



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAIBA
CAMPUS ITAPORANGA
CONSELHO DIRETOR

RESOLUÇÃO N° 11, DE 07 DE MAIO DE 2019

Homologar a decisão Ad Referendum disposta na Resolução Ad Referendum n° 05, de 25 de março de 2019, relativa à autorização da oferta do curso FIC de Ciências da Natureza no Campus Itaporanga.

O Presidente do Conselho Diretor do Campus Itaporanga (CD-IP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), no uso de suas atribuições legais e da competência delegada pelo Regimento Geral do IFPB;

Considerando o que consta no Processo N° 23796.000174.2019-87;

RESOLVE:

Art. 1º homologar a decisão *ad referendum* disposta na Resolução *Ad Referendum* n° 05, de 25 de março de 2019, relativa à autorização da oferta do curso FIC de "Ciências da Natureza" no âmbito do Campus de Itaporanga.

Art. 2º Esta resolução deverá ser publicada no boletim de serviço e no site do IFPB.

RIDELSON FARIAS DE SOUSA
PRESIDENTE DO CONSELHO DIRETOR
IFPB – CAMPUS ITAPORANGA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS ITAPORANGA
CONSELHO DIRETOR

RESOLUÇÃO AD REFERENDUM N° 05, DE 25 DE MARÇO DE 2019

Dispõe sobre a autorização da oferta do curso FIC de Ciências da Natureza no âmbito do campus Itaporanga.

O Presidente do Conselho Diretor do Campus Itaporanga (CD-IP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), no uso de suas atribuições legais e da competência delegada pelo Regimento Geral do IFPB;

Considerando o que consta no Processo N° 23796.000174.2019-87;

RESOLVE:

Art. 1º aprovar *ad referendum* a autorização da oferta do curso FIC de Ciências da Natureza, conforme o disposto nos pareceres n° 003/2019-CEXTCULT/campus Itaporanga e n° 03/2019-DDE/Itaporanga (Anexos), que são partes integrantes e inseparáveis desta Resolução.

Art. 2º Esta resolução deverá ser publicada no boletim de serviço e no site do IFPB.

RIDELSON FARIAS DE SOUSA
PRESIDENTE DO CONSELHO DIRETOR
IFPB – CAMPUS ITAPORANGA



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS ITAPORANGA



INSTITUTO FEDERAL

INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE

Nome: EMÍLIO DE LUCENA SILVA

Nascimento: 31071987

SIAPÉ: 3010182 CPF: 005.098.401-24 RG: 30951-90

Endereço: R. DIOMEDES PEREIRA TABOSA

Complemento: _____ Nº: 145

Bairro: JARDIM PAULISTANO Cidade: CAMPINA GRANDE UF: PB

CEP: 58415-202 Telefone: (83) 99639-0607 ()

Cargo: PROFESSOR EBTT Setor: — Ramal: —

Venho por meio deste requerer à Pró-Reitorias, Diretorias e Departamentos:

OPÇÃO	Documentos Solicitados <i>(ver Relação no Verso)</i>			
	5	28		
Auxílio Pré-escola	5	28		
Auxílio natalidade	6			
Averbação / Consignação	10			
Averbação de tempo de serviço	23			
Certidão de tempo de Serviço	15			
Contagem de tempo de Serviço	10	27		
Horário especial	23			
Licença gestante	2			
Licença para tratamento de Saúde	2			
Licença paternidade	6			
Licença por doença na família	2			
Pagamento por substituição	23			
Prorrogação de posse				
Salário Família	4	5	6	28
Outro: <u>CURSO DE EXTENSÃO.</u>				

Outras informações que julgo necessárias:

CURSO DE EXTENSÃO - CIÊNCIAS DA NATUREZA
ESTUDO PARA ENEM (EXAME NACIONAL DO
ENSINO MÉDIO)

Itaporanga/PB, 22 de MARÇO de 2019.

Emílio de Lucena Silva.
Assinatura do requerente

**CURSO FIC – FORMAÇÃO INICIAL CONTINUADA
CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENEM**

CARGA HORÁRIA	48 h
COORDENADOR	PROF. EMÍLIO DE LUCENA SILVA
DOCENTES ENVOLVIDOS	PROF. JÚLIO ALVES DE ALMEIDA PROF. MYLLER GOMES MACHADO
PÚBLICO ALVO	ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

EMENTA

FÍSICA: Leis de Newton; Trabalho, Potência e Energia; Hidrostática e Estática; Termologia e Óptica Geométrica; Ondas; Eletrostática e Eletrodinâmica; Eletromagnetismo;

BIOLOGIA: Ecologia; Bioquímica; Citologia; Embriologia; Histologia; Diversidades dos Seres Vivos; Reinos dos Seres Vivos; Fisiologia Humana; Genética; Evolução;

QUÍMICA: Tabela Periódica e Ligações Químicas; Funções Inorgânicas e Estudo dos Gases; Cálculos Estequiométricos; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica; Termoquímica; Radioatividade; Química Orgânica; Funções orgânicas, reações orgânicas, Isomeria; Estudo das Macromoléculas.

PROGRAMA

Oferecer aulas gratuitas para alunos que realizarão o exame Nacional do Ensino Médio na área de Ciências da Natureza.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais;

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, Datashow.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVARENGA, B. Alvares e MÁXIMO, A. R. da Luz. **Física: Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione: São Paulo, 2003 (Coleção de olho no mundo do trabalho).

GASPAR, Alberto. **Física: Ondas, óptica e termodinâmica volume 2**. 1ª ed. – São Paulo/SP: Editora Ática, 2001.

GASPAR, Alberto. **Física: Ondas, óptica e termodinâmica volume 2**. 1ª ed. São Paulo/SP: Editora Ática, 2001.

GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 2: Física térmica e óptica / GREF**. 3ª ed. São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp), 1998.

AMABIS, J. Mariano. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 1 ed. V-1 e 3. 2008.

AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. **Biologia das Células**. Volume 2. 3.ed. São Paulo. Ed. Moderna, 2012.

LOPES, S. **BIO. Volume único**. São Paulo: Saraiva, 2006.

LINHARES, S. e GEWANDSNAJDER, F. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2006.

AMABIS, M; MARTHO, G.R. **Biologia das células**. São Paulo: Moderna, 2004.

DAJOZ, R. **Princípios de ecologia**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

AMABIS, M. e MARTHO, G. R. **Biologia das populações: genética, evolução e ecologia**. Vol.3. São Paulo: Moderna.

_____. **Biologia dos organismos: Classificação, estrutura e função nos seres vivos**. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2002.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. **Biologia Hoje**. Volume 3. São Paulo: Ática, 2002.

CARVALHO, G.C. **Química Moderna**. São Paulo: Scipione, 1997. 3 vol.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. Volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

SANTOS, W., MÓL G., **Química cidadã**. Volume 3 São Paulo; nova geração, 2010



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA – CAMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA I

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL: EMÍLIO DE LUCENA SILVA

EMENTA

Introdução ao estudo da Física. Princípios fundamentais da Física e suas aplicações. Medidas Físicas. Leis de Newton. Trabalho, Potência e Energia. Hidrostática e Estática.

OBJETIVOS

Geral

Apresentar os fundamentos teóricos e práticos para o ensino de Física, de forma que o estudante esteja capacitado a analisar, interpretar e resolver questões acadêmicas e do cotidiano.

Específicos

- Analisar alguns dos efeitos físicos da Cinemática aplicada diretamente à temática da Dinâmica no cotidiano;
- Explicar o funcionamento e manipulação de um conjunto de equipamentos e procedimentos, técnicos ou tecnológicos, do cotidiano doméstico, social e profissional;
- Identificar questões e problemas a serem resolvidos;
- Observar, classificar e organizar os fatos e fenômenos, segundo os aspectos físicos e funcionais relevantes;
- Ler e interpretar gráficos das funções horárias do movimento;
- Compreender de forma mais eficaz os conceitos e princípios básicos da disciplina através da montagem/criação de experimentos didáticos e ou alternativos com material do laboratório de Física ou reciclável/baixo custo.

UNIDADE I- Medidas

Introdução

Os ramos da Física;
Potências de 10 - Ordem de grandeza;
Algarismos significativos;
Operações com algarismos significativos;
A origem do sistema métrico.

Cinemática

Movimento Retilíneo

Noções básicas.

Vetores

Grandezas vetoriais e escalares;
Soma de vetores;
Vetor velocidade e vetor aceleração:

Leis de Newton

A primeira Lei de Newton

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

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;
Experimentos.

A terceira Lei de Newton

Força de atrito estática e dinâmica.

UNIDADE II- Trabalho, Potência e Energia.

Trabalho de Força constante;
Trabalho de Força
Variável;

Fontes de Energia;
Energia Cinética;
Energia Potencial Gravitacional;
Energia Potencial Elástica;
Conservação da Energia
Mecânica;
Potência Mecânica.

UNIDADE III- Hidrostática

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

UNIDADE IV- Estática

Estática de Ponto Material;
Condições de Equilíbrio;
Estática de Corpos Extensos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas;
Utilização de recursos audiovisuais;
Atividades que incluem: pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem realizar-se-á por meio dos seguintes instrumentos: trabalhos, pesquisas em grupo, provas escritas relatórios de práticas, seminários e atividades práticas laboratoriais.

RECURSOS NECESSARIOS

Quadro, pincel, Data-show, matéria para a montagem dos experimentos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALVARENGA, B. Alvares e MÁXIMO, A. R. da Luz. **Física: Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione: São Paulo, 2003 (Coleção de olho no mundo do trabalho).

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas. **Mecânica: tópicos de física**. vol. 1. 3ª ed. Saraiva, São Paulo, 2007.

GASPAR, Alberto. **Física: Mecânica volume 1**. 1ª ed. São Paulo/SP: Editora Ática. 2001.

GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 1: Mecânica / GREF**. – 3ª ed. São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp). 1998.

PARANÁ, Djalma Nunes Silva. **Série Novo Ensino Médio: Física volume único**. – 6ª ed. São Paulo/SP: Editora Ática, 2003.

Complementar

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.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA.

Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA - CAMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA II

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL: EMILIO DE LUCENA SILVA

EMENTA

Termologia e Óptica Geométrica.

OBJETIVOS

Geral

- 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

- Definir temperaturas e escalas termométricas;
- Refletir sobre dilatação dos sólidos e líquidos;
- Discutir sobre o comportamento dos gases e as transformações gasosas;
- Explicar a primeira e a segunda lei da Termodinâmica;
- Distinguir entre capacidade térmica e calor específico;
- Relacionar a segunda lei da Termodinâmica com o funcionamento das máquinas térmicas;
- Definir espelhos planos e esféricos;
- Explicar a formação de imagens de um objeto extenso;
- Refletir sobre a equação dos espelhos esféricos;
- Identificar fenômenos relacionados com a refração e dispersão da luz;
- Definir lentes esféricas;
- Analisar a formação de imagens nas lentes esféricas e o princípio de funcionamento de alguns instrumentos ópticos;

CONTEUDO PROGRAMATICO

UNIDADE I

TEMPERATURA – DILATAÇÃO – GASES

- 1.1. Temperatura e escalas termométricas
- 1.2. Dilatação dos sólidos e líquidos (apenas abordagem teórica)
- 1.3. Comportamento dos gases e transformações gasosas

CALOR

- 1.4. Primeira e segunda lei da Termodinâmica
- 1.5. Capacidade térmica e calor específico
- 1.6. Trabalho em uma variação de volume
- 1.7. Máquinas térmicas

UNIDADE II

REFLEXÃO DA LUZ

- 2.1. Introdução
- 2.2. Espelhos planos e esféricos
- 2.3. Imagem de um objeto extenso e equação dos espelhos esféricos
- 2.4. Velocidade da luz

UNIDADE III

REFRAÇÃO DA LUZ

- 3.1. Alguns fenômenos relacionados com a refração
- 3.2. Dispersão da luz
- 3.3. Reflexão Total da Luz
- 3.4. Aplicação da Lei de Snell – Descartes
- 3.5. Miragens e Formação de Arco-Íris



UNIDADE IV – Óptica Geométrica

- 4.1 Lentes esféricas e formação de imagens nessas lentes
- 4.2 Instrumentos ópticos
- 4.3 As ideias de Newton sobre a natureza da luz e as cores dos corpos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Utilização de recursos audiovisuais. Atividades que incluem: pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Aulas expositivas dialogadas, debates de temas pré-selecionados, resolução de exercícios de fixação da aprendizagem, e atividades experimentais.

RECURSOS NECESSARIOS

Quadro branco, pincel, apagador, computadores, projetor de multimídia, livros didáticos, textos dirigidos, apostilas, listas de exercícios de fundamentação teórica e kits de laboratório de física.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ALVARENGA, B. Alvares e MÁXIMO, A. R. da Luz. **Física: Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione: São Paulo, 2003 (Coleção de olho no mundo do trabalho).
- GASPAR, Alberto. **Física: Ondas, óptica e termodinâmica volume 2**. 1ª ed. – São Paulo/SP: Editora Ática. 2001.
- GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 2: Física térmica e óptica / GREF**. 3ª ed. São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp). 1998.
- PENTEADO, Paulo Cesar M.; TORRES, Carlos Magno, **A ciência e tecnologia**. Vol. 1 e 2. São Paulo: Moderna, 2005.

Complementar

- MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física ensino médio**. Vol. 1 e 2, 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2008.
- PARANÁ, Djalma Nunes Silva. **Série Novo Ensino Médio: Física volume único**. 6ª ed. São Paulo/SP: Editora Ática, 2003.
- RAMALHO Francisco Junior, NICOLAU Gilberto Ferraro E TOLETO Paulo Antônio Soares. **Os fundamentos da Física 2: Termologia, Óptica e ondas**. 9ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.
- SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.
- VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.



Dados da Componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA III**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL: EMÍLIO DE LUCENA SILVA

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos e práticos para o ensino de Física, de forma que o estudante esteja capacitado a analisar, interpretar e resolver questões problemas. Para isso o curso propõe alternativas para o ensino aprendizagem de Física de forma que o estudante adquira habilidades relativas à utilização de recursos e técnicas de desenvolvimento nas atividades de construção do conhecimento da Física como: Ondas, Eletrostática, Eletrodinâmica e Eletromagnetismo.

OBJETIVOS

Geral

Por meio de um contato sistemático com a disciplina, usar os conhecimentos construídos numa perspectiva interdisciplinar, aplicando-os na interpretação e compreensão crítica e soluções de questões do cotidiano, fenômenos e processos naturais.

Específicos

- Aprofundar o contato com diversas abordagens da física;
- Analisar alguns dos efeitos físicos da eletricidade e do eletromagnetismo no cotidiano;
- Compreender o funcionamento e manipulação de um conjunto de equipamentos e procedimentos, técnicos ou tecnológicos, do cotidiano doméstico, social e profissional;
- Identificar questões e problemas a serem resolvidos;
- Observar, classificar e organizar os fatos e fenômenos segundo os aspectos físicos e funcionais relevantes;
- Ler e interpretar gráficos;
- Aplicar os princípios e leis físicas para a compreensão e resolução de questões acadêmicas e do cotidiano.

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

Definir ondas sonoras;
Descrever o efeito Doppler;
Ondas em uma corda e na superfície de um líquido
Difração e interferência de ondas
Ondas sonoras e efeito Doppler.

Unidade II

Eletrostática Carga Elétrica
Processos de Eletrização
Força Elétrica
Campo Elétrico
Potencial Elétrico
Eletrodinâmica
Corrente Elétrica e Resistores
Associação de Resistores
Realizar atividades experimentais acerca dos conteúdos estudados.
Circuitos Elétricos

Unidade III

Eletromagnetismo Ímãs
Campo Magnético
Força Magnética sobre Cargas Elétricas em movimento

Unidade IV

Eletromagnetismo
Forças Magnéticas sobre Correntes Elétricas
Indução Eletromagnética: Lei de Lenz e Lei de Faraday

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Utilização de recursos audiovisuais. Atividades que incluem: pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O processo avaliativo será contínuo, sistemático e constituído por três avaliações bimestrais. A primeira e a segunda serão provas referentes aos conteúdos ministrados, podendo também, ser um relatório sobre algum experimento realizado durante as aulas. A terceira será qualitativa, considerando os seguintes aspectos:

- Assiduidade;
- Comportamento;
- Interesse;
- Participação do aluno durante as aulas e nas atividades.

RECURSOS NECESSARIOS

Quadro branco, pincel, apagador, computadores, projetor de multimídia, livros didáticos, textos dirigidos, apostilas, listas de exercícios de fundamentação teórica e kits de laboratório de física.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALVARENGA, B. Alvares; MÁXIMO, A. R. da Luz. **Física: Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione: São Paulo, 2003 (Coleção de olho no mundo do trabalho).

GASPAR, Alberto. **Física: Ondas, óptica e termodinâmica volume 2**, 1ª ed. São Paulo/SP: Editora Ática, 2001.

GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 2: Física térmica e óptica / GREF**. 3ª ed. São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp), 1998.

PENTEADO, Paulo Cesar M.; TORRES, Carlos Magno, **A ciência e tecnologia**. Vol. 1 e 2. São Paulo: Moderna, 2005.

Complementar

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física ensino médio**. Vol. 1 e 2, 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2008.

PARANÁ, Djalma Nunes Silva. **Série Novo Ensino Médio: Física volume único**. – 6ª ed.- São Paulo/SP: Editora Ática, 2003.

RAMALHO Francisco Junior, NICOLAU Gilberto Ferraro E TOLETO Paulo Antônio Soares. **Os fundamentos da Física 2: Termologia, Óptica e ondas**. 9ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados do componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: **BIOLOGIA I**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Introdução a Ecologia; Ecossistemas terrestres e aquáticos, fluxo de energia e ciclo de matéria; comunidade e populações; Alterações Bióticas e poluição dos ecossistemas. Origem da vida e biologia celular; Conceitos fundamentais de biologia da célula. Bioquímica celular; Citologia: composição e estruturar celular. Metabolismo energético; Núcleo e divisões celulares. Embriologia e Histologia animal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Ecologia;
2. Bioquímica;
3. Citologia;
4. Embriologia;
5. Histologia.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados do componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: **BIOLOGIA II**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Estudo da classificação e diversidade dos seres vivos: vírus, moneras e protistas. Principais grupos vegetais e ciclos reprodutivos; Morfologia, histologia e fisiologia vegetal. Introdução ao Reino Animal: Poríferos; Cnidários; Platelmintos; Nematódeos; Moluscos; Anelídeos e Artrópodes. Introdução ao filo dos Cordados: Peixes; Anfíbios; Répteis; Aves e Mamíferos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Diversidade dos seres vivos
 - 1.1 Regras de nomenclatura e classificação.

2. Reinos dos seres vivos
 - 2.1 Vírus: características e principais doenças
 - 2.2 Reino Monera: características e principais doenças
 - 2.3 Reino Protocista: características e principais doenças
 - 2.4 Reino Fungi: características e principais doenças
 - 2.5 Reino Animal
 - 2.6 Reino Vegetal

12
81

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados do componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: **BIOLOGIA III**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Fisiologia humana, Genética e Evolução.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. UNIDADE I - Fisiologia humana
 - 1.1 Sistema esquelético
 - 1.2 Sistema digestório
 - 1.3 Sistema respiratório
 - 1.4 Sistema circulatório
 - 1.5 Sistema excretor
 - 1.6 Sistema nervoso
 - 1.7 Sistema endócrino

2. UNIDADE II - Genética
 - 2.1 Leis de Mendel
 - 2.2 1ª Lei de Mendel
 - 2.3 2ª Lei de Mendel
 - 2.4 Heranças genéticas
 - 2.5 Técnicas usadas em biotecnologia
 - 2.6 Clonagem e células tronco

3. UNIDADE III - Evolução
 - 3.1 Formação do sistema solar
 - 3.2 Evolução dos seres vivos



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



Dados da Componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA I

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIO ALVES DE ALMEIDA NETO

EMENTA

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

OBJETIVOS

geral

- Desenvolver o pensamento crítico e lógico sendo capaz de questionar o mundo a sua volta, bem como as novas descobertas e os processos produtivos vigentes, a fim de desejar transformá-los em processos limpos e que não agridam o meio ambiente em que vivem.

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;
- Reconhecer que as ações humanas trazem consequências para o meio ambiente local, regional e ao planeta como um todo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- Introdução a Química

Noções de matéria e energia
Caracterização de sistemas de materiais
Estrutura atômica

2- Tabela Periódica e Ligações Químicas

Histórico da construção da moderna tabela periódica
Famílias ou grupos e períodos, propriedades periódicas e aperiódicas
Distribuição eletrônica e a tabela periódica

Ligações interatômicas
Ligações intermoleculares
Geometria molecular e polaridade das ligações

2 Funções Inorgânicas e Estudo dos Gases

Ácidos, sais, bases, óxidos e hidretos
Reações químicas envolvendo os compostos inorgânicos
Efeito estufa, créditos de carbono, emissões poluentes

3 Cálculos Estequiométricos

Massa atômica, molecular, massa molar, mol, volume molar
Fórmulas: molecular, percentual e mínima
Leis Ponderais

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, leitura e discussão de textos, trabalhos em grupo, produção de textos, aulas experimentais no laboratório de química, produção de relatórios, apresentação de seminários, exercícios orais e escritos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

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

RECURSOS NECESSÁRIOS

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

BIBLIOGRAFIA

Básica

Fonseca, Martha Reis Marques da
Química/ Martha Reis Marques da Fonseca.
1.ed. – São Paulo: Ática, 2013.
Bibliografia.

1. Química: Ensino Médio

Fonseca, Martha Reis Marques da
Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia/
Martha Reis Marques da Fonseca.- 1. Ed – São Paulo: FTD, 2010
(Coleção química, meio ambiente, cidadania, tecnologia; v. 1)

Novais, Vera
Química 1/ Vera Novais
São Paulo: Edições Escala Educacional S/A, 2010. – (Química)

Química cidadã: volume 1: ensino médio: 1ª série/ wildson Luiz Pereira dos Santos,
Gerson de Souza Mól, 2. Ed. São Paulo: Editora AJS, 2013. (Coleção Química Cidadã)

FELTRE, Ricardo. 1928 – Química/Ricardo Feltre. – 7. Ed. V. 1. Química Geral.
São Paulo: Moderna, 2008.

Fonseca, Martha Reis Marques da

Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia/

Martha Reis Marques da Fonseca. - 1. Ed - São Paulo: FTD, 2010

(Coleção química, meio ambiente, cidadania, tecnologia; v. 3

Novais, Vera

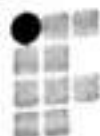
Química 3/ Vera Novais

São Paulo: Edições Escala Educacional S/A, 2010. - (Química)

Química cidadã: volume 3: ensino médio: 3ª série/ wildson Luiz Pereira dos Santos,
Gerson de Souza Mól, 2. Ed. São Paulo: Editora AJS, 2013. (Coleção Química Cidadã)

FELTRE, Ricardo. 1928 - Química/Ricardo Feltre. - 7. Ed. V. 3. Química Orgânica.
São Paulo: Moderna, 2008.





Dados da Componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA II

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIO ALVES DE ALMEIDA NETO

EMENTA

Soluções. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Termoquímica. Radioatividade.

OBJETIVOS

Geral

- Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social, bem como perceber que a química participa do desenvolvimento científico e tecnológico.

Específicos

- Compor dados, informações e argumentos, dando significados a conceitos físico-químicos apresentados na sala de aula;
- Identificar, no cotidiano, mecanismos para formalizar e interpretar as relações que se estabelecem no meio e nos conteúdos de físico-química construídos em sala de aula;
- Fazer interpretações assertivas sobre conceitos da físico-química;
- Compreender os fundamentos da Termoquímica, bem como da cinética química, equilíbrio químico e radioatividade e sua interpretação físico-química das substâncias e fenômenos;
- Resolver exercícios que envolvam conceitos e problemas sobre os temas abordados, tais como concentrações de soluções, vida média de um isótopo, etc.;
- Compreender a importância dos cálculos químicos, podendo assim, analisar quantitativamente os elementos químicos e moléculas, tendo como padrão a constante de Avogadro-massas (atômica e molecular), volume molecular e estequiometria.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. SOLUÇÕES

Conceitos de solução / Classificação das soluções

Concentração comum

Concentração em quantidade de matéria

Título e porcentagem (em massa e volume)

Diluição de soluções

2. CINÉTICA QUÍMICA

Leis de velocidade

Efeito da concentração, da temperatura, da superfície de contato e de catalisadores sobre a velocidade da reação
Estado de transição e complexo ativado
Reações elementares
Mecanismos de reação



EQUILÍBRIO QUÍMICO

Constante de equilíbrio
Equilíbrios homogêneos e heterogêneos
Princípio de Le Chatelier
Autoionização e produto iônico da água
Escala de pH e pOH
Solubilidade e produto de solubilidade

ELETROQUÍMICA

Celas galvânicas (pilhas)
Força eletromotriz de uma pilha
Espontaneidade de reações de oxirredução
Celas eletrolíticas
Eletrólise ígnea
Eletrólise aquosa

TERMOQUÍMICA

Processos exotérmicos e endotérmicos
Unidades de energia: caloria e joule
Entalpia e variação de entalpia
Entalpia padrão de combustão e de formação
Energia de ligação
Lei de Hess

RADIOATIVIDADE

Características das emissões alfa, beta e gama
Cinética das emissões radioativas
Transmutação nuclear
Fissão e Fusão nuclear

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 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 exercícios orais e escritos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

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

BIBLIOGRAFIA

Fonseca, Martha Reis Marques da
Química/ Martha Reis Marques da Fonseca.
1.ed. – São Paulo: Ática, 2013.
Bibliografia.
2. Química: Ensino Médio

Fonseca, Martha Reis Marques da
Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia/
Martha Reis Marques da Fonseca.- 1. Ed – São Paulo: FTD, 2010
(Coleção química, meio ambiente, cidadania, tecnologia; v. 2)

Novais, Vera
Química 2/ Vera Novais
São Paulo: Edições Escala Educacional S/A, 2010. – (Química)

Química cidadã: volume 2: ensino médio: 2ª série/ wildson Luiz Pereira dos Santos, Gerson de Souza Mól. 2. Ed. São Paulo: Editora AJS, 2013. (Coleção Química Cidadã)

FELTRE, Ricardo. 1928 – Química/Ricardo Feltre. – 7. Ed. V. 2. Físico - química.
São Paulo: Moderna, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA III

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIO ALVES DE ALMEIDA NETO

EMENTA

Introdução à Química Orgânica; Estudo das Funções Orgânicas; Reações Orgânicas; Nomenclatura; Estudo das Macromoléculas.

OBJETIVOS

Geral

- Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social e perceber que a química participa do desenvolvimento científico e tecnológico.

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;
- Identificar, no cotidiano, meios para formalizar e interpretar as relações que se estabelecem no meio e nos conteúdos construídos em sala de aula;
- Fazer interpretações assertivas sobre conceitos da química orgânica;
- Utilizar conceitos da química orgânica, identificando as informações contidas em livros, jornais e demais periódicos;
- Resolver exercícios que envolvam conceitos e problemas sobre os temas abordados.

14
9

CONTEUDO PROGRAMATICO

1 Introdução à Química Orgânica

Histórico da química orgânica
Características do átomo de carbono
Classificação dos átomos de carbono nas cadeias carbônicas
Classificação das cadeias carbônicas
Tipos de Fórmulas químicas

2 Estudo das Funções Orgânicas

Hidrocarbonetos
Funções orgânicas oxigenadas: álcool, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres
Funções orgânicas nitrogenadas: aminas, amidas, nitrocompostos, nitrilas, iminas, imidas, isonitrilas
Outras funções orgânicas: haletos orgânicos, compostos sulfurados e organometálicos.

3 Reações Orgânicas

Reações de substituição
Reações de adição
Reações radicalares
Reações de esterificação
Reações de polimerização

4 Isomeria

Isomeria plana
Isomeria espacial

5 Noções Básicas de Macromoléculas

Polimeros
Proteínas
Lipídeos
Carboidratos

METODOLOGIA DE ENSINO

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

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

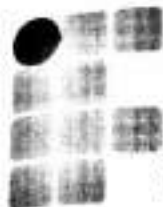
O processo avaliativo será contínuo, por meio de observação e participação nas atividades de sala e de laboratório, leitura, trabalhos individuais e coletivos, apresentação e discussão de textos e exercícios orais e escritos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

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

BIBLIOGRAFIA

Fonseca, Martha Reis Marques da
Química/ Martha Reis Marques da Fonseca.
1.ed. – São Paulo: Ática, 2013.
Bibliografia.
3. Química: Ensino Médio



FICHA DE REGISTRO DE ATIVIDADE DE EXTENSÃO

NUMERO DO REGISTRO NA ÁREA DE EXTENSÃO (preenchido pela Coordenação de Extensão do Campus/ Pró-Reitoria de Extensão)

CE-EDU-12-03-53/19

TIPO DE ATIVIDADE

<input checked="" type="checkbox"/>	Curso	
<input type="checkbox"/>	Projeto	Prestação de Serviço
<input type="checkbox"/>	Programa	Egresso
<input type="checkbox"/>	Evento	Núcleo

TÍTULO DA ATIVIDADE

CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENEM

VÍNCULO DA ATIVIDADE

PROBEXC

PRORIZOMA

PROEVEXC

Outro: A PROPOSTA NÃO ESTÁ VINCULADA A EDITAL.

NÚCLEO DE EXTENSÃO DA REDE RIZOMA: TECNOLOGIA EM EXTENSÃO

*Propostas vinculadas a Núcleo de extensão da Rede rizoma IFPB: tecnologia em extensão

MODALIDADE E CARGA HORÁRIA DO CURSO

<input checked="" type="checkbox"/>	Curso de Extensão Livre – carga horária máxima de 8h às 40h
<input type="checkbox"/>	Curso de Formação Inicial e Continuada - carga horária menor do que 160h
<input type="checkbox"/>	Curso de Formação Inicial e Continuada – carga horária mínima de 160h

Carga horária do curso: 48h

*Para cursos de extensão ou quando houver cursos de extensão previstos no Projeto e/ou Programa

OUTRAS ATIVIDADES VINCULADAS AO PROGRAMA OU NÚCLEO

Título:	Registro:
Título:	Registro:
Título:	Registro:

Fonte dos Recursos:

Valor:

Objetivo

Oferecer aulas gratuitas para alunos que realizar o Exame Nacional do Ensino Médio na área de ciências da natureza.

REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

X Atividade Inédita Atividade realizada anteriormente no ano:

ÁREA TEMÁTICA

Area 1 - Comunicação	Area 5 - Meio ambiente
Area 2 - Cultura	Area 6 - Saúde
Area 3 - Direitos Humanos e justiça	Area 7 - Tecnologia e produção
X Area 4 - Educação	Area 8 - Trabalho
Area 9 - Multidisciplinar	

LINHA DE EXTENSÃO

Número 53 Linha: DESENVOLVIMENTO HUMANO

<http://www.ifpb.edu.br/reitoria/pro-reitorias/proext/A-extensao/linhas-programaticas>

Data de início 11/04/2019 Data prevista para término 31/10/2019

Local de realização ITAPORANGA

Participantes diretos 40 Beneficiários Indiretos

Descrição da população/comunidade assistida em situação de risco, quando houver:

EQUIPE TÉCNICA DA ATIVIDADE**COORDENADOR (a)**

Nome Completo	Emilio de Lucena Silva		
X Docente	Técnico-Administrativo		Discente
Setor de Trabalho	Itaporanga		Bolsista
Curso Técnico em Edificações		Fone	(83) 99639-0607
E-mail emilio.silva@ifpb.edu.br		Fone	

DOCENTES ENVOLVIDOS

Nº	Nome completo	E-mail	Voluntário
01	Julio Alves de Almeida Neto	julio.almeida@ifpb.edu.br	Sim
02	Myller Gomes Machado	myller-20@hotmail.com	Sim

PARCEIROS SOCIAIS

Nº	Nome	E-mail	CNPJ/CPE
01	Josilene Gonçalves De Brito Prefeitura de Itaporanga	secretariaitaporanga@gmail.com	08.940.694.0001-59
02	Maria do Carmo Lima Bezerra 7º Gerência de Ensino de Educação		11.993.326.0001-83


Itaporanga, 22 de março de 2019.


Assinatura
 Docente de Física


Assinatura
 Coordenador de Extensão do Campus

Profª Jessica Gomes Mota
 Coordenadora de Extensão do Campus
 IFPB Campus Itaporanga
 Matr. SIAPE 2315536
 Portaria Nº 1.474/2016


Assinatura
 Docente de Biologia


Assinatura
 Docente de Química





INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS ITAPORANGA
COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO E CULTURA
-CEXTCULT-



PARECER nº 003/2019 – CEXTCULT/Campus Itaporanga

Itaporanga/PB, 23 de março de 2019

Para: Direção de Desenvolvimento de Ensino do campus Itaporanga
Assunto: **Parecer com registro do curso de extensão livre sobre Ciências da natureza para o Exame Nacional do Ensino Médio**

Senhor Diretor,

Ao cumprimentá-la cordialmente, reiteramos nossos votos de estima e apreço.

Para o registro do curso de **Curso de extensão em Ciências da Natureza para o ENEM** ministrado pelos servidores Emilio de Lucena, Júlio Alves e Myller Gomes. A Coordenação atesta que ao exigido na Nota técnica N° 12/2017 da Pro-reitoria de Extensão e Cultura no que se refere ao registro enquanto atividade de extensão encontra-se favorável com o número **CE-EDU-12-03-53/19**, para o cadastro do curso no sistema acadêmico e a certificação dos discentes. O curso terá carga horária de 48 horas e tendo como público-alvo alunos que irão realizar o ENEM do ano vigente.

Antecipadamente, agradecemos pela atenção dispensada e nos colocamos à disposição para dirimir quaisquer dúvidas que porventura venham a surgir.

Atenciosamente,

Jessica Gomes Mota

Jessica Gomes Mota
Coordenadora de Extensão e Cultura
Itaporanga - Portaria nº 1.474/2016-Reitoria
SIAPE: 2315536

PARECER Nº03/2019-DDE/ITAPORANGA
PROCESSO Nº: 23796.000174.2019-87

Parecer da Ementa do Curso FIC -
Formação Inicial e Continuada: Ciências
da Natureza para o ENEM.

1. Trata-se do pedido dos professores do IFPB **Emilio de Lucena Silva** (Coordenador do projeto), **Júlio Alves de Almeida** e **Myller Gomes Machado**, do parecer da Ementa do Curso FIC Ciências da Natureza para o ENEM e posterior envio ao Conselho Diretor do *campus* para emissão de resolução de autorização.

HISTÓRICO

2. O professor **Emilio de Lucena Silva**, matrícula: 3010182, lotado no *Campus* Itaporanga/IFPB, entrou em exercício em 24 de janeiro de 2018 e leciona a disciplina de Física. Possui Graduação em Licenciatura Plena em Física e é concluinte de mestrado na mesma área. O professor **Júlio Alves de Almeida**, matrícula 1929440, lotado no *Campus* Itaporanga/IFPB, entrou em exercício em 25 de abril de 2013 e leciona a disciplina de Química. Possui Graduação em Química Industrial e Licenciatura Plena em Química. O professor **Myller Gomes Machado**, lotado no *Campus* Itaporanga/IFPB, entrou em exercício em 20 de fevereiro de 2019 e leciona a disciplina de Biologia. Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação (Linha Processos de Ensino-Aprendizagem); Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) e Graduado (Licenciatura) em Ciências Biológicas

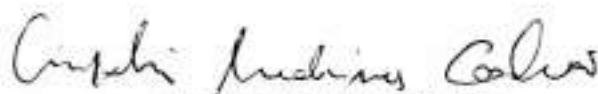
ARGUMENTAÇÃO

3. Considerando que o referido Curso tem como finalidade a capacitação de alunos do ensino médio que estão cursando as disciplinas de Física, Química e Biologia, direcionando para o exame do ENEM,
4. Considerando que o Instituto Federal da Paraíba tem autonomia para ofertar cursos FIC de formação Inicial e Continuada (carga horária entre 40h e 160h), segundo demandas apresentadas pela sociedade e comunidade acadêmica, com itinerários formativos específicos, prevalecendo o princípio de inclusão e da equidade, preferencialmente no âmbito dos eixos tecnológicos trabalhados em cada *campus*;
5. Considerando o parecer favorável da Coordenação de Extensão e Cultura do *campus* Itaporanga quanto à análise da Ementa do curso apresentada e prosseguimento do processo de oferta do referido curso;
6. Considerando os documentos anexados ao processo original (requerimento do proponente, ficha de registro de atividade de extensão e ementa do curso);

7. CONCLUSÃO

8. Esta Diretoria de Desenvolvimento do Ensino (DDE) é de **PARECER FAVORÁVEL** a ementa do curso FIC de Formação Inicial e Continuada – Ciências da Natureza para o ENEM; por estar em conformidade com o preconizado na Resolução Nº 111, de 14 de junho de 2012 e por considerar a relevância, conveniência e factibilidade da presente proposta baseada na função social que possui o IFPB. Sendo assim, esta diretoria entende como viáveis e necessárias ações como a presente proposta. Encaminho ao Conselho Diretor do *campus* Itaporanga para apreciação e emissão de Resolução, para posterior oficialização e registro no módulo SUAP edu.

Itaporanga (PB), 25 de março de 2019.



Franklin Medeiros Galvão

Diretor de Desenvolvimento do Ensino
IFPB - Campus Itaporanga
Portaria 2929/2018 - Reitoria