press, 2007.
- ROEHR, S. **The Heinle Picture Dictionary**. 2. ed. Boston: National Geographic

Learning, 2014.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR**Nome: Língua Estrangeira Moderna (Inglês II)****Curso: Técnico em Informática (Integrado)****Ano: 2º Ano****Carga Horária: 80h/a (67h/r)****Docente Responsável: Luiz Henrique Santos de Andrade****EMENTA**

Compreensão e interpretação textual de gêneros acadêmicos e profissionais. Aplicação do vocabulário e gramática no uso do idioma. Estratégias de leitura. Variação linguística. Aspectos interculturais.

OBJETIVOS DE ENSINO**Geral**

Desenvolver habilidades linguísticas em língua inglesa, com ênfase na habilidade de leitura, possibilitando a interação comunicativa em diversos contextos, especialmente no contexto acadêmico e profissional.

Específicos

- ❑ Identificar e interpretar gêneros textuais acadêmicos e profissionais;
- ❑ Reconhecer e utilizar palavras e expressões, incluindo as variações linguísticas, em diversos contextos, especialmente no contexto acadêmico e profissional;
- ❑ Reconhecer e aplicar estruturas gramaticais em textos;
- ❑ Aplicar as estratégias de leitura;
- ❑ Refletir sobre a língua inglesa e sua cultura, em comparação com a língua materna e sua cultura.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**UNIDADE 1 (20h/a)****1.1. Gêneros textuais**

1.1.1. Dicionário.

1.2. Vocabulário

1.2.1. Roupas;

1.2.2. Transporte;

1.2.3. Saúde;

1.2.4. Vocabulário específico de Informática.

1.3. Gramática

1.3.1. Artigos;

1.3.2. Determinantes.

1.3.3. Pronomes pessoais e possessivos.

1.4. Estratégias de leitura

1.4.1. Palavras-chave;

1.4.2. Grupos nominais.

1.5. Variação linguística**1.6. Aspectos interculturais****UNIDADE 2 (20h/a)****2.1. Gêneros textuais**

2.1.1. Abstract de gêneros acadêmicos (artigos, monografia etc.).

2.2. Vocabulário

2.2.1. Trabalho;

2.2.2. Terra e espaço;

2.2.3. Vocabulário específico de Informática.

2.3. Gramática

2.3.1. Substantivos;

2.3.2. Adjetivos e advérbios;

2.3.3. Conjunções.

2.4. Estratégias de leitura

2.4.1. Referências pronominais.

2.5. Variação linguística**2.6. Aspectos interculturais****UNIDADE 3 (20h/a)****3.1. Gêneros textuais**

3.1.1. Manual de instruções.

3.2. Vocabulário

3.2.1. Animais, plantas e habitat;

3.2.2. Matérias escolares;

3.2.3. Vocabulário específico de Informática.

3.3. Gramática

3.3.1. Usos do *if*;

3.3.2. Pronomes relativos.

3.4. Estratégias de leitura

3.4.1. Marcadores discursivos.

3.5. Variação linguística**3.6. Aspectos interculturais****UNIDADE 4 (20h/a)****4.1. Gêneros textuais**

4.1.1. Outros gêneros textuais acadêmicos e profissionais.

4.2. Vocabulário

4.2.1. Artes;

4.2.2. Recreação;

4.2.3. Vocabulário específico de Informática.

4.3. Gramática

4.3.1. Discurso indireto;

4.3.2. Preposições.

4.4. Estratégias de leitura

4.4.1. Afixos;

4.4.2. Apostos.

4.5. Variação linguística

4.6. Aspectos interculturais

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada, exposição de áudios e vídeos, leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, resolução de exercícios, uso de recursos digitais. Atividades em sala de aula e laboratório de informática.

Em cada bimestre, os temas ligados à variação linguística e aspectos interculturais serão abordados de forma integrada com os outros assuntos do conteúdo do bimestre e conforme a demanda e necessidade dos estudantes, ficando a cargo do professor escolher quais temas específicos pretende abordar.

Os assuntos em cada bimestre poderão ser trabalhados isoladamente e/ou integrados, considerando a oralidade e a escrita.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A verificação da aprendizagem será feita através de resolução de exercícios, atividades escritas e orais, pesquisas e contribuições no contexto de aula, além da assiduidade, pontualidade, respeito, ética, etc. Serão, no mínimo, duas avaliações por bimestre.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel, projetor multimídia, folhas de papel, canetas hidrocor, lápis de cor, dicionários, aparelho de som, computador, livros didáticos, laboratório com computadores disponíveis para os estudantes com acesso a internet.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- SOUZA, Adriana G. F. et. al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma Abordagem Instrumental**. 2.ed. Barueri: Disal, 2010.
- THOMPSON, M. A. **Inglês instrumental: estratégias de leitura para informática e internet**. São Paulo: Érica, 2016.
- TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

Complementar

- ❑ BUXTON, C. (Coord.). **Oxford English Mini Dictionary**. 8. ed. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- ❑ MICHAELIS. **Dicionário escolar Inglês-português, português-inglês**. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2017.
- ❑ MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**: Gramática básica da língua inglesa com respostas. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- ❑ OXFORD. **Dicionário Escolar**: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. New York: Oxford University Press, 2007.
- ❑ ROEHR, S. **The Heinle Picture Dictionary**. 2. ed. Boston: National Geographic Learning, 2014.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Metodologia da Pesquisa Científica

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 1º ano

Carga Horária: 80h/a (67h.r)

Docente Responsável: Aline Albuquerque Nobrega Rabay

EMENTA

- ❑ A especificidade do conhecimento científico com relação a outros tipos de conhecimento. Os diferentes tipos de métodos científicos: métodos de abordagem e de procedimento. As técnicas de pesquisa. Métodos e técnicas de estudo. Elaboração de projetos de pesquisa e estrutura de trabalhos científicos. Normas técnicas para elaboração de trabalhos científicos (ABNT).

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- ❑ Compreender a especificidade do conhecimento científico, os seus principais métodos e técnicas, bem como o conjunto de procedimentos necessários à elaboração de trabalhos científicos.

Específicos

- ❑ Identificar a especificidade do conhecimento científico;
- ❑ Assimilar os diferentes tipos de métodos científicos, classificando-os em métodos de abordagem e de procedimentos;
- ❑ Aprender as diferentes técnicas de pesquisa e exemplificar sua utilização;
- ❑ Adquirir a habilidade de estudar e pesquisar através dos métodos e técnicas de estudo;
- ❑ Conhecer a estrutura de projetos e elaborar projetos de pesquisa, exercitando as técnicas e métodos estudados;
- ❑ Aprender os passos da elaboração da pesquisa e realizar uma pesquisa baseada no projeto produzido;
- ❑ Identificar a estrutura de trabalhos científicos as normas técnicas para sua elaboração.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conhecimento científico e outros tipos de conhecimentos
 - 1.1 Conhecimento popular
 - 1.2 Conhecimento religioso
 - 1.3 Conhecimento filosófico
 - 1.4 Conhecimento científico
2. Métodos de abordagem
 - 2.1. Método dedutivo
 - 2.2. Método indutivo
 - 2.3. Método hipotético-dedutivo
 - 2.4. Método dialético
3. Métodos de procedimento
 - 2.1. Experimental
 - 2.2. Observacional
 - 2.3. Comparativo
 - 2.3. Estatístico
 - 2.4. Clínico
 - 2.5. Monográfico
 - 2.6. Histórico
4. Técnicas de Pesquisa
 - 2.1. Pesquisa documental
 - 2.2. Pesquisa bibliográfica
 - 2.3. Pesquisa de campo
 - 2.3. Pesquisa de laboratório
 - 2.4. Observação
 - 2.5. Entrevista
 - 2.6. Questionário
 - 2.7. Formulário
5. Elaboração de projetos
 - 2.1. Delimitação do tema
 - 2.2. Problema de pesquisa e hipóteses
 - 2.3. Objetivos
 - 2.3. Justificativa
 - 2.4. Metodologia
 - 2.5. Referencial teórico
 - 2.6. Cronograma
 - 2.7. Referências
6. Métodos e técnicas de estudo
 - 2.1. Resumos
 - 2.2. Fichamentos
 - 2.3. Resenhas
 - 2.3. Fluxogramas
7. Normas técnicas para elaboração de trabalhos científicos
 - 2.1. Regras gerais de formatação
 - 2.2. Estruturas gerais de um trabalho acadêmico

- 2.3. Elementos textuais e pós-textuais
- 2.4. Elaboração de referências bibliográficas
- 2.5. Normas para citações

8. Estrutura de trabalhos científicos

- 2.1. Artigo
- 2.2. Relatório de Pesquisa
- 2.3. Relatório de Estágio
- 2.4. Trabalho de Conclusão de Curso

METODOLOGIA DE ENSINO (Como se pretende ensinar?)

- Serão utilizados como procedimentos didáticos aulas expositivas, dialógicas e com recursos audiovisuais, leituras dirigidas, debates, pesquisas, seminários, dinâmicas de grupo, análise de filmes. As aulas e as atividades se darão prioritariamente em sala de aula e no laboratório de informática, através da utilização de quadro e pincel, data show, computadores, livros e textos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação do processo de ensino e aprendizagem se dará através da participação, assiduidade, pesquisas, trabalhos, seminários e atividades avaliativas realizadas em sala de aula. A periodicidade das avaliações será bimestral e continuada e visarão examinar a adequação dos objetivos referentes a cada conteúdo com a aprendizagem, bem como identificar os principais impasses e necessidades de melhorias metodológicas na relação de ensino-aprendizagem.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, Datashow, livros, computadores.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- GIL, A. (2008). **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas.
- LAKATOS, E.; MARCONI, M. (2003). **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas.
- SAMPIERI, R.; CALLADO, C.; LUCIO, R. (2013). **Metodologia de Pesquisa**. São Paulo: Penso Editora.

Complementar

- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. NBR 14724: Apresentação de trabalhos acadêmicos. **Rio de Janeiro, 2019.**
- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. NBR 10520: Citações em documentos. **Rio de Janeiro, 2019.**
- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento escrito. **Rio de Janeiro, 2019.**
- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. NBR 6023: Referências. **Rio de Janeiro, 2019.**
- WAZLAWICK, R. (2009). **METODOLOGIA DE PESQUISA PARA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**. RIO DE JANEIRO: EDITORA CAMPUS/ELSEVIER..

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Empreendedorismo
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 3º Ano
Carga Horária: 80 h/a (67 h/r)
Docente Responsável: José de Arimatéia Augusto de Lima
EMENTA
O mundo de trabalho contemporâneo. Competências empreendedoras. Oportunidades de negócios para o técnico em Informática. Business Model Generation: modelagem de negócio. Marketing pessoal. Inovação. Educação Financeira.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
<input type="checkbox"/> Estimular boas práticas em educação financeira, habilidades empreendedoras, inovação sustentável e negócios de base social entre estudantes do ensino profissional.
Específicos
<input type="checkbox"/> Incentivar que cada discente descubra seu potencial empreendedor/inovador.
<input type="checkbox"/> Estimular que o discente busque desenvolver características empreendedoras e inovativas.
<input type="checkbox"/> Usar métodos estruturados para avaliar o potencial de ideias, projetos ou negócios empreendedores e inovadores ou de projetos de impacto socioambiental.
<input type="checkbox"/> Desenvolver habilidades de liderança e inovação com sustentabilidade.
<input type="checkbox"/> Promover conhecimentos e boas práticas em educação financeira.
<input type="checkbox"/> Estimular negócios de base social e sustentáveis ambientalmente.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> 1. O mundo do trabalho no tempo. 2. O futuro do trabalho. 3. Competências empreendedoras. 4. Business Model Generation: modelagem de negócio 5. Inovação e sustentabilidade em negócios. 6. Negócios sociais. 7. Princípios e instrumentos de educação financeira. 8. Relação com o dinheiro. 9. Orçamento pessoal e familiar. 10. Crédito e Endividamento. 11. Consumo planejado e consciente. 12. Poupança e Investimento. 13. Serviços e produtos financeiros. 14. Marketing pessoal.
METODOLOGIA DE ENSINO
Instrumentos didáticos a serem utilizados: A) Leitura de biografias, textos de gestão e

negócios. B) **Roda de Conversa** – mesa redonda com convidado externo baseado em sua biografia ou monotemática. C) **Miniaulas** – apresentações curtas de temas de gestão, mercado de trabalho, inovação ou similares (docente). D) **Aula invertida** – apresentações curtas de temas de gestão, mercado de trabalho, inovação ou similares (discente). E) **Entrevista** a pessoas de referência – empreendedores, inventores, empresários. F) **Estudo de caso** – análise de cenário a partir de um texto contando uma história, com bases nos conceitos de gestão e negócios discutidos em sala ou nos textos de leitura obrigatória.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Olimpíadas Brasileiras de Educação Financeira. Modelagem de negócio. Pitch elevator. Plano de negócio. Estudo de caso. Prova escrita. Inventário de Competências Empreendedoras. Projeto de vida. Planejamento financeiro pessoal. Torneio gerencial ou Business Games.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Biografias, Slides, Artigos, Vídeos e filmes. Recursos disponíveis em sala de aula: quadro, tv, datashow, computador.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ **CARTILHA – O QUADRO DE MODELO DE NEGÓCIOS.** Sebrae, 2013. (disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem).
- ❑ **DORNELA, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- ❑ **OSTERWALDER, Alexander & PIGNEUR, Yves. Business Model Generation: inovação em modelos de negócio.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
- ❑ **SOUSA, Almir Ferreira. Planejamento financeiro pessoal e gestão do patrimônio: fundamentos e práticas.** SP: Manole, 2018.

Complementar

- ❑ **ALVES, Flora. Design instrucional da aprendizagem com uso do Canvas.** São Paulo: DVS, 2016.
- ❑ **CARMARGO, Robson. Project Model Visual: gestão de projetos simples e eficaz.** SP: Saraiva, 2019.
- ❑ **CERBASI, Gustavo Petrasunas. Dinheiro, os segredos de quem tem.** São Paulo: Gente, 2003.
- ❑ **EVANS, Richard Paul. Dinheiro traz felicidade.** Como administrar melhor o seu dinheiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- ❑ **HALFELD, Mauro. Investimentos. Como administrar melhor o seu dinheiro.** São Paulo: Fundamento, 2004.
- ❑ **HALFELD, Mauro. Seu Imóvel.** Como comprar bem. 2. ed. São Paulo: Fundamento, 2002.
- ❑ **KISO, Rafael. Unbound Marketing: como construir uma estratégia exponencial usando marketing em ambiente virtual.** SP: DVS, 2021.
- ❑ **KIYOSAKI, Robert T.; LECHTER, Sharon L. Pai rico Pai pobre: o que os ricos ensinam a seus filhos sobre dinheiro.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- ❑ **LUQUET, Mara. Valor de finanças pessoais.** Guia Econômico. São Paulo: Globo,

2000.

- ❑ MACEDO JR, Jurandir Sell. **A árvore do dinheiro**: São Paulo, Campos, 2007.
- ❑ MARINARO, Mari. **Aprenda a Investir no mercado financeiro**. São Paulo: On Line Editora, 2008.
- ❑ MARTINS, José Pio. **Educação financeira ao alcance de todos**. São Paulo: Fundamento, 2004.
- ❑ ROBERT, T. Kiyosaki; SHARON, L. Lechter. **Independência financeira: o guia do pai rico**. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- ❑ SOHSTEN, Carlos Von. **Como cuidar bem do seu dinheiro**: Rio de Janeiro. Qualitymark, 2004.
- ❑ TSAN HU, Osvaldo Ramos. **Guia Visual da contabilidade**. RJ: Alta Books, 2018.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Algoritmos e Lógica de Programação

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 1º Ano

Carga Horária: 160h/a (133h/r)

Docente Responsável: Alexsandro Trindade Sales da Silva

EMENTA

Desenvolvimento do raciocínio lógico. Conceitos de algoritmo. Conceito de linguagem. Constantes e Variáveis. Tipos de Dados. Operadores. Expressões Aritméticas e lógicas. Comandos de entrada e saída. Comandos Sequenciais, condicionais e de repetição. Vetor e matriz. Introdução a linguagem de programação.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- ❑ Capacitar o aluno no desenvolvimento de algoritmos computacionais.

Específicos

- ❑ Compreender e desenvolver a lógica de programação;
- ❑ Modelar soluções de problemas usando algoritmos;
- ❑ Aprender a elaborar algoritmos de forma estruturada;
- ❑ Entender os elementos básicos do desenvolvimento de algoritmos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- ❑ Algoritmos
 - Definição;
 - Características;
 - Formas de Representação;
 - Elementos Básicos;
 - Tipos de Dados;
 - Declarações de Variáveis;

Operações de Entrada e Saída

Unidade II

- Estruturas de Seleção
Comando Se;
Ninhos de Comandos Se;
Comandos de Escolha;
- Estruturas de Repetição
Comando Para;
Comando Enquanto;
Comando Repita;
Repetição Controlada pelo Usuário

Unidade III

- Estrutura de Dados Homogêneos
Vetores
Matrizes

Unidade IV

- Introdução a Linguagem de Programação Python
Elementos Básicos;
Tipos de Dados;
Declarações de Variáveis;
Operações de Entrada e Saída;
Estruturas de Seleção;
Estruturas de Repetição;

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas. Aulas práticas em laboratório de Informática. Trabalhos individuais e/ou em grupos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Participação individual e/ou em grupo nas aulas e trabalhos; ·
Exercícios teóricos e práticos;
Provas escritas;
Provas práticas;
Roteiros práticos;
Trabalhos individuais e reforço de conteúdo durante o horário de atendimento do professor e atividades para recuperação da aprendizagem.
- Em cada bimestre letivo serão realizadas duas avaliações, além da recuperação da aprendizagem, valendo-se para tanto dos instrumentos de avaliação escrita e atividades práticas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Caixa de som;
- Computadores com softwares específicos instalados.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO: A construção de algoritmos e estrutura de dados, 3ª edição. PEARSON, 2013. — MANZANO, J. A. N. G, e OLIVEIRA, J. F., Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores, 28ª Edição, Editora Érica, 2016. — MATTHES, Heric. CURSO INTENSIVO DE PYTHON: Uma introdução prática e baseada em projetos à programação, Novatec, 2016. |
|--|

Complementar

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS; VENERUCHI, E. A. Fundamentos da Programação de Computadores, 3ª Edição. Ed. Pearson, 2012. — OLIVEIRA, U. Programando em C – Volume 1: Fundamentos. Editora Ciência Moderna. 2007; — PIVA JUNIOR, D., Engelbrecht, A. M., Nakamiti, G. S. e Bianchi, F. Algoritmos e Programação de Computadores. Editora Campus. 1 ed, 2012; — HERBERT. C Completo e Total. EditoraMarkron Books. 3 ed. 1997; — ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos: Com Implementações em Pascal e C. CengageLearning.2004 |
|---|

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Banco de Dados

Curso: Técnico em Informática (Integrado)
--

Ano: 2º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Cicero Alves da Silva

EMENTA

<p>Conhecer modelos que possibilitem diferentes visões daqueles elementos, além de projetar, de fato, banco de dados em nível físico com as peculiaridades de uma linguagem que ofereça consultas que melhorem o desempenho da aplicação as quais estão relacionados.</p>

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Projetar e analisar um banco de dados relacional

Específicos

- Projetar banco de dados relacionais;
- Conceber modelos conceituais de banco de dados relacionais;
- Utilizar técnicas de normalização;
- Manipular banco de dados por meio da linguagem SQL.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**Unidade I**

- Introdução aos banco de dados;
- Dados e Informação;
- Usuários de bancos de dados;
- SGBD;
- Modelos de bancos de dados;
- Modelo Entidade-Relacionamento
 - Entidades;
 - Atributos;
 - Relacionamentos;
 - Cardinalidade;
 - Generalização e especialização;
 - Agregação.
- Modelagem conceitual do banco de dados;
- Projeto de banco de dados.

Unidade II

- Conceitos de Modelo Relacional;
- Álgebra Relacional;
- Conversão entre o Modelo ER e o Relacional;
- Diagrama Relacional;
- Dicionário de Dados;
- Normalização.

Unidade III

- Linguagem SQL;
- Tipos de dados básicos;
- Comandos CREATE, ALTER e DROP;
- DML – Linguagem de Manipulação de Dados: inserção, consulta, alteração e exclusão de dados;
- Funções agregadoras;
- Subconsultas;
- Tipos de junção;
- Procedimentos;
- Funções.

Unidade IV

- Gatilhos;
- Controle de acesso;
- Índices;

- Transações;
- Tópicos avançados.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, dialogadas e práticas, com desenvolvimento de projetos que servirão para as outras disciplinas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Provas escritas, trabalhos práticos e teóricos, seminários e listas de exercícios.
- Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Computadores com softwares específicos instalados.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- KORTH H. F., SILBERSCHATZ A., SUDARSHAN S. S. **Sistema de Banco de Dados**. Campus, 2012.
- DATE, C. J. **Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**. 8ª Edição. Campus, 2016.
- LIGHTSTONE, Sam S.; TEOREY, Toby J.; NADEAU, Tom; JAGADISH, H.V. **Projeto Modelagem de Banco de Dados**. Campus, 2013.

Complementar

- HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6ª Edição, Bookman, 2008
- GARCIA-MOLINA, H., ULLMAN, J. D., & WIDOM, J. D. **Database Systems: The Complete Book**. Prentice Hall, 2nd Edition, 2008.
- PRAMOD J. S.; MARTIN F. **NoSQL Essencial - Um Guia Conciso para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota**. Novatec, 2013.
- ELMASRI, R.; NAVATHE A. C., SHAMKANT B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ª Edição. Pearson, 2015.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados – Projeto e Implementação**. Érica, 2004.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Análise e Projeto de Sistemas

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Luciano Alexandre de Farias Silva

EMENTA

Conceitos de levantamento, análise e especificação de requisitos, projeto de sistemas

baseados em UML e estimativas de tamanho, duração e custo de projeto.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Adquirir conhecimentos sobre conceito, técnicas e métodos para análise, projeto e implementação de sistemas computacionais.

Específicos

- Dominar a metodologia de desenvolvimento orientado a objetos com condições de utilizar uma ferramenta CASE no desenvolvimento orientado a objetos.
- Modelar projetos de sistemas a partir de problemas do mundo real.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Introdução à Análise e Desenvolvimento de Sistemas:
Conceitos sobre software;
Engenharia de software;
Papéis;
Artefatos;
Processos.

Unidade II

- Levantamento, análise e especificação de requisitos:
Introdução à engenharia de requisitos;
Técnicas de elicitação (entrevistas e brainstorm);
Registro de partes interessadas;
Documentação de requisitos funcionais, não-funcionais.

Unidade III

- Projeto e Análise de Sistemas:
Introdução à Linguagem de Modelagem Unificada (UML);
Diagrama de Casos de Uso;
Diagrama de Atividades;
Diagrama de Sequência;
Diagrama de Classes;
Uso de ferramentas CASE;
Projeto UML baseado no documento de requisitos.

Unidade IV

- Estimativas de tamanho, duração e custo de projetos:
Estimativas de duração baseado no método dos três pontos (melhor caso, pior caso e caso normal);
Especificação e precificação de hora de trabalho;
Técnicas de estimativas de duração;
Precificação de projeto.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas, pesquisas individuais e em grupo, seminários, discussões e listas de exercícios.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação da aprendizagem fará uso de uma ou mais estratégias listadas abaixo:
- Participação do aluno nas atividades dentro de sala de aula.
- Trabalhos individuais, escritos e de prática de campo, quando necessário.
- Trabalhos em grupo, e sua apresentação em sala de aula ou não
- Provas escritas.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Computadores e Softwares específicos

BIBLIOGRAFIA

Básica

- DENNIS, Alan.; WIXOM, Barbara Haley; ROTH, Roberta M. **Análise e Projeto de Sistemas**. 5ª edição. LTC, 2014.
- GUEDES, Gillianes T. A. **UML 2: Uma abordagem prática**, 3ª Edição, LTC, 2018.
- PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**, 8ª Edição, Bookman, 2016.

Complementar

- LARMAN Craig; **Utilizando UML e Padrões**. 3ª Edição, Bookman, 2007.
- FOWLER, M.; et al. **UML Essencial**. Bookman, 3ª Edição, 2005.
- BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. CAMPUS, 2006.
- ENGHOLM JÚNIOR. **Análise e Design Orientados a Objetos**. NOVATEC, 2013.
- KRUCHTEN, PHILIPPE. **Introdução ao Rup Rational Unified Process**. Ciência Moderna, 2003.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Fundamentos de Hardware

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Thiago da Costa Moreira

EMENTA

Componentes Internos do Computador. Montagem do Computador. Conceito de BIOS, POST, CMOS e SETUP. Configuração do SETUP. Instalação de Sistemas Operacionais Windows e Linux. Instalação de Softwares Aplicativos em Windows e Linux. Noções de Sistemas de Arquivos e Particionamento. Integração de tecnologias atuais de componentes internos. Técnicas de Manutenção Preventiva e Corretiva. Restauração do Sistema e Backup. Recuperação de dados.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Compreender as funções dos componentes internos do computador.

Específicos

- Tomar conhecimento dos componentes internos e suas funções em um sistema computacional;
- Tomar conhecimento de como montar e configurar um computador;
- Realizar a instalação de Sistemas Operacionais Windows e Linux;
- Combinar tecnologias atuais de componentes internos;
- Realizar manutenção em computadores;
- Realizar recuperação de dados;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Montagem de Computadores;
- Manutenção Preventiva do Hardware: Limpeza
- Conceito de BIOS, POST, CMOS e SETUP e configuração do SETUP;
- Instalação do Sistema Operacional Windows
- Instalação de Drivers e Aplicativos Windows

Unidade II

- Instalação dos Sistemas Operacional Linux e Aplicativos
- Sistemas de Arquivos e Particionamento
- Tecnologias atuais de componentes internos

Unidade III

- Manutenção Preventiva do Software: Restauração do Sistema e Backup de dados
- Manutenção Corretiva
- Recuperação de Dados

METODOLOGIA DE ENSINO

- Uso de *datashow* para exposição de slides;
- Quadro branco para reforçar o aprendizado, sanar possíveis dúvidas e resolver exercícios;
- Uso de Kits de computadores para aulas práticas;

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Realização de provas teóricas e/ou práticas no fim de cada Unidade;
- Avaliação da presença, participação e interesse no decorrer do curso;

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Equipamentos de hardware;

- Ferramentas para manuseio do hardware;
- Kits de computadores.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- Torres, Gabriel. “**Montagem de Micros: para autodidatas, estudantes e técnicos**”, 2013. Editora Nova Terra, 2ª Edição.
- Morimoto, Carlos E. “**Hardware: o guia definitivo II**”, 2010. Editora Sul Editores, 1ª Edição.
- Torres, Gabriel. “**Hardware: versão revisada e atualizada**”, 2013. Editora Nova Terra, 1ª Edição. ISBN 978-85-61893-21-7.

Complementar

- Paixão, Renato R. “**Manutenção de Computadores: Guia prático**”, 2010. Editora Érica, 1ª Edição.
- VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática**. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2009. 716 p.
- VASCONCELOS, Laércio. **Montagem e configuração de micros**. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2009.
- IDOETA, Ivan Valeije. **Elementos de Eletrônica Digital**. Érica, 2000.
- CRUZ, Eduardo César Alves; JÚNIOR, Salomão Choueri; ARAÚJO, Celso de. **Eletrônica Digital – Série Eixos**. Érica, 2014.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Sistemas Operacionais

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Luciano Alexandre de Farias Silva

EMENTA

Conceitos básicos sobre sistemas operacionais: Definição, Histórico; Processos e Threads; Gerenciamento de Memória; Sistemas de Arquivos; Entrada/Saída. Práticas em Sistemas Operacionais.

OBJETIVOS DE ENSINO

<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conhecer os conceitos básicos e entender o funcionamento dos sistemas operacionais. <input type="checkbox"/> Utilizar comandos e ferramentas para gerenciar um sistema operacional; <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conhecer os conceitos básicos sobre sistemas operacionais; <input type="checkbox"/> Conhecer os conceitos de processos e threads; <input type="checkbox"/> Entender como o sistema operacional realiza o gerenciamento de memória; <input type="checkbox"/> Entender como o sistema operacional implementa e gerencia o sistema de arquivos; <input type="checkbox"/> Entender como o sistema operacional gerencia os dispositivos de entrada e saída. <input type="checkbox"/> Realizar atividades práticas com um sistema operacional;
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> O que é um sistema operacional; <input type="checkbox"/> História dos sistemas operacionais; <input type="checkbox"/> Conceitos sobre sistemas operacionais; <input type="checkbox"/> Chamadas de sistema; <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Processos, Threads e Escalonamento; <input type="checkbox"/> Gerenciamento de Memória e Espaço de endereçamento; <input type="checkbox"/> Memória virtual, Paginação e Segmentação; <input type="checkbox"/> Sistemas de Arquivos e Diretórios; <p>Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Princípios do hardware de entrada e saída; <input type="checkbox"/> Princípios do software de entrada e saída; <input type="checkbox"/> Práticas em Sistemas Operacionais (Instalação do Sistema, Conceitos básicos de utilização do Sistema) <p>Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilitários básicos do sistema <input type="checkbox"/> Gerenciamento de usuários <input type="checkbox"/> Sistema de arquivos e pastas
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aulas expositivas utilizando os seguintes recursos didáticos: quadro branco, pincel atômico, software para exibição de slides em computador com projetor de vídeo; <input type="checkbox"/> Aulas práticas em laboratório; <input type="checkbox"/> Aplicação e resolução de listas de exercícios.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Será feita através de instrumentos como avaliações escritas e práticas realizadas em laboratório; <input type="checkbox"/> Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Computadores e Softwares específicos

BIBLIOGRAFIA

Básica

- DEITEL, Harvey M.; DEITEL Paul J.; CHOFNNES, David R. **Sistemas Operacionais**. 3 ed. Pearson, 2005.
- TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. Editora Pearson. 3 ed. 2010.
- SILBERSCHATZ, A., Galvin, P. B., GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. Editora LTC. 8 ed. 2010.

Complementar

- FERREIRA, Rubem E. **Linux – Guia do Administrador do Sistema**. Novatec Editora, 2008.
- SILVA, G. M. **Guia Foca do Linux**. Disponível em <http://www.guiafoca.org/>.
- MORIMOTO, Carlos E. **Linux: Guia Prático**. 1ª Ed. Editora Sulina, 2009.
- MOTA FILHO, João Eriberto. **Descobrimo o Linux**. 2ª. Ed. Novatec Editora,
- TANENBAUM, A., Woodhull, A. **Sistemas Operacionais – Projeto e Implementação**. 3 ed. 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Programação Orientada a Objetos

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 2º Ano

Carga Horária: 160h/a (133h/r)

Docente Responsável: Cicero Alves da Silva

EMENTA

Conceitos da programação orientada a objetos, principais linguagens orientadas a objetos, principais práticas para desenvolvimento de aplicações de qualidade, uso de um ambiente integrado de desenvolvimento de *software* (IDE), adequar o desenvolvimento de aplicações em um processo de desenvolvimento de *software*.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Compreender e aplicar, por meio de uma linguagem de programação, os conceitos da programação orientada a objetos obedecendo as melhores práticas já usadas para a geração de aplicações de qualidade.

Específicos

- Abstrair a concepção de sistemas segundo o paradigma orientado a objetos;
- Compreender e aplicar a metodologia de desenvolvimento orientada a objetos;
- Diferenciar o desenvolvimento orientado a objetos do desenvolvimento estrutural;
- Entender os principais conceitos da programação orientada a objetos;
- Utilizar boas práticas de programação orientada a objetos no desenvolvimento de sistemas;
- Utilizar as principais ferramentas de desenvolvimento orientado a objetos;
- Preparar o ambiente computacional para desenvolvimento e execução de aplicações;
- Usar uma linguagem de programação orientada a objetos para desenvolvimento de aplicações;
- Discernir as principais diferenças entre as principais linguagens de programação orientadas a objetos;
- Ter conhecimento e utilizar a documentação da linguagem usada;
- Desenvolver programas que tratem erros e exceções;
- Usar bibliotecas para desenvolvimento de aplicações;
- Elaborar testes unitários.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**Unidade I**

- Apresentação da disciplina e dos recursos disponíveis
- Fundamentos da linguagem Java;
- Histórico da linguagem Java;
- Características da linguagem, Ambientes de desenvolvimento: instalação e configuração;
- Tipos de dados, Variáveis, Conversão de tipos, Strings e Constantes;
- Palavras reservadas e comentários;
- Entrada padrão de dados (classe Console), Saída padrão de dados (System.out);
- Entrada/Saída de dados GUI (classe JOptionPane);
- Operadores de atribuição, aritméticos, relacionais, lógicos e precedência de operadores;
- Comandos de decisão;
- Comandos de repetição;
- Métodos;
- Vetores;
- Matrizes.

Unidade II

- Programação Orientada a Objetos com Java;
- Conceitos básicos de Orientação a Objetos;
- Criação de pacotes;
- Criação de classes;
- Atributos e métodos;
- Criação e manipulação de objetos;
- Atributos e métodos estáticos;

- Classe String e ArrayList;
- Criação e utilização de construtores e destrutores;
- Modificadores de visibilidade: public, protected, default e private;
- Definindo e refinando encapsulamento;
- Herança;
- Polimorfismo;
- Classes Abstratas;
- Associações;
- Herança múltipla e interfaces.

Unidade III

- Tratamento de Erros e Exceções;
- Manipulação de datas;
- Arrays e Strings;
- Classes String, StringBuilder e StringBuffer;
- Coleções: listas, conjuntos, filas, pilhas, mapas;
- Tipos genéricos;
- Manipulação de dados em arquivos (pacote java.io);
- Leitura e gravação de objetos e textos em Java;
- Mecanismos Try-Catch e Finally e Exceções padrão em Java.

Unidade IV

- Integração com banco de dados;
- Utilização de interface gráfica;
- Boas práticas de programação.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas, pesquisas individuais e em grupo, seminários, discussões e listas de exercícios.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Provas escritas, trabalhos práticos e teóricos, seminários e listas de exercícios.
- Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Computadores e softwares específicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- DEITEL, H.; DEITEL, P. **Java: Como Programar**. 10ª edição. Pearson Brasil, 2016.
- SIERRA, K.; BATES, B. **Use a cabeça! Java**, 2ª Edição, Rio de Janeiro, Alta Books, 2009.
- SANTOS, Rafael. **Introdução a Programação Orientada a Objetos Usando Java**. Campus, 2013.

Complementar

- SILVA FILHO, Antônio Mendes. **Introdução a Programação Orientada a Objetos com C++**. Campus, 2010.
- SARAIVA JÚNIOR, Orlando. **Introdução a Programação Orientada a Objetos com C++ e Python. Uma Abordagem Prática**. NOVATEC, 2017.
- MEYERS, Scott. **C++ Moderno e Eficaz. 42 Formas Específicas de Aprimorar Seu Uso de C++ 11 e C++ 14**. Alta Books. 2016.
- FURGERI, Sérgio. **Programação Orientada a Objetos. Conceitos e Técnicas**. Érica, 2015.
- DALL'ÓGLIO, Pablo. **PHP Programando com Orientação a Objetos**. NOVATEC, 2018.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Tópicos Especiais em Informática
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 3º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Alexsandro Trindade Sales da Silva
EMENTA
Atualizações e inovações no campo da informática.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
Manter o discente atualizado com o estado da arte em Informática.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
O conteúdo varia, de acordo com a seleção do docente e temas emergentes da área.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas, Oficinas de trabalho, Seminários, Palestras, Estudos de caso, Estudos de Grupo, leitura e análise de textos, Técnicas vivenciais de dinâmicas de grupo.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Presença e participação nas atividades de grupo Trabalhos individuais, escritos, quando necessário. Trabalhos em grupo, e sua apresentação em sala de aula ou não (texto, multimídia, música, fotografia, teatro, etc.). Provas escritas. Itens adicionais: pontualidade, participação, interesse e assiduidade.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
<input type="checkbox"/> Datashow; <input type="checkbox"/> Pincel para quadro branco e apagador; <input type="checkbox"/> Computadores e Softwares específicos

BIBLIOGRAFIA

Básica

- LAWSON, B. Introdução ao HTML 5. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. • LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2015. 328 p.
- LECHETA, R. R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2015.
- GLAUBER, N. Dominando o Android: do básico ao avançado. 2. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2015.

Complementar

- BORGES JÚNIOR, M. P. Aplicativos móveis: aplicativos para dispositivos móveis usando C#.Net com a ferramenta visual Studio.NET e MySQL e SQL Server. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 130p.
- DAWN, G. Use a cabeça: desenvolvendo para Android. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2016.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Redes de Computadores

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 3º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Thiago da Costa Moreira

EMENTA

Noções básicas de rede de computadores. Tipos de enlaces, códigos, modos de transmissão, controle de erros, ligações ponto a ponto e multiponto e seu controle. Topologias e meios físicos de transmissão, protocolos e serviços de comunicação. Arquitetura de redes abertas e proprietárias: modelo de referência OSI, padrões para redes locais e arquitetura TCP/IP. Aplicações de redes. Redes locais de alta velocidade. Endereçamento IP e subredes.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Estudar e aprender os conceitos, protocolos e serviços utilizados em redes de computadores.

Específicos

- Entender os conceitos básicos sobre comunicação de dados;
- Diferenciar os modelos de referência usados em Redes de Computadores;
- Entender a aplicação das diversas camadas do Modelo TCP/IP;
- Estudar, Utilizar aplicações e serviços em Redes de Computadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**Unidade I**

- Introdução:
 - Contextualização histórica e necessidade do surgimento das Redes de Computadores;
 - Definição de Redes de Computadores e conceitos sobre características técnicas de redes (Disponibilidade, Escalabilidade, Modularidade, Sensibilidade tecnológica, Tolerância a falhas e Atraso).
- Classificação das Redes de Computadores: área de cobertura (LAN, MAN, WAN e Internet) e Topologias (Barramento, Anel e Estrela).
- Modos de transmissão de dados: simplex, half-duplex e full duplex.
- Meios Físicos de Comunicação (Coaxial, Par Trançado e Fibra Ótica) e Equipamentos de Redes (Repetidor, Ponte e Roteador) - Práticas com crimpagem de conectores RJ45 macho e fêmea. θ Avaliação 1_1ºBim: Pontos 1,2,3 e 4 (avaliação em forma de trabalho)
- Modelos de Referência RM-OSI: a) Protocolos: fundamentos, b) Camada de Aplicação, c) Camada de Apresentação, d) Camada de Sessão, e) Camada de Transporte, f) Camada de Rede, g) Camada de Enlace de Dados, h) Camada Física.
- Introdução à arquitetura TCP/IP (Descrição da Rede; Descrição do Serviço; A Estrutura da Rede; As Bordas da Rede; O Núcleo da Rede; Redes de acesso).

Unidade II

- Práticas sobre: Atraso e disponibilidade em redes (ping); Percurso de pacotes e gargalo em redes (traceroute).
- Camada de Aplicação:
 - Comunicação entre Processos e Protocolos de Aplicação (HTTP, SMTP, POP3, IMAP, DNS, FTP e SSH);
 - Práticas: Colocando um serviço de aplicação no ar (Exemplo: servidor Web) e usando um analisador de protocolos para observar os pacotes dos protocolos de aplicação;
- Camada de Transporte (TCP e UDP) - Práticas: Usando um analisador de protocolos para observar os pacotes dos protocolos de transporte e caracterização de aplicações usando os protocolos TCP e UDP por meio de portas (netstat).

Unidade III

- Camada de Rede:
 - Endereçamento IP (com classes e CIDR);
 - Roteamento (RIP, OSPF e BGP);
- Práticas sobre configuração de redes locais (cabeadas e sem fio):
 - Compartilhamento de recursos em uma rede local e acesso a esses recursos;

Verificando endereços IP em interfaces de rede e máscaras de subrede;
 Verificando rotas para os pacotes localmente;
 Configuração de roteadores;
 Verificação da potência do sinal de pontos de acesso sem fio.

Unidade IV

- Padrões para redes locais cabeadas e sem fio (cabeadas: do Ethernet ao 10 Gigabit Ethernet. Sem fio: IEEE 802.11a/b/g/n).
- Práticas: Endereçamento MAC, ARP/RARP, e Analisador de protocolos para observar os quadros.
- Noções sobre segurança de redes e de dados.
Práticas sobre configurações básicas de segurança (Anti-vírus e firewall).

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas, pesquisas individuais e em grupo, seminários, discussões e listas de exercícios.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Será feita através de instrumentos como avaliações escritas, num total de 3 (três) a cada bimestre, e possivelmente através de relatórios de atividades práticas. Além disso, será realizada uma avaliação de recuperação da aprendizagem a cada bimestre.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Computadores e Softwares específicos

BIBLIOGRAFIA

Básica

- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet – Uma abordagem TopDown**. 5 Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.
- TANENBAUM, A. S.; J. WETHERALL, David. **Redes de Computadores**. 5 ed. Pearson Education - Br, 2011.
- FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de dados e Redes de Computadores**. 4 ed. Amgh Editora, 2007.

Complementar

- ANDERSON, Al; BENEDETTI, Ryan. **Use a Cabeça! Redes de Computadores**. 1 Ed. Alta Books, 2010. p. 528.
- MORIMOTO, C. E. **Redes, Guia Prático**. 1 Ed. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2008. p. 560.
- TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores**. 2 ed. Nova Terra, 2015.
- GALVÃO, Ricardo Kléber M. **Introdução à Análise Forense em Redes de Computadores**. NOVATEC, 2013.
- GURGEL, Paulo Henrique Moreira; BRANCO, Kalinka Regina Lucas Castelo; BRANCO, Henrique

Castelo; BARBOSA, Ellen Francine; TEIXEIRA, Mário Meireles. **Redes de Computadores Teoria À Prática Com Netkit**. CAMPUS, 2014.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Desenvolvimento de Aplicações Web
Curso: Técnico em Informática (Integrado)
Ano: 3º Ano
Carga Horária: 160h/a (133h/r)
Docente Responsável: Luciano Alexandre de Farias Silva
EMENTA
Criar páginas usando linguagem de marcação de texto e hipermídia. Aplicar folhas de estilo em páginas web. Processamento do lado cliente. Modularização com o uso de funções. Manipulação de elementos. Expressões regulares. Bibliotecas e frameworks.
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apresentar conceitos de linguagens de marcação e de linguagens de estilo, aplicando-os na construção de sites. Assim como apresentar os conceitos de linguagens de script e processamento do lado cliente. <p>9. Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tornar o aluno apto a estruturar sites com o uso de linguagens de marcação; <input type="checkbox"/> Tornar o aluno apto a formatar e estilizar sites com o uso de linguagem de estilo; <input type="checkbox"/> Tornar o aluno apto a utilizar e escrever scripts para processamento do lado cliente;
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Introdução a Linguagens de Marcação <ul style="list-style-type: none"> a) Fundamentos b) Aplicações <input type="checkbox"/> HTML <ul style="list-style-type: none"> a) Estrutura de uma página HTML b) Listas c) Tabelas d) Formulários <input type="checkbox"/> CSS <ul style="list-style-type: none"> a) Sintaxe e estrutura b) Seletores c) Propriedades d) Transições, animações, transformações. <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> XML <ul style="list-style-type: none"> a) Fundamentos b) Estrutura c) DTD d) XML Namespace

- e) XML XSchema
- f) XSL / XSTL
- g) XHTML

Unidade III

- Introdução à linguagem de script
 - a) Fundamentos
 - b) Linguagem JavaScript
- Sintaxe JavaScript
 - a) Elementos básicos
 - b) Expressões / Funções
 - c) Arrays e objetos

Unidade IV

- Recursos Avançados de JavaScript
 - a) Armazenamento no lado cliente
 - b) Web Workers
 - c) API de arquivos
 - d) Geolocalização
 - e) Web Sockets
 - f) Representação Gráfica (SVG/Canvas)
- Bibliotecas e Frameworks JavaScript Conceitos básicos / Aplicação

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas utilizando recursos áudios-visuais e quadro, além de aulas práticas.
- Atividades práticas individuais ou em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Projeto prático, individual ou em dupla, para criação de um site. O projeto será incremental, em três etapas. A cada etapa o aluno receberá uma nota;
- Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Computadores e Softwares específicos

BIBLIOGRAFIA

Básica

- FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. Alta Books, 2008.
- MORRISON, M. **Use a Cabeça! JavaScript**. Alta Books, 2008.
- HOGAN, B.P. **HTML 5 e CSS 3: desenvolva hoje com o padrão de amanhã**. Ciência Moderna, 2012.

Complementar

- BENEDETTI, R.; CRANLEY, R. **Use a Cabeça! JQuery**. Alta Books, 2013.
- NIEDERAUER, Juiano. **Desenvolvendo Websites com PHP: Aprenda a Criar Websites Dinâmicos e Interativos com PHP e Bancos de Dados**. NOVATEC, 2016.
- MILANI, André. **Construindo Aplicações Web com PHP e MYSQL**. NOVATEC, 2016.
- ULLMAN, Larry. **E-commerce com PHP e MySQL**. NOVATEC, 2014.
- STAUFFER, Matt. **Desenvolvendo com Laravel. Um Framework Para a Construção de Aplicativos PHP Modernos**. NOVATEC, 2017.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Programação para dispositivos móveis

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Ano: 3º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Cícero Alves da Silva

EMENTA

Visão geral das tecnologias móveis e sem fio. API de programação para dispositivos móveis e sem fio. Utilização de uma plataforma de programação para dispositivos móveis. Integração entre dispositivos móveis e a Internet. Dispositivos móveis e persistência de dados.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

Transmitir os princípios básicos e boas práticas de desenvolvimento de software para dispositivos móveis.

Específicos

Compreender os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis;
 Identificar o processo de construção de uma aplicação móvel;
 Desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

- 1. Introdução ao Android
 - Conceitos Iniciais
 - Visão geral da plataforma
 - Versionamentos
 - Ambiente de Desenvolvimento
- 2. A plataforma
 - Manifest
 - Activity
 - Intent
 - Service

UNIDADE II

- 3. Layout
 - Interface gráfica – gerenciadores de layout
- 4. Interface gráfica - view

UNIDADE III

- 5. Recursos
 - BroadcastReceiver
 - Notification
 - HTTPConnect
 - AlarmManager
 - Handler
 - Câmera
 - GPS
 - Mapas
 - SMS
 - Áudio
- 6. Banco de Dados com Android
 - SQL Lite
 - Content Provider

UNIDADE IV

- 7. Introdução a aplicações híbridas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas,
Oficinas de trabalho,
Seminários,
Palestras,
Estudos de caso,
Estudos de grupo,
Leitura e análise de textos,
Técnicas vivenciais de dinâmicas de grupo.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Participação nas atividades de grupo;
 Trabalhos individuais, escritos, quando necessário;
 Trabalhos em grupo, e sua apresentação em sala de aula ou não (texto, multimídia, música, fotografia, teatro, etc.).
 Provas escritas.
 Itens adicionais: pontualidade, participação, interesse e assiduidade.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Computadores e Softwares específicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DARWIN, I. F. **Android Cookbook**; [tradução: Rafael Zanolli]. - - São Paulo : Novatec, 2012. - 672 p. : il.
 DEITEL, P. J. **Android**: como programar; tradução João Eduardo Nóbrega Tortello. - - 2. ed. - - Porto Alegre : Bookman, 2015. - 690 p. : il.
 LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. **Aplicações móveis**: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2005. 328 p.
 LECHETA, R. R. **Google Android**: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Complementar

EISENMAN, B. **Learning React Native**. Published by O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472, 2016.
 DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java**: como programar. 10. ed. São Paulo: Bookman, 2016.
 FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. Alta Books, 2015.
 HOGAN, B.; CARVALHO, K. **HTML 5 e CSS3**: desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Ciência Moderna, 2012.
 LEBENSOLD, J. **React Native Cookbook**: Bringing the Web to Native Platforms. First edition. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2018.
 MORRISON, M. **Use a Cabeça! JavaScript**. Alta Books, 2008.
 Zammetti, Frank. (2018). **Practical React Native**: Build Two Full Projects and One Full Game using React Native. 10.1007/978-1-4842-3939-1.

ANEXO II - Legislação Básica

Decreto nº 5.154/2004 - 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.

Decreto nº 9.057/2017 - Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996.

Lei nº 11.892, 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.

Parecer CNE/CEB nº 11, de 9 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Resolução Nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio.

Resolução Nº 2, de 15 de dezembro de 2020. Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrados - Resolução IFPB/CS nº 227, de 10 de outubro de 2014.

Regulamento Didático dos Cursos Técnicos Subsequentes - Resolução IFPB/CS nº 83, de 21 de outubro de 2011.

Regulamento Didático do PROEJA - Resolução IFPB/CS nº 63, de 19 de julho de 2010.

Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018, que atualiza as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio.

Resolução CS nº 138, de 02 de outubro de 2015, que dispõe sobre a aprovação da Política de Educação das Relações Étnico-raciais do IFPB.

Resolução CS nº 146, de 02 de outubro de 2015, que dispõe sobre a aprovação das Diretrizes Nacionais da Educação em Direitos Humanos nos cursos de educação superior e educação profissional técnica de nível médio oferecidos no âmbito do IFPB.

Resolução CS Nº 133, de 02 de outubro de 2015, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Política Geral de Aquisição, Expansão e Atualização dos Acervos das Bibliotecas do IFPB.

Resolução-CS Nº 59-2019-Diretrizes Indutoras para a educação profissional integrada ao ensino médio.

Resolução nº 55/2017-CS/IFPB - Regulamento para criação, alteração e extinção de cursos Técnicos de Nível Médio e de Graduação.

RESOLUÇÃO-CS Nº 61, DE 01 DE OUTUBRO DE 2019 - Dispõe sobre a reformulação das Normas de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.