

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Cálculos Químicos

- 1.1 Massa Atômica e Mol
- 1.2 Massa Molecular
- 1.3. Massa Molar
- 1.4 Determinação de Fórmulas: Fórmula Mínima ou Empírica e a Fórmula Molecular

2. Estequiometria

- 2.1 Leis Ponderais;
- 2.2 Cálculos estequiométricos (massa, número de mols, volume, rendimento, pureza, reagente limitante e reagente em excesso)

3. Soluções

- 3.1 Conceitos das Soluções;
- 3.2 Coeficiente de Solubilidade;
- 3.3 Concentração Comum, Densidade e Título;
- 3.4 Molaridade, Fração Molar.
- 3.5 Diluição e Mistura de Soluções;
- 3.6 Titulação.

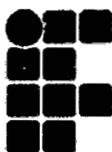
4. Eletroquímica

- 4.1 NOX- Número de Oxidação;
- 4.2 Reações de Oxidação
- 4.3 Balanceamento de Equações Redox;
- 4.4 A pilha de Daniel;
- 4.5 Força Eletromotriz;
- Previsão da Espontaneidade de uma Reação de Oxirredução;
- 4.7 Corrosão;
- 4.8 Eletrólise.

5. Termoquímica

- 5.1 Conceito de Entalpia;
- 5.2 Entalpia de Formação;
- 5.3 Entalpia de Combustão;
- 5.3 Energia de Ligação;
- 5.4 Lei de Hess;
- 5.5 Energia de Gibbs e Entropia

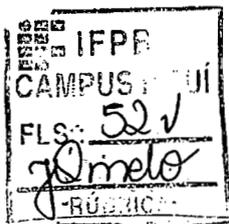
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas, leitura e discussão de textos, trabalhos em grupo, aulas experimentais no laboratório de química, ilustração com recursos audiovisuais, tabelas, modelos moleculares, apresentação de seminários, exercícios orais e escritos.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
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 exercícios orais e escritos.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet e Xerox.	
BIBLIOGRAFIA	
Básica	
CARVALHO, G. C. Química moderna . São Paulo: Scipione, 1997. v. 3.	
FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.	
FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química, ciências, tecnologia & sociedade . São Paulo: FTD S.A, 2001.	
Complementar	
PERRUZO, T; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.	
USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química geral . 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.	
CASTRO, E. N. F.; MÓL, G. S.; SANTOS, W. L. P. Química na sociedade: projeto de ensino de química num contexto social (PEQS) . 2. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.	
MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Introdução ao estudo da química . 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2001. v. 3.	
ROMANELLI, L. I.; JUSTI, R. da S. Aprendendo química . Ijuí-RS: UNIJUÍ, 1999.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pícuí

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: BIOLOGIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A - 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FRANCINALDO LEITE DA SILVA	
EMENTA	
A disciplina visa proporcionar a apropriação dos conceitos básicos de biologia, referente aos principais grupos de seres, levando em consideração noções de filogenia, taxonomia, morfologia e fisiologia dos mesmos.	
OBJETIVOS	
Geral Construir uma visão sistêmica e atualizada referente aos diferentes grupos de seres.	
Específicos Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Identificar os componentes de cada grupo e seu processo evolutivo, enfatizando a classificação dos seres vivos;<input type="checkbox"/> Identificar os vírus, sua morfologia e fisiologia;<input type="checkbox"/> Conhecer os representantes do Reino Monera, sua morfologia e fisiologia;<input type="checkbox"/> Conhecer os representantes do Reino Protista, sua morfologia e fisiologia;<input type="checkbox"/> Identificar os representantes do Reino Fungi, sua morfologia e fisiologia;<input type="checkbox"/> Estudar os representantes do Reino Animalia, suas morfologias, fisiologias e evolução;<input type="checkbox"/> Identificar os representantes do Reino Plantae, suas morfologias, fisiologias e evolução.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ul style="list-style-type: none">• Classificação dos Seres Vivos;• Vírus;• Bactérias;• Algas;• Protozoários;• Fungos;• Diversidade, anatomia e fisiologia das plantas;• Diversidade, anatomia e fisiologia dos animais.	

METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas com produção de vídeos didáticos e fotos -, trabalhos de pesquisa, resolução de exercícios do livro didático e extras, estudos dirigidos e problematizações. Aulas práticas no laboratório e em campo; produção de jogos; dinâmica de grupo.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
O aluno será avaliado continuamente através de participação em sala de aula, frequência, resolução de estudos dirigidos, exercícios, apresentação de seminários e exercícios e avaliações escritas.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro branco e pincel, Data show e computador, máquina fotográfica, livro didático, material de laboratório e apostilas.	
REFERÊNCIAS	
Básica	
LOPES, S. BIO . São Paulo: Saraiva, 2006.	
AMABIS, J. M. Biologia . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008.	
Complementar	
LINHARES, S.; GEWANDSNAJDER, F. Biologia . São Paulo: Ática. 2006	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pícolo

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: HISTÓRIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A - 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FABIANO BADU DE SOUZA/GEZENILDO JACINTO DA SILVA	
EMENTA	
Estudo de experiências históricas voltado para a discussão do tema "Cidadania e Conquista de Direitos". Abordagens de acontecimentos e experiências históricas que permitam pensar as mudanças, rupturas e continuidades no conceito e no exercício da cidadania, promovidas ao longo da história.	
OBJETIVOS	
GERAL	
<input type="checkbox"/> Compreender as ações humanas como relações de continuidade-permanência e mudança-transformação, refletindo, especialmente, sobre as mudanças e ressignificações históricas no conceito e no exercício da cidadania.	
ESPECIFICOS	
<input type="checkbox"/> Reconhecer as primeiras configurações de cidadania a partir da democracia ateniense e do Estado romano.	
<input type="checkbox"/> Analisar as lutas pela liberdade e por direitos políticos e civis no contexto do Iluminismo, das revoluções liberais europeias e do Brasil Império.	
<input type="checkbox"/> Relacionar a expansão imperialista no século XIX e a perda de direitos cidadãos nas regiões dominadas.	
<input type="checkbox"/> Compreender a Cidadania Planetária como conceito e desafio atrelados aos grandes dilemas da contemporaneidade.	
<input type="checkbox"/> Superar a tradicional concepção linear, progressiva e eurocêntrica da História.	
<input type="checkbox"/> • Articular problemas do presente com o passado (História Problema).	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA

- 1.1. As primeiras configurações de cidadania: democracia grega e Estado romano.
- 1.2. Lutas pela liberdade e por direitos políticos e civis nas revoluções burguesas.
 - 1.2.1 Iluminismo.
 - 1.2.2. Independência dos Estados Unidos
 - 1.2.3. A Revolução Francesa e a Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão.
 - 1.2.4. Movimentos emancipacionistas e processo de independência do Brasil.
 - 1.2.5. A independência da América espanhola.

2. IDEIAS SOCIAIS E MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA

- 2.1. Revolução Industrial e resistência operária.
 - 2.1.2. O movimento operário e as ideias sociais (Anarquismo e Socialismo)
- 2.2. A Comuna de Paris.
- 2.3. O sindicalismo ontem e hoje.
- 2.4. Lutas políticas e sociais no Brasil Império.
 - 2.4.1. Confederação do Equador.
 - 2.4.2. As revoltas Regenciais.
 - 2.4.2. A Praieira e o Manifesto ao Mundo.
 - 2.4.3. As lutas abolicionistas.
 - 2.4.4. Racismo e políticas afirmativas no Brasil Atual.

3. EXPANSÃO CAPITALISTA E CIDADANIA PERDIDA

- 3.1. A expansão imperialista no século XIX.
 - 3.1.1. A “missão” do homem branco, cristão e europeu.
 - 3.1.2. A partilha da África.
 - 3.1.3. A expansão neocolonial na Ásia.
 - 3.1.4. O imperialismo na América Latina.
 - 3.1.5. Globalização e Cidadania Planetária.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leitura e discussão de textos, exercícios de pesquisa teórica, exercícios de fixação da aprendizagem, exposição cinematográfica, exposição de documentário, análises de obras e produções artísticas, manipulação e interpretação de documentos históricos e produção textual.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo avaliativo ocorrerá em duas linhas que visam uma avaliação processual da aprendizagem dos alunos:

- 1) observação da participação do aluno em sala de aula e nos exercícios propostos e
- 2) aplicação de exercícios escritos e orais de verificação da aprendizagem

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, Data show, livro didático, documentos históricos, mapas e vídeos.

REFERÊNCIAS

Básica

BITTENCOURT, Circe Maria. Capitalismo e cidadania nas atuais propostas curriculares de História. In: _____ (Org.). **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2005, p.11-27.

_____. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.

BRASIL. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 2002.

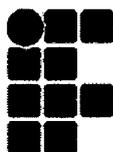
Complementar

FONSECA, Selva Guimarães. **Os caminhos da história ensinada**. Campinas: Papirus, 2005.

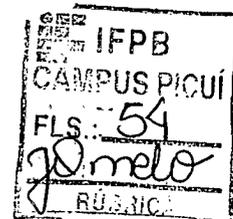
FONSECA, Thais Nivia de Lima. **História e ensino de história**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História: das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo: Moderna, 2005.

VICENTINO, Claudio; DORIGO, Gianpolo. **História para o ensino médio: história geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: GEOGRAFIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ HERMANO ALMEIDA PINA	
EMENTA	
Industrialização, urbanização e alterações no espaço geográfico mundial. A questão demográfica e populacional no Brasil e no mundo. O Brasil na nova ordem mundial. As regionalizações brasileiras: a produção econômica e o desenvolvimento desigual das regiões. A relação campo-cidade e seus desdobramentos sociais, econômicos e ecológicos.	
OBJETIVOS	
Geral	
<input type="checkbox"/> Interpretar e explicar as relações entre o homem e as relações sociais de poder.	
Específicos	
<input type="checkbox"/> Compreender a definição, o papel e a metodologia da geografia, na avaliação e na interação entre as diversidades sociais;	
<input type="checkbox"/> Reconhecer a importância da reflexão 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 1

Análise na nova divisão internacional do trabalho (nova DIT) a partir do fim da Guerra Fria.
 Processo de formação dos blocos regionais.
 Formação e análise dos BRIC'S.
 Brasil e a sua participação na geopolítica regional e global.

Unidade 2

Definição e interpretação das diversidades de conflitos e esclarecimento do conceito de terrorismo.
 Conflitos nacionalistas e de cunho religiosos.
 Áreas de tensões nas Américas e Europa.
 Conflitos árabes-israelenses.

Unidade 3

Regionalização brasileira.
 Construção do território nacional.
 Origem e formação dos complexos macrorregionais.
 Centralização econômica e integração nacional.
 Os Nordeste: moderno versus tradicional.

Unidade 4

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

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas Expositivas;
- Leituras individuais seguidas de discussões em grupo;
- Trabalhos de pesquisas bibliográficas;
- Diálogo;
- Seminários;
- Exercícios;
- Trabalhos e pesquisas bibliográficas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem dos alunos será processual, sistemática e cumulativa, ao longo do período letivo, relacionada aos diversos conteúdos e a partir de diferentes instrumentos, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, tais como:

- Provas bimestrais escritas e/ou orais;
- Trabalhos individuais e/ou grupais;
- Participação com questionamentos nas atividades realizadas em sala;
- Assiduidade;
- Correção de mapas.

Serão oferecidas atividades de recuperação aos alunos que, no decorrer dos períodos avaliativos, demonstrarem não atingir os objetivos propostos. A recuperação será desenvolvida de forma contínua e continuada por meio de atividades diversificadas.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco; Data show; Marcador para Quadro Branco; Plano de Aula; Texto de Apoio; Apagador; Livro Didático.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia: geografia geral e do Brasil: volume único: livro do professor.** 1. ed., 1. impr. São Paulo: Ática, 2008. 528, 72p.

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil: Volume único.** 1 ed. São Paulo: Moderna, 2008.

ADAS, Melhem. **Geografia: noções básicas de geografia –** São Paulo: Moderna, 1998.

COMPLEMENTAR

ALVES, Luci Imaculada de Oliveira; CARVALHO, Rosângela Miranda; LASMAR, Idárci Esteves. **Espaço em Construção: geografia.** Belo Horizonte: Lê, 1996.

AZÊVEDO, Guiomar Goulart de. **O Espaço e o Homem: o espaço brasileiro.** São Paulo: Moderna, 1996.

BELTRAME, Zoraide Victorello. **Geografia Ativa: investigando o ambiente do homem.** São Paulo: Ática, 1998.

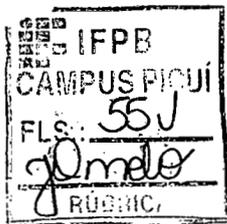
GARCIA, Hélio Carlos; GARAVELLO, Tito Márcio. **Lições de Geografia: iniciação aos estudos geográficos, 5ª Série.–** São Paulo, Scipione, 1998.

GUERRA, Antônio Teixeira. **Dicionário geológico-geomorfológico.** 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1969. 439 p. (Biblioteca Geográfica Brasileira, 21)

LUCCI, Elian Alabi. **Geografia: o homem no espaço global 2.grau.** São Paulo: Saraiva, 1997. 400p.

MAGNOLI, Demétrio; ARAÚJO, Regina. **A nova geografia: estudos de geografia geral.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 1995. 306 p.

MOREIRA, Igor Antônio Gomes. **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil.** 30. ed. São Paulo: Ática, 1990. 352p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Píqui

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: SOCIOLOGIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A – 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ MÁRCIO DA SILVA VIEIRA/ MARCELO SILVA DE ANDRADE	
EMENTA	
Compreender, de maneira crítica, a sociedade, em seus processos históricos de transformação. Perceber a multiplicidade de fatores que condicionam a realidade social. Analisar os processos sociais em suas contradições, políticas, sociais e culturais.	
OBJETIVOS	
Geral	
<input type="checkbox"/> Desenvolver nos alunos o olhar crítico sobre a realidade social.	
Específicos	
<input type="checkbox"/> Introduzir noções do pensamento sociológico brasileiro.	
<input type="checkbox"/> Conduzir os alunos à consciência dos problemas sociais, políticos, econômicos e culturais;	
<input type="checkbox"/> Desenvolver conteúdos voltados para a percepção da vida social e política em seus aspectos teóricos e práticos;	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<p>1. Unidade Breve histórico da Sociologia no Brasil Caracterizando a sociedade brasileira A cultura brasileira</p> <p>2. Unidade Democracia Cidadania Minorias e Direitos Humanos A questão do preconceito</p> <p>3. Unidade Histórico dos movimentos sociais Relações de gênero</p> <p>4. Unidade O respeito às diferenças culturais e sociais A religiosidade brasileira em suas múltiplas manifestações</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aulas expositivas e dialogadas; <input type="checkbox"/> Utilização de recursos audiovisuais; <input type="checkbox"/> Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos. 	
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
<p>Serão considerados nas avaliações, o desempenho coletivo e o desempenho individual quanto a avaliações, trabalhos de pesquisa, seminários, verificação dos exercícios em relação à correção, ordem e clareza, bem como o comportamento e a assiduidade do aluno.</p>	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.</p>	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
<p>Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco e equipamentos audiovisuais.</p>	
BIBLIOGRAFIA	
Básica	
<p>BOMENY, Helena; MEDEIROS, Bianca Freire. Tempos modernos: tempos de sociologia. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2011.</p>	
Complementar	
<p>SILVA, A. et. al. Sociologia em movimento. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pícuí

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: FILOSOFIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A - 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: RAPHAEL BRASILEIRO BRAGA	
EMENTA	
As principais correntes do pensamento filosófico desde o fim da Idade Média até o período Moderno. Os grandes temas da Filosofia no período Moderno. Mito, Razão, Teoria do Conhecimento (Racionalismo, Empirismo, Idealismo), Metafísica, Inatismo e Conhecimento Empírico.	
OBJETIVOS	
Gerais	
Compreender quais as relações existentes entre a Filosofia e a vida, o conhecimento do mundo, as condições de possibilidade de dizer algo sobre o mundo, as questões fundamentais da ciência e da linguagem, as relações sociais, o agir moral, o engajamento político, as relações de poder, os deveres e as responsabilidades do indivíduo inserido na sociedade, a partir da cosmovisão da Filosofia Moderna.	
Específicos	
Apresentar ao aluno as características do Pensamento Filosófico Moderno, suas origens, seus principais pensadores, suas grandes correntes conceituais, levando-o, ao fim do ano letivo, a uma forma crítica e racional de pensar a existência, a história, a verdade, as ideias e percepções, a possibilidade de conhecimento ou a falta dele e as grandes questões que nos inquietam na atualidade, a partir da perspectiva moderna.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<p>Parte 1.2 As Origens do Pensamento Moderno</p> <p>1. Racionalismo I - 1.1 Descartes 1.2 Spinoza</p> <p>Parte 1.2</p> <p>2. Racionalismo II 2.1 Leibniz</p> <p>3. Empirismo I 3.1 Bacon. 3.2 Berkeley.</p> <p>Parte 2.1</p> <p>4. Empirismo II 4.1 Locke 4.2 Hume</p> <p>Parte 2.2</p> <p>5. Idealismo 5.1 Kant 5.2 Hegel</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leitura de textos, debates, apresentação de filmes, avaliações individuais e em grupo.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação enquanto instrumento de apoio pedagógico será individual, mediante a elaboração de relatórios sobre o conteúdo ministrado e provas escritas, e em grupo, por meio de apresentação de trabalhos, seminários e projetos, sendo levada em consideração a articulação dos conceitos trabalhados, a participação e o interesse do aluno.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Lousa e pincel, projetor multimídia, material bibliográfico.	
BIBLIOGRAFIA	
Básica	
CHAUI, M. Iniciação à filosofia . São Paulo: Ática, 2014.	
COMPLEMENTAR	
DUDLEY, W. Idealismo alemão . Petrópolis: Vozes, 2013.	
HUENEMANN, C. Racionalismo . Petrópolis: Vozes, 2014.	
ROVIGHI, S, V. História da filosofia moderna . São Paulo: Loyola, 2006.	
WILLIAMS, J. Pós- estruturalismo . Petrópolis: Vozes, 2012.	

IFPB
 CAMPUS PICUI
 FLS. 57
 Rubrica



INSTITUTO FEDERAL DE
 EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
 PARAÍBA
 Campus Picuí

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: EDUCAÇÃO FÍSICA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA ANUAL: 2A/S - 80 H/A - 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANA CLÁUDIA DIAS DE FONTES FARIA	
EMENTA	
<p>Promover o conhecimento e a vivência dos esportes considerando sua história, fundamentos técnicos e táticos, bem como as relações culturais, de gênero, étnicas, sociais e éticas que os envolvem. Possibilitar o estudo e a vivência da relação atividade física e saúde, favorecendo a conscientização da sua importância para a aquisição e melhoria da qualidade de vida. Compreender e vivenciar os jogos, a ginástica, a dança e as lutas como elementos da sua cultura corporal.</p>	
OBJETIVOS	

Geral

- Refletir pedagogicamente sobre os conteúdos da cultura corporal expressos no jogo, esporte, luta, dança e ginástica vivenciando-os e praticando como uma das formas de expressão da cultura.
- Valorizar a atividade física como meio para melhoria da qualidade de vida, da saúde e das relações sociais.

Específicos

- Identificar, diferenciar e vivenciar conceitos de atividade física, saúde e exercícios físicos;
- Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios ginásticos e suas aplicações;
- Vivenciar e analisar o contexto histórico das lutas compreendendo-as como parte da cultura corporal do brasileiro;
- Vivenciar as manifestações culturais da dança numa perspectiva de consciência corporal e apropriação cultural.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PRIMEIRO BIMESTRE

1. Entendimentos da Educação Física

- 1.1 Componente curricular;
- 1.2 Profissão;
- 1.3 Área científica.

2. Esporte

- 2.1 Aspectos históricos, conceito, classificação e caracterização.
- 2.2 Qualidades físicas para a saúde e para o futsal.
- 2.3 Futsal:
 - 2.3.1 Breve revisão histórica e fundamentos do futsal;
 - 2.3.2 Introdução aos sistemas de jogo do futsal.
- 2.4. Futebol:
 - 2.4.1 Futebol e os aspectos éticos.
 - 2.4.2 Futebol e as relações de gênero: A participação da mulher no futebol.

SEGUNDO BIMESTRE

3. Atividade Física e Saúde

- 3.1 Construção cultural das ideias de beleza e saúde.
- 3.2 Alimentação saudável.
- 3.3 Transtornos alimentares.

4. Jogos Populares e Jogos Cooperativos

- 4.1 Conceito e aspectos culturais dos jogos populares e cooperativos
- 4.2 Os jogos populares da região.
- 4.3 Criação e recriação dos jogos populares e cooperativos

TERCEIRO BIMESTRE

5. Danças

- 5.1 Experimentação da dança criativa.

6. Esporte

- 6.1 Os esportes e as relações étnicas e midiáticas.
- 6.2 Voleibol:
 - 6.2.1 Breve revisão histórica e fundamentos do voleibol;
 - 6.3.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

7. Ginástica

- 7.1 A ginástica e a saúde.
- 7.2 Tipos de ginástica:
 - 7.2.1 Laboral;
 - 7.2.2 Natural;
 - 7.2.3 Aeróbica e Musculação: teoria e prática.

QUARTO BIMESTRE

8. Musculação

- 8.1 Teoria e prática

9. Esportes

- 9.1 Handebol
 - 9.1.1 Breve revisão histórica e fundamentos do handebol;
 - 8.1.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas por meio do método expositivo dialogado com utilização das técnicas de discussão, tempestades de ideias, 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 jogos. A reflexão conceitual, procedimental e atitudinal sobre as atividades práticas e teóricas desenvolvidas serão sempre incentivadas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO 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.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS MATERIAIS

Para o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem será feito uso dos seguintes recursos materiais: livros, internet, ginásio, sala de aula, sala de musculação equipada, data show, quadro branco, pincel para quadro, cones, arcos, cordas, balança digital, fita métrica, caixa de som, computador, pesos, colchões, bastões, bolas para diferentes modalidades esportivas, redes de vôlei e futsal.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 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.
 NAHA, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** Londrina: Midiograf, 2013.

COMPLEMENTAR

- DARIDO, S. C. **Educação física e temas transversais na escola.** Campinas: Papiros, 2012.
 MOREIRA, W. W.; SIMOES, R.; MARTINS, I. C. **Aulas de educação física no ensino médio,** São Paulo: Papyrus, 2011.
 PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas.** Rio de Janeiro: Guanabra Koogan, 2014.
 SADI, R. S. **Pedagogia do esporte: descobrindo novos caminhos.** São Paulo: Ícone, 2010.
 SALLES, J. G. C. **Escola de futebol: criação, seleção de atividades, planejamento, organização e controle.** São Paulo: Fontoura, 2012.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Píqui

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA ANUAL: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANA ANGÉLICA DE LUCENA TAVEIRA ROCHA	
EMENTA	
<p>Análise da Língua Inglesa e sua importância no mundo globalizado. Aplicação da Abordagem Comunicativa e do Método TBLT (<i>TaskBasedLanguageTeaching</i>) para desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas (fala, compreensão auditiva, escrita e leitura). Interpretação de textos, com foco em gêneros textuais dentro contextos variados (quiz, lists, interview, story, call for participation, featurearticle, informativeflyer, questionnaire, listoftips, educationalguide, comicstrip, radio commercial). Uso eficiente do dicionário.</p>	
OBJETIVOS	
<p style="text-align: center;">Geral</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Compreender a importância da Língua Inglesa no mundo e desenvolver habilidades que possibilitem o uso dessa língua como ferramenta de crescimento pessoal e profissional.	
<p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Identificar países falantes da Língua Inglesa no mundo;❑ Empregar a Língua Inglesa para fins comunicativos;❑ Reconhecer os símbolos fonéticos da Língua Inglesa;❑ Fazer uso eficiente do dicionário;❑ Ler e identificar gêneros textuais diversos, através do reconhecimento das características próprias de cada gênero, seu público-alvo, domínio discursivo e objetivo(s).❑ Revisar vocabulário básico da língua e adquirir conhecimento do vocabulário específico da área;	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

1. Receptive genre study: quiz, list, interview;
2. Vocabulary: greetings, classroom language, days of the week, numbers 0-100, the world;
3. Grammar: subject pronouns, verb to be(affirmative, interrogative and negative forms), possessive adjectives;
4. Pronunciation: vowel sounds, word stress, sentence stress, the alphabet.

2º BIMESTRE

1. Receptive genre study: call for participation; story; article; informative flyer
2. Vocabulary: things, colors, adjectives, modifiers:really/ very, feelings;
3. Grammar: a/ an, plurals, this/that/these/those, adjectives, imperatives, let's;
4. Pronunciation: final -s and -es; *th*, long and short vowel sounds, understanding connected speech;

3º BIMESTRE

1. Receptive genre study: questionnaire; list of tips; educational guide
2. Vocabulary: verb phrases, Jobs, question words
3. Grammar: simple present (affirmative, interrogative and negative forms), word order in questions;
4. Pronunciation: third person -s, sentence stress;

4º BIMESTRE

1. Receptive genre study: comic strip; radio commercial
2. Vocabulary: Family, everyday activities, adverbs and expressions of frequency;
3. Grammar: Whose...?, possessive 's, prepositions of time (at, in, on) and place (at, in, to), position of adverbs and expressions of frequency;
4. Pronunciation; the letter *o*, linking and sentence stress, the letter *h*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Trabalhos em grupos, discussões e exercícios individuais escritos e orais, para a execução de tarefas comunicativas através da apresentação de situações-problema contextualizadas.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

São computadas duas avaliações por bimestre, aplicadas através de:

- 1 prova escrita individual
- 1 avaliação oral em duplas

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show, aparelho de som, textos, exercícios e dicionários impressos e online, computador com acesso à Internet.

BIBLIOGRAFIA

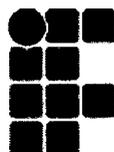
BÁSICA

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up**. 1. ed. São Paulo: Ed. MacMillan, 2013. v. 1.

KOENIG, Christina L.; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American english file 1**. 2. ed. New York: OUP, 2013.

COMPLEMENTAR

VINCE, Michael. **Elementary language practice**. 3. ed. Oxford: Macmillan Education, 2010.



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL I	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: CRISTIANE DE SOUZA CASTRO	
EMENTA	
<p>Componente curricular língua espanhola aborda o trabalho com leitura, interpretação e compreensão de textos em língua espanhola em diversos gêneros textuais, levando em consideração as diversas estratégias de leitura específicas para cada gênero, analisando as funções e os diversos sentidos assumidos pelas palavras em um determinado contexto. Além do trabalho com leitura, as atividades realizadas em sala de aula versam a respeito de conteúdos gramaticais, aspectos históricos e culturais de países de língua espanhola, aspectos fonéticos e fonológicos e a diversidade linguística no mundo hispânico.</p>	
OBJETIVOS	
<p style="text-align: center;">Geral</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Oportunizar ao aluno o conhecimento da língua espanhola como língua estrangeira a partir de abordagens de questões linguísticas bem como dos aspectos fonológicos, históricos e culturais relacionados ao idioma. <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Oferecer ao aluno a possibilidade de conhecer o idioma espanhol como língua estrangeira;❑ Ler, compreender e interpretar textos de diversos gêneros textuais (textos jornalísticos, literários, HQ, charges etc.), tendo em vista as estratégias de leitura apropriadas para cada gênero;❑ Desenvolver o hábito pela leitura de textos em língua espanhola;❑ Proporcionar a produção de textos de diversos gêneros através de práticas de produção de textos escritos e orais;❑ Apresentar ao aluno aspectos linguísticos e históricos da língua espanhola, a partir do conhecimento da formação do idioma espanhol, da organização linguística da Espanha (língua oficial e línguas co-oficiais) e da diversidade fonética e fonológica dos países de língua espanhola;❑ Conhecer aspectos culturais ligados ao idioma espanhol (danças, gastronomia, música, cinema, literatura etc.);❑ Abordar o estudo da língua espanhola sob o aspecto das suas modalidades (oral e escrita) e de suas normas (culto e coloquial);❑ Trabalhar aspectos gramaticais sempre associados a um contexto, evitando, dessa forma, o estudo isolado das classes gramaticais e de suas funções sintáticas.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. Historia de la lengua española;	

2. Aspectos culturais de países de la lengua española;
3. El alfabeto;
4. Aspectos fonológicos de la lengua española y diversidad lingüística; Morfología (clases de las palabras: artículos, sustantivos, adjetivos, pronombres, verbos, conjunciones, preposiciones, interjecciones, numerales);
5. Sintaxis (las funciones de las palabras en la oración);
6. Semântica (heterosemânticos);
7. Divergências léxicas (heterotônicos, heterogênicos, heterográficos);
8. Expresiones básicas: saludos, despedidas, presentación etc.;
9. Estudio vocabular a partir de lecturas contextualizadas (los días de la semana, los meses del año, las profesiones, los objetos de clase, los medios de transportes, los muebles, las viviendas, las ropas, objetos de casa, la ciudad, los animales, los deportes, el ocio, los colores, los países y los gentilicios, la hora etc.).

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, discursivas / reflexivas;
- Análise linguística da língua espanhola a partir de leituras feitas em aula;
- Leituras, compreensão e interpretação de textos de diversos gêneros;
- Produção de textos de gêneros textuais relevantes para a vida social, acadêmica e profissional do aluno (bilhetes, e-mails, pequenos diálogos com vocabulário trabalhado em aula, lista de compras, curriculum vitae, ficha de inscrição com dados pessoais etc.).

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Participação do aluno durante as atividades em sala de aula;
- Frequência e pontualidade nas aulas e na entrega dos trabalhos;
 - Comportamento / postura;
 - Produtividade;
 - Atividades: individuais e em grupos.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco;
- Lápis para quadro branco;
- Fichas com textos e exercícios;
- Livros didáticos e paradidáticos;
- Data show;
- Aparelho de som.

BIBLIOGRAFIA

Básica

COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luíza Santana; BARCIA, Pedro Luis. **Cercanía joven: español ensino médio**. São Paulo: Edições SM, 2013. v. 1, 2 e 3.

GARCÍA, María de Los Ángeles J.; HERNÁNDEZ, Josephine Sánchez Hernández. **Español sin fronteras**. São Paulo: Scipione, 2007. v. 1, 2, 3 e 4

PICANÇO, Deise Cristina de Lima; VILALBA, Terumi Koto Bonnet. **El arte de leer español: contacto**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Complementar

OSMAN, Soraia et al. **Enlaces español: para jóvenes brasileños**. 3. Ed. Cotia (SP): Macmillan, 2013.

BONNET, Terumi Koto et al. **Formación en español: Lengua y cultura**. Curitiba: Base Editorial, 2012.

ALVES, Adda-Nari M.; ALVES, Angélica Mello. **¡Vale! español para brasileños**. São Paulo: Moderna, 1998. v. 1, 2, 3 e 4

JIMÉNEZ., Felipe Pedraza; CÁCERES, Milagros Rodríguez; CICARONI, Maria Saete. **Vamos a hablar: Curso de Lengua Española**. São Paulo: Ática, 1999.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: Curso de lengua española**. São Paulo: Ática, 2010. v. 1, 2 e 3.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pídeú

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A - 67 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: CYNTHIA DE LIMA CAMPOS

EMENTA

Técnicas de produção científica; Normas e Técnicas no exercício da produção científica; Elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC); Problematização de um tema vinculado à habilitação profissional; Teorização; Projeto de intervenção na realidade (produto final).

OBJETIVOS

Geral

- Habilitar o aluno a elaborar um projeto de Pesquisa Científica. Preparar o aluno para redigir um texto científico.

Específicos

- Ao final do curso, os alunos serão capazes de elaborar trabalhos científicos, a partir das normas técnicas vigentes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. *O que é conhecimento: Senso Comum, Conhecimento Artístico e Conhecimento Científico*

2. *Pesquisa científica*

3. *Leitura e Produção de Texto*
 Resumo e resenha

4. *O Projeto de Pesquisa*

- Declaração do problema de pesquisa
- Declaração dos Objetivos Geral e Específicos
- Construção de hipóteses
- Conceituação e tipos de variáveis

5. *Fundamentação Teórica*

- Regras de entrada de autor
- Citação

6. *Metodologias de Pesquisa. Métodos, Tipos e Natureza*

6.1. *Pesquisa Qualitativa*

- Instrumentos para Coleta de dados
- Características
- Estudo de caso
- Entrevistas
- Técnicas de Análise

6.2. *Pesquisa Quantitativa*

- Instrumentos para Coleta de dados
- Questionários
- Observação

7. *Tipos de Trabalho Científico*

- Monografia
- Relatório de Estágio
- Artigo

12. *Normatização da Apresentação da Pesquisa*

- **NBRs: 6023, 6024, 6027, 6028, 10520, 14724, 15287**
- Apresentação de Tabelas e Ilustrações

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição debates, estudos em grupo, resenhas de leituras, palestras. oral, para a disciplina. São utilizadas diversas técnicas de ensino-aprendizagem que se alternam em função do assunto tratado na aula. O professor é tido como um orientador dos alunos e não como um expositor permanente da matéria, pois a transmissão pura e simples dos seus conteúdos traz resultados bem menores ao aprendizado do que a discussão destes. Portanto, é solicitado trabalho de pesquisa realizado fora da sala de aula, discussão em grupos e a utilização dos recursos do datashow e da Internet em sala.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliação será processual, formativa e contínua. Exercícios de aprendizagem. Apresentação de Seminários, Apresentação e defesa de trabalhos práticos – Elaboração de um Projeto de Pesquisa.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco.
- Marcadores para quadro branco.
- Sala de aula com microcomputador e TV ou projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas.
- Laboratório de microcomputadores contendo componentes de hardware e software específicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

OS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. 122 p.

OS, Cleverton Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender**: introdução a metodologia científica. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 104p.

O, Amado Luiz; BEVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007. 162 p.

Complementar

ABNT. **NBR 6023**: Informação e Documentação: Referências: Elaboração. 2002.

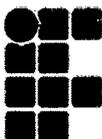
_____. **NBR 6024**: Informação e Documentação: Numeração Progressiva das Seções de um Documento Escrito: Apresentação. 2012.

_____. **NBR 6027**: Informação e documentação: Sumário: Apresentação. 2012.

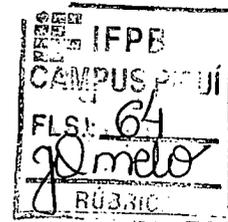
_____. **NBR 6028**: Informação e documentação: Resumo: Procedimento. 2003.

_____. **NBR 10520**: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. 2002.

_____. **NBR 14724**: Informação e Documentação: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. 2011.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Píscis



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 1 A/S – 40H/A – 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: MÁRCIO HENRIQUE DE OLIVEIRA DANTAS	
EMENTA	
Evolução da segurança e medicina do trabalho. Conceito de acidentes de trabalho. Causas e consequências dos acidentes de trabalho. Estatísticas dos acidentes. Riscos ambientais. Medidas de prevenção aos riscos ocupacionais. Normas regulamentadoras. Prevenção e combate a incêndios. Primeiros socorros.	

OBJETIVOS

Geral

- Promover o conhecimento necessário para a identificação e avaliação dos riscos e perigos constantes no ambiente de trabalho e nas atividades cotidianas do técnico, buscando sempre a postura preventiva.
- Oferecer condições e informações para o aluno desenvolver uma consciência crítica quanto à segurança do trabalho.
- Levar ao conhecimento as principais medidas de proteção à saúde do trabalhador bem como seus direitos e deveres em segurança do trabalho.

Específicos

- Identificar e avaliar os perigos e as consequências decorrentes de suas atividades laborais, levando em consideração não apenas a sua própria, mas também a segurança no ambiente profissional;
- Identificar alguns agentes causadores de acidentes ambientais e conhecer medidas de proteção do meio ambiente;
- Identificar riscos potenciais e causas originárias de incêndio e as formas adequadas de combate ao fogo;
- Interpretar as legislações e normas de segurança e os elementos básicos de prevenção de acidentes no trabalho, de forma a conseguir avaliar as condições a que estão expostos os trabalhadores de saúde e selecionar as alternativas possíveis de serem viabilizadas;
- Identificar doenças relacionadas ao ambiente e processos de trabalho em saúde, assim como as respectivas ações preventivas.
- Proceder adequadamente as atividades de primeiros socorros eficientemente em casos de acidentes de trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Higiene e Segurança no Trabalho

- Histórico da segurança e medicina do trabalho

Conceito de Acidentes de Trabalho

- Definições de acidente de trabalho
- Medidas de proteção contra acidentes

Causas e consequências dos acidentes de trabalho

- Causas de acidentes de trabalho: fator humano, fator ambiental.
- Consequências dos acidentes: implicações legais, sociais e econômicas.

Estatísticas de Acidentes

- Estatística de acidentes na construção civil.
- Comunicação de acidentes.
- Indicadores estatísticos de acidentes.

Riscos ambientais

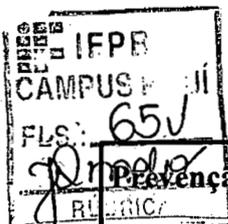
- Riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos.
- Mapa de Riscos.
- Insalubridade e periculosidade

Medidas de prevenção e proteção aos riscos ocupacionais

- Exigências legais
- Medidas administrativas.
- Equipamento de proteção individual – EPI.
- Equipamento de proteção coletiva - EPC.

Normas regulamentadoras

- Embargo e Interdição (NR-03)
- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR-10)
- Segurança no Trabalho em máquinas e equipamentos (NR-12)
- Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (NR-18)
- Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados (NR-33)
- Segurança no Trabalho em Altura (NR-35)



Prevenção e combate a incêndios

- Condições geradoras de incêndios
- Classes de fogo
- Medidas de prevenção de incêndios
- Métodos de combate a incêndios
- Procedimentos em caso de emergência

Noções de primeiros socorros

- Definição e importância.
- Procedimentos de primeiros socorros em casos de queimaduras, desmaio, ferimentos e hemorragia.
- Imobilização e transporte de feridos
- RCP

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas. Trabalhos individuais e em equipe. Discussão de casos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aplicação de exercícios e trabalhos em sala de aula. Pesquisa literária e apresentação em forma de seminário e/ou de painéis. Participação efetiva nos debates sobre os temas abordados na disciplina. Avaliação escrita.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, notebook e projetor multimídia.

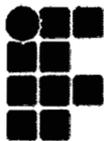
BIBLIOGRAFIA

Básica

- ATLAS, Manuais de Legislação. Manual de Segurança e Medicina do Trabalho. Sao Paulo, 2001.
- GONÇALVES, Edward A. Manual de Saúde e Segurança no Trabalho 5a Edição. Editora LTR. São Paulo – SP. Editora LTR.
- FUNDACENTRO. Equipe Técnica do Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho. São Paulo. Editora Fundacentro 1993.
- GANASATO, J. M. O. Riscos químicos. São Paulo. Editora Editora Fundacentro 1989.
- GILDO, B. Manual de prevenção de incêndios. 3ª Ed. São Paulo. Editora Atlas. 1981.
- IIDA, Itiro. Ergonomia, projeto e produção. Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1990.
- Lei nº 9.625 de 27/12/2011. Código Estadual de Proteção contra Incêndio, Explosão e Controle de Pânico do Estado da Paraíba.
- Normas Regulamentadoras da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia.

Complementar

- Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. Fundacentro;
- Legislação de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho. Fundacentro;
- Estatística de Acidentes do Trabalho. Fundacentro;
- CIPA - Curso de Treinamento. Fundacentro;
- Equipamentos de Proteção Individual. Fundacentro;
- Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho na Construção Civil. Fundacentro.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí

PLANO DA DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 100H/A	
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GÓMEZ FAMÁ	
EMENTA	
<p>Estudo do projeto de implantação do canteiro de obras, de movimento de terra, de locação de obras, da execução de fundações, de manutenção de edificações e das patologias em edificações.</p> <p>Estudar conceitos práticos relativos às fases intermediárias de execução de obras de construção civil (edificações), compreendendo da superestrutura até a impermeabilização.</p>	
OBJETIVOS	
<p>Geral</p> <p>A disciplina tem como objetivo fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático sobre implantação do canteiro de obras, movimentação da terra, locação da obra e execução de fundações; capacitar o aluno a fazer manutenção de edifícios e diagnósticos de patologias de edificações, bem como a proceder aos devidos reparos.</p> <p>Específicos</p> <p>Proporcionar conhecimento sobre a linguagem e a terminologia da construção de edifícios, sobre as técnicas empregadas e fornecer os conhecimentos científicos que justificam as técnicas.</p>	

Indicar a leitura Urgente! de "A prática educativa: como ensina" - Antoni Zabala. A coisa está feia!!

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO

- Tecnologia das construções.
- Domínio da tecnologia de produção.
- Objetivos específicos.

2. ESTUDOS E SERVIÇOS PRELIMINARES

- Estudo de viabilidade do empreendimento.
- Serviços preliminares.
- Estudo local do terreno.
- Verificação das condições de vizinhança.
- Limpeza do terreno.
- Serviços de demolição.
- Levantamento topográfico.
- Sondagem de simples reconhecimento do solo.
- Verificação da disponibilidade de instalações provisórias.
- Serviços de movimento de terra.
- Equipamentos usualmente empregados na escavação.
- Sistemas de contratação dos serviços.
- Dimensionamento dos serviços.
- Contenções da vizinhança.
- Drenagem e esgotamento de lençol.

3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

- Instalação do Canteiro de Obra.
- Escritórios.
- Almoxarifado da obra.
- Regras de Segurança Patrimonial e de Pessoal.

4. LOCAÇÃO DE OBRAS

- Definição.
- Por onde começar.
- Iniciando a locação.
- Método dos cavaletes.
- Método dos gabaritos.
- Importância de uma boa locação.

FUNDAÇÕES.

Generalidades.

- Fundações rasas: tipos e métodos executivos.
- Impermeabilização das fundações.
- Fundações profundas diretas e indiretas.
- Característica dos principais tipos de fundação.
- Critérios de escolha do tipo de fundação.

6. ESTRUTURAS

- Introdução às estruturas.
- Estruturas de madeira.
- Estruturas de aço.
- Alvenaria estrutural.
- Concreto armado: fôrmas.
- Concreto armado: armaduras.
- Concreto armado: concreto.
- Concreto armado: produção da estrutura.
- Concreto protendido.

7. ESQUADRIAS

- Conceitos e classificações
- Tipos de esquadrias e desempenho
- Tecnologias de execução

8. REVESTIMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS

- Conceitos e classificações (pisos, paredes e tetos)
- Revestimentos de argamassa: propriedades e execução
- Revestimentos cerâmico: propriedades e execução
- Revestimentos pétreos: propriedades e execução
- Revestimentos de gesso: propriedades e execução
- Revestimentos de madeira: propriedades e execução

9. PINTURA

- Conceitos e classificações
- Desempenho e sistemas de pintura
- contratação e controle

10. COBERTURAS/TELHADOS

- Conceitos fundamentais
- Tipos, classificações e desempenho

11. PATOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO

- Conceitos fundamentais

Apresentação de algumas patologias (as mais frequentes e mais importantes)

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas
- Utilização de recursos audiovisuais
- Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos.

Ctr/C + Ctr/V

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade; a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco, amostras de materiais de construção.

Ctrl C + Ctrl V

BIBLIOGRAFIA

Básica

- AZEVEDO, H. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.
- BORGES, A. **Prática das pequenas construções**. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher. 1996. v.1 e 2.
- CAMPOS, B. **Prática das Pequenas Construções**. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. v.1-2.
- GEHBAUER, F., et. al. **Planejamento e gestão de obras: um resultado prático da cooperação técnica Brasil-Alemanha**. Curitiba: IFAM, 2002.
- HELENE, P. L.; TERZIAN, P. **Manual de Dosagem e Controle do Concreto**. Brasília-DF: Pini, 1992.
- PIERRE, C. A. **Concreto de alto desempenho**. São Paulo: Pini & ABCP, 2000.

Complementar

- MEHTA, P. K; MONTEIRO, Paulo J.M. **Concreto: estrutura, propriedades e materiais**. São Paulo: Pini, 1994. 573p.
- AZEVEDO, H. A. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.
- FIORITO, Antonio J. S. I. **Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução**. São Paulo: Pini, 1994. 221p.
- MASCARÓ, J. L. **Manual de loteamentos e urbanizações**. Porto Alegre: Sagra, 1994. 237 p.
- RIPPER, E. **Como evitar erros na construção**. São Paulo: Pini. 1984.
- THOMAZ, É. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção**. São Paulo: Editora Pini, 2001.
- YAZIGI, W. **A Técnica de edificar**. 4. ed. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2002.



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: TOPOGRAFIA	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: LIDIANE CRISTINA FELIX GOMES/MARIO HENRIQUE M. CAVALCANTE DE ARAÚJO	

EMENTA	
Introdução à Topografia. Levantamento planimétrico. Levantamento Altimétrico. Uso e manuseio dos aparelhos de medição topográfica.	

OBJETIVOS	
Geral	
Capacitar o educando para compreender os procedimentos utilizados nos levantamentos topográficos plani-altimétricos de um terreno, identificando quais os métodos mais adequados para realização de um estudo de viabilidade de locação de uma obra.	
Específico	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e representar a superfície topográfica; • Avaliar o grau de precisão necessário nos trabalhos topográficos; • Avaliar a viabilidade de aplicação de novas tecnologias da topografia; • Coordenar trabalhos topográficos de campo, cálculos e desenho topográfico; • Utilizar adequadamente instrumental topográfico para planimetria e altimetria; • Realizar trabalhos topográficos de campo (levantamentos e locações); • Interpretar plantas topográficas planialtimétricas; • Navegar e se orientar com o uso do GPS, carta topográfica e bússola. 	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação. 2. Conceitos fundamentais, objetivos, limites e divisão da topografia. 	

Antoni Zabala + Benjamin S. Bloom

Prescrever Urgente!! = 4 comprimidos 2x Ao M's!!

3. Sistemas de Coordenadas: cartesianas, geodésicas geográficas e UTM.
4. Planimetria: definição de ângulos, azimutes e rumos; ângulos horizontais e ângulos verticais.
5. Teodolito óptico: descrição, manuseio, instalação, medidas de ângulos.
6. Planimetria: Medição de distâncias (direta e indireta).
7. Erros de medição.
8. Levantamento topográfico planimétrico por trena e caminhamento perimetral.
9. Poligonais: Tipos e utilizações.
10. Organização da planilha de cálculos: fechamento angular e linear; cálculo das coordenadas.
11. Levantamento de poligonal fechada por caminhamento perimétrico, medindo ângulos internos.
12. Desenho do croqui e da planta topográfica.
13. Legenda e detalhes.
14. Cálculo de áreas: processos geométricos, mecânicos e analíticos.
15. Altimetria: Referências de nível; Medição de ângulos verticais e diferenças de nível.
16. Nivelamentos: barométrico, trigonométrico, geométrico e taqueométrico.
17. Nível de precisão: descrição, manuseio e instalação.
18. Levantamento altimétrico de poligonal fechada, por nivelamento geométrico composto com medição indireta de distâncias.
19. Planialtimetria. Representação do relevo por curvas de nível.
20. Determinação da declividade.
21. Demarcação de curvas em nível e em desnível.
22. Cálculo das diferenças de nível e de cotas do nivelamento geométrico composto; construção da planta altimétrica (perfil topográfico).
23. Locação de obra e noções de terraplanagem.
24. Utilização de programas computacionais na topografia.

METODOLOGIA DE ENSINO

1. Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos;
2. Exercícios;
3. Atividades de campo;

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- Trabalhos aplicados;
- Solução de problemas e trabalhos topográficos realizados em equipe;
- Provas escritas;
- Provas práticas com instrumentos;
- Relatórios técnicos sobre trabalhos topográficos.

ENSINO TRADICIONAL
 ↓
 AVALIAÇÃO TRADICIONAL

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

IFPB
CAMPUS PICUÍ
FLS: 69v
g. m. l. o.
RUELLIA

RECURSOS NECESSÁRIOS

1. Quadro branco e acessórios;
2. Data-show;
3. Apostilas;
4. Listas de Exercícios.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13133**: execução de levantamento topográfico: procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

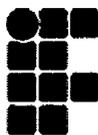
BORGES, A. C. **Topografia aplicada a engenharia civil**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 1977 – (reimpressão 1997).

_____. **Exercícios de topografia**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 1975. 192p.

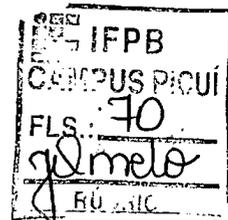
Complementar

BUENO, C. P.; PAPAZOGLU, R. S. **Desenho Técnico para Engenharias**. Curitiba: Juruá, 2008.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada: medição divisão e demarcação**. Viçosa: UFV, 1990.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pícul



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: DESENHO ARQUITETÔNICO 2 e INTRODUÇÃO AO DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO / 1º SEMESTRE	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A - 33 H/R 20 h.a / 67 h.r	
DOCENTE RESPONSÁVEL: EDUARDO DANTAS DA NÓBREGA FILHO	
EMENTA	
Representação gráfica de Projeto Arquitetônico: Plantas Baixas, Cortes e Fachadas, Planta de Locação e Coberta, Planta de Situação. Detalhamentos. Levantamento Arquitetônico. Interface gráfica do AutoCAD. Comandos principais de desenho e de edição, organização e impressão de projetos, padronização de layers e arquivos de desenho.	
OBJETIVOS	
Geral Capacitar o aluno para o conhecimento, leitura e aplicação das regras do desenho técnico na representação do objeto arquitetônico. Possibilitar ao aluno o manejo das ferramentas de trabalho do software CAD utilizadas para representar desenhos Arquitetônicos.	
Específicos <ul style="list-style-type: none">• Desenhar diferentes tipos projetos arquitetônicos completos com todos os seus elementos (planta baixa, cortes, fachadas, planta de localização, locação e cobertura), explorando edificação térrea;• Conhecer detalhamento de projeto;• Conhecer diferentes tipos de esquadrias e seu detalhamento;• Aplicar técnicas de levantamento arquitetônico.• Ler, interpretar e desenvolver projetos utilizando a linguagem própria do desenho técnico através das Normas da ABNT;• Utilizar CAD no projeto de máquinas, desenhos de layout, plantas baixas e etc;• Desenhar elementos básicos em 2D;• Possibilitar ao aluno o manejo das ferramentas de trabalho do software CAD utilizadas para representar desenhos Arquitetônicos;• Utilizar recursos de contagem automática, blocos, comandos e elaborar "scripts" para execução e vários comandos.	

*A carga hora-relógio não confere com a da matrícula proposta!

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. EDIFICAÇÃO TERREA COM UTILIZAÇÃO DE PLATIBANDA

- 1.1 Desenhos no plano secante horizontal: planta de locação e coberta em uma água e planta baixa com toda simbologia normatizada;
- 1.2 Desenhos no plano secante vertical: cortes longitudinal e transversal, fachadas lateral e frontal;

2. DETALHAMENTO DE PROJETOS

- 2.1 Detalhamentos gerais: layout e esquadrias;

3. LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

- 3.1 Aplicar técnicas de levantamento arquitetônico.

4. INTRODUÇÃO AO AUTOCAD

- 4.1 Interface do AutoCAD;
- 4.2 Configurações iniciais do ambiente de desenho;
- 4.3 Gerenciamento de arquivos;
- 4.4 Modos de seleção: Grips de seleção, Pick objeto, Janela envolvente, Janela Cortante;

5. SISTEMA DE COORDENADAS:

- 5.1 Coordenadas absolutas;
- 5.2 Coordenadas relativas: polares e dinamicas;

6. APLICAÇÃO DO AUTOCAD À REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

- 6.1 Comandos de visualização;
- 6.2 Comandos de desenho;
- 6.3 Comandos de edição;
- 6.4 Comandos de precisão;
- 6.5 Comandos de averiguação;

7. BLOCOS

- 7.1 Criação de blocos
- 7.2 Inserção de blocos
- 7.3 Blocos dinâmicos: Criação, utilização e extração de dados em tabela de blocos dinâmicos que contem atributo.

8. PADRONIZAÇÃO DE DESENHOS

- 8.1 Desenho em camadas;
- 8.2 Propriedades dos objetos;
- 8.3 Textos com tecnologia anotative;
- 8.4 Cotas com tecnologia anotative;
- 8.5 Especificações com tecnologia anotative;
- 8.5 Tabelas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Utilização de recursos audiovisuais;
- Atividades que incluem: trabalhos individuais e em grupo com aplicação de exercícios em sala de aula acompanhadas pelo professor, seminários, trabalhos extra-classe.
- Aulas expositivas e participativas com exercícios práticos e aplicados utilizando software de desenho.

De quem?
Professor ou
Estudante??

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

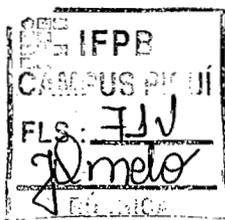
- Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço nas técnicas de criação e a assiduidade. O desempenho coletivo quanto a pesquisa, entendimento e exposição de assuntos quando solicitados em sala de aula. O avanço no uso de software de representação gráfica e a assiduidade. *Control C + Control U*

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos necessários do professor para as aulas: Laboratório de desenho com pranchetas, quadro branco e pincel, apagador, datashow, impressos, modelos e vídeo.
- Recursos necessários do aluno para os exercícios e trabalhos: Laboratório de desenho com Prancheta e régua paralela, papel sulfite formato A4, A3 e A2, lapiseira grafite 0.3, 0.5 ou 0.7 e 0.9, borracha branca para grafite, Par de esquadros sem graduação com 32cm (30°, 45°, 60° e 90°), escalímetro (N°.01), compasso, fita crepe, pasta ou escaninho para papel A3.
- Lousa branca, pincel para quadro branco, Aparelho Datashow, modelos de formas geométricas, Laboratórios CAD com computadores com o software Autocad®.



BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

_____. **NBR 13532**: elaboração de projetos de edificações: arquitetura. Rio de Janeiro, 1995.

_____. **NBR 8403**: aplicação de linhas em desenhos: tipos de linhas: larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984.

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2013**: Utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2012.

LIMA, C. C. **Estudo dirigido de AutoCAD 2014**. São Paulo: Érica, 2012.

ROMANO, Elisabetta; **CAD Criativo – Curso de Computação Gráfica à Distância**. UFPB; 2000.

Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.

MONTENEGRO, G.; **Desenho Arquitetônico**; Editora Edgard Bücher; São Paulo, 1978.

CHING, F.D.K. **Dicionário visual de arquitetura**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

CHING, F. D.K.; ADAMS, C. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto alegre: Bookman, 2010.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 2011.

PRONK, E. **Dimensionamento em arquitetura**. 7. ed. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: MECÂNICA DOS SOLOS	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ESTER LUIZ DE ARAUJO GRANGEIRO	

EMENTA	
Introdução a Mecânica dos Solos. Origem e Formação dos Solos. Solo do Ponto de Vista do Agrônomo / Geólogo / Engenheiro. Índices Físicos dos Solos. Principais Sistemas de Classificação dos Solos. Ensaios de Caracterização Física dos Solos. Plasticidade e Consistência dos Solos. Fenômenos da Capilaridade, Permeabilidade e Compressibilidade dos Solos. Noções Gerais de Prospecção do Subsolo.	

OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> Identificar, Classificar e Manusear solos, com base no conhecimento das suas principais propriedades. Realizar ensaios de laboratório e Interpretar os resultados obtidos. Interpretar sondagens destinadas a construção civil. 	<p>↳ Geral</p> <p>↳ Específicos</p> <p>↳ Antoni ZARALA + Benjamin Blom +</p> <p>↳ Leitura Urgente!!</p>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ul style="list-style-type: none"> Introdução a Mecânica dos Solos Origem e Formação dos Solos Solo do Ponto de Vista do Agrônomo / Geólogo / Engenheiro. Índices Físicos dos Solos. Principais Sistemas de Classificação dos Solos. Ensaios de Caracterização Física dos Solos. Plasticidade e Consistência dos Solos. Fenômenos da Capilaridade, Permeabilidade e Compressibilidade dos Solos. 	<p>↳ Leitura obrigatória para quem acha que "ser" professor é apenas saber contatá-lo!!</p>

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Aulas práticas desenvolvidas no laboratório de solos
- Acompanhamento de obras de engenharia

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Prova escrita, avaliação das atividades de classe.

*Prática tradicional
 Para um ensino tradicional.*

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

Control C + Control V

RECURSOS NECESSÁRIOS

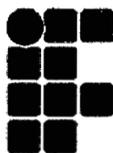
- Quadro branco.
- Marcadores para quadro branco.
- Sala de aula com microcomputador e projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas.
- Laboratório de Mecânica dos Solos.

*(E se faltar,
 não ter a aula?)*

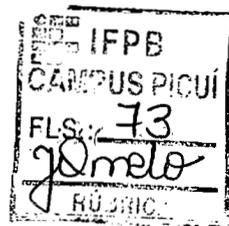
BIBLIOGRAFIA

Básica

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e Suas Aplicações**. 7. ed. Santa Catarina: LTC, 2015. v. 2.
 DAS, B. M. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. 7. ed. [S.l.]: Cengage, 2012.
 PINTO, C. S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 120 H/A - 100 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAROLINA NICÁCIA OLIVEIRA DA ROCHA	
EMENTA	
<p>A Língua Portuguesa, portadora de diversas linguagens e geradora de significação, sendo integradora da organização do mundo e da identidade do indivíduo. A Norma Culta vigente: contínuo processo de aperfeiçoamento da expressão oral e escrita. Análise do processo de Formação da Cultura Brasileira numa visão literária do Século XX. Tipologia Textual: dissertação. Os diversos gêneros textuais: editorial, paráfrase, paródia e resenha.</p>	
OBJETIVOS	
<p style="text-align: center;">Geral</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Fazer e uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade, portadora dos instrumentos necessários para a tradução da linguagem oral e escrita, procedendo a para a análise crítica dos movimentos literários dos Séculos XX e XXI respectivamente. <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Interpretar as diversas linguagens, por meio do reconhecimento e uso de diferentes formas de comunicação no campo linguístico, semântico e gramatical.❑ Ler, interpretar e compreender criticamente os processos de formação da cultura brasileira através de estudos sobre a literatura dos Séculos XX e XXI.❑ Analisar e construir as diversas formas de apropriação discursivas ou textuais.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

LITERATURA

● **O Modernismo**

- Pré-Modernismo
- Vanguardas culturais europeias
- Modernismo no Brasil: Primeira Geração – ousadia e inovação
- Segunda geração: misticismo e consciência social
- Terceira geração: O romance de 30

● **O Pós-Modernismo**

- A geração de 45 e o Concretismo
- A prosa pós-moderna
- Tendências contemporâneas: o teatro no século XX-XXI

GRAMÁTICA

- Sintaxe do Período Composto: coordenação e subordinação
 - O estudo do período composto
 - Período composto por coordenação
 - Período composto por subordinação
- Articulação dos termos da oração: sintaxe de concordância e de regência
 - Concordância nominal e verbal
 - Regência nominal e verbal
 - Crase

LEITURA

- Níveis de compreensão leitora

PRODUÇÃO DE TEXTO

- Exposição: Texto de divulgação científica: O Relatório Científico
- Exposição e argumentação: Texto dissertativo-argumentativo
- Gêneros textuais diversos: editorial, paráfrase e paródia

LITERATURA

- **Literatura paraibana e popular**

GRAMÁTICA

- A gramática do texto: uso da linguagem, recursos técnico expressivos.
- Colocação pronominal.

ORALIDADE

- Apresentação de Projeto e Relatório.

LEITURA

- Níveis de compreensão leitora.

PRODUÇÃO DE TEXTO

- Exposição, argumentação e contra-argumentação: texto dissertativo-argumentativo. Tipo Textual: reportagem, debate e artigo de opinião.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos serão trabalhados a partir de projetos específicos para cada assunto.

- Pesquisa: Leitura, Estudo e Apresentação, de informações e conteúdos específicos da disciplina, oportunizando ao educando expor seus pensamentos e análises: subsídios para debates;
- Aulas expositivo-dialogadas: exposição dos conteúdos e esclarecimento da necessidade de estudá-los;
- Exposição de Filmes e/ou documentários: debates e produção textual;
- Leitura de paradidáticos;
- Estudo de vários textos literários e/ou informativos: uma troca de informações;
- Roda de Leitura: Análise coletiva de poemas e outros gêneros discursivos.
- Produções Textuais compartilhadas: leitura/escrita/leitura – construção/(des)construção/construção;
- Recitais em sala de aula utilizando textos dos poetas do Modernismo Brasileiro;
- Leitura e Produção: pesquisar, ler e produzir;

Entre outras metodologias circunstanciais.

RECURSOS NECESSÁRIOS

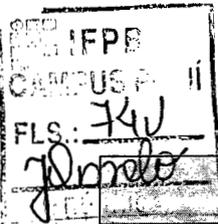
- Quadro branco, pincel, data show, aparelho de DVD, vídeos, sala ampla e espaço adequado para aulas extras.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Sistema contínuo de retomada de conteúdos durante as aulas.
- Observação geral do aluno como parte integrante e atuante do processo ensino-aprendizagem.
- Apresentação de Seminários e outras atividades discursivas.
- Discussão de textos literários e/ou informativo-discursivos.
- Atividades escritas coletivas com o objetivo de aprofundamento do conteúdo.
- Práticas de exercícios orais e escritos.
- Produção de texto: processo de reescrita.
- Avaliação oral e escrita.
- Outras formas de avaliação.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.



BIBLIOGRAFIA

Básica

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução sentido.** São Paulo: Moderna, 2010.

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Produção de texto.** São Paulo: Moderna, 2010.

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Português: ensino médio.** São Paulo: Edições SM 2010. (Coleção Ser Protagonista).

Complementar

INFANTE, Ulisses. **Curso de gramática aplicada aos textos.** São Paulo: Scipione, 2001.

NICOLA, José de. **Português.** São Paulo: Scipione, 2004. v. 1.

SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. **Português: literatura, gramática e produção textual.** São Paulo: Moderna, 2010.

Paradidáticos.

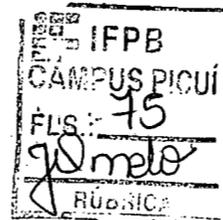
Revistas atualizadas: Revista Língua Portuguesa – FNDE. Revista Veja. Superinteressante, Época, entre outras.

Sites diversos.

Documentários.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí



PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DA DISCIPLINA: MATEMÁTICA III

CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3º ANO

CARGA HORÁRIA: 4 A/S/ 160 H/A/ 133 H/R.

DOCENTE RESPONSÁVEL: LUÍS CARLOS DA COSTA

EMENTA

Análise e interpretação de variáveis estatísticas. Estudo de: geometria analítica; polinômios; equações polinomiais. Aprender essas informações de forma crítica é fundamental para compreendermos o mundo e atuarmos nele de forma significativa.

OBJETIVOS

Geral

- Reconhecer a Matemática como instrumento para ampliar conhecimentos;
- Utilizar, com eficácia, os conhecimentos matemáticos nas situações do dia-a-dia, como forma de integração com o seu meio;
- Usar estruturas de pensamento que sejam suporte para o conhecimento da própria Matemática e de outras ciências;
- Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.

Específicos

Ao final de cada capítulo, o aluno deve estar preparado para:

- Aplicar o princípio fundamental da contagem na resolução de problemas práticos;
- Distinguir arranjos, permutações e combinações simples;
- Calcular o total de arranjos, permutações e combinações simples;
- Resolver situações-problema envolvendo cálculo combinatório;
- Calcular a probabilidade de ocorrer um elemento de um evento de um espaço amostral
- Aplicar as propriedades das probabilidades
- Calcular a probabilidades da união e da intersecção de dois eventos
- Construir tabelas de freqüências;
- Identificar e interpretar gráficos;
- Calcular as medidas de centralidade;
- Calcular as medidas de dispersão;
- Determinar a distancia entre dois pontos, ponto médio e a condição de alinhamento para três pontos;
- Conhecer as equações de reta nas suas diferentes versões;
- Utilizar condição de alinhamento para calcular área de um triângulo;
- Determinar o centro e o raio da circunferência, a partir de sua equação;
- Identificar as posições relativas entre ponto e circunferência, reta e circunferência e entre circunferências;
- Compreender os conceitos de elipse, hipérbole e parábola;
- Identificar na elipse, hipérbole e parábola: focos, distância focal, eixos, centro e vértice;
- Interpretar as cônicas graficamente;
- Resolver problemas que envolvam as cônicas e suas equações;
- Compreender o conceito de número complexo;
- Operar com números complexos na forma algébrica;
- Compreender os conceitos de módulo e argumento de um complexo z ;
- Apresentar a forma trigonométrica de z ;
- Operar com números complexos na forma trigonométrica;
- Operar com polinômios, dando ênfase à divisão;
- Compreender e utilizar o dispositivo de Briot-Ruffini para efetuar divisão;
- Resolver equações polinomiais utilizando os algoritmos de divisão;
- Aplicar as relações de Girard;
- Pesquisar raízes racionais, inteiras e complexas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

- Análise combinatória

1. Princípio multiplicativo
2. Arranjos simples
3. Permutação sem repetição
4. Combinação
5. Arranjo com repetição
6. Permutação com repetição

- Probabilidade

1. Definição
2. Cálculo da probabilidade
3. Propriedades
4. Eventos independentes
5. Probabilidade condicional

2º Bimestre

- Noções de Estatística

1. Tabelas de frequências
2. Gráficos
3. Medidas de centralidade
4. Medidas de dispersão

- Números complexos

1. Forma algébrica
2. Operações na forma algébrica
3. Potência de base i
4. Módulo e argumento
5. Forma trigonométrica
6. Potenciação
7. Radiciação

- Polinômios

1. Definição
2. Grau e valor numérico
3. Operações com polinômios
4. Dispositivo de Briot-Ruffini
5. Teorema de D'Àlembert

- Equações Polinomiais

1. Resolvendo equações
2. Multiplicidade de raízes
3. Teorema da decomposição
4. Relações de Girard
5. Raízes complexas
6. Pesquisa de raízes racionais

3º Bimestre

- Geometria analítica

1. Distância entre dois pontos
2. Ponto médio
3. Baricentro
4. Condição de alinhamento
5. Equação da reta
6. Posições relativas entre retas
7. Paralelismo
8. Perpendicularidade
9. Distância entre ponto e reta
10. Ângulo entre retas

4º Bimestre

- A circunferência

1. Equação da circunferência
2. Posição relativa entre ponto e circunferência
3. Posição relativa entre reta e circunferência
4. posição relativa entre circunferências

- Cônicas

1. Parábola
2. Elipse
3. Hipérbole

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia apresentada é a de aulas expositivas com resolução de exercícios e problemas matemáticos, procurando fazer com que o aluno compreenda as idéias básicas de matemática desse nível de ensino e quando necessário saiba aplicá-las de maneira intuitiva na resolução de novos problemas.

IFPB
 CAMPUS II
 FLS. 76J
 J. Melo
 -RU

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será desenvolvida durante o processo educacional, sempre procurando diagnosticar situações de progresso ou possíveis dificuldades para traçar novas metodologias, a fim de corrigi-las. Será considerado o desempenho do aluno através de acompanhamento contínuo das atividades e participações do educando durante a aula, privilegiando seus espaços de intervenção e contribuição com o conteúdo, assim como provas dissertativas e objetivas que valorizem a argumentação e a interpretação do aluno.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Livro didático
- DVD
- TV
- Computador
- Projetor de slide
- Quadro branco e lápis

BIBLIOGRAFIA

Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicação.** São Paulo: Editora Ática. 2011. v. 2 e 3.

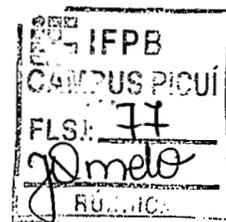
Complementar

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 2 e 3

BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem.** São Paulo: FTD, 2006. v. 3.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: FÍSICA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A - 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FERNANDO COSTA FERNANDES/FÁBIO GOMES RIBEIRO	
EMENTA	
A disciplina proporciona o 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: Eletrostática e Eletrodinâmica; Eletromagnetismo e FÍSICA MODERNA (introdução à relatividade restrita e conceitos fundamentais de física quântica).	
OBJETIVOS	
Geral	
<input type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> Aprofundar o contato com diversas abordagens da física;	
<input type="checkbox"/> Analisar alguns dos efeitos físicos da eletricidade e do eletromagnetismo no cotidiano;	
<input type="checkbox"/> Compreender o funcionamento e manipulação de um conjunto de equipamentos e procedimentos, técnicos ou tecnológicos, do cotidiano doméstico, social e profissional;	
<input type="checkbox"/> Identificar questões e problemas a serem resolvidos;	
<input type="checkbox"/> Observar, classificar e organizar os fatos e fenômenos segundo os aspectos físicos e funcionais relevantes;	
<input type="checkbox"/> Ler e interpretar gráficos;	
<input type="checkbox"/> Aplicar os princípios e leis físicas para a compreensão e resolução de questões problemas acadêmicas e do cotidiano	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1

Eletrostática
Carga Elétrica
Processos de Eletrização
Força Elétrica
Campo Elétrico
Potencial Elétrico
Eletrodinâmica
Corrente Elétrica e Resistores
Associação de Resistores

Unidade 2

Eletrodinâmica
Circuitos Elétricos
Capacitores

Unidade 3

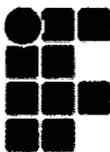
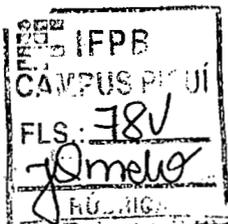
Eletromagnetismo
Ímãs
Campo Magnético
Força Magnética sobre Cargas Elétricas em movimento
Forças Magnéticas sobre Correntes Elétricas
Indução Eletromagnética: Lei de Lenz e Lei de Faraday

Unidade 4

FÍSICA MODERNA

- introdução à relatividade restrita:
 - conceito de espaço tempo;
 - transformações de Lorentz;
 - contração do espaço e dilatação do tempo
- conceitos fundamentais de física quântica:
 - radiação de corpo negro
 - efeito fotoelétrico
 - modelos atômicos
 - quantização da energia
 - Princípio da Incerteza de Heisenberg
 - Aspectos gerais da equação de Schrödinger

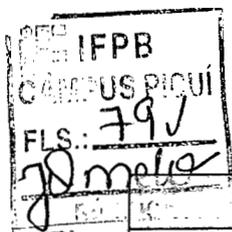
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>As aulas desenvolver-se-ão por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas e dialogadas, partindo de algumas situações problemas, levando em consideração o conhecimento prévio do aluno; • Seminários, vídeos, leitura de textos científicos e de divulgação científica e discussões em grupos; • Resolução de exercícios orientados em classe para fixação da aprendizagem; • Aplicação de atividades extraclasse; • Experimentos e/ou simulações de experimentos para construção de relatórios; 	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assiduidade; • Comportamento; • Interesse; • Participação do estudante durante as aulas e nas atividades. 	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.</p>	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
<p>Seguindo o cronograma, serão realizadas aulas expositivas e dialogadas, utilizando recursos áudio visuais e quadro, além de aulas experimentais. E para isso é necessário:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Quadro branco e marcador; <input type="checkbox"/> Computador e data show; <input type="checkbox"/> Livro didáticos; <input type="checkbox"/> Textos, apostilas e listas de exercícios complementares; <input type="checkbox"/> Kits de laboratório de física 	
BIBLIOGRAFIA	
Básica	
<p>DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas. Mecânica: tópicos de física, 3. ed. Saraiva: São Paulo, 2007. v. 3</p>	
Complementar	
<p>MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física ensino médio. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2007. v. 3.</p> <p>PARANÁ, Djalma N. Da Silva. Física ensino médio. 6. ed. São Paulo: Ática, 1998. v. 3.</p> <p>NEWTON, Villas Bôas; HELOU, Ricardo Doca; GULATER, José Biscuola. Tópicos de física. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. v. 3.</p>	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pícuí

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: QUÍMICA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: KASSANDRA CHRISTINY SILVA MENDES SOARES	
EMENTA	
Cinética Química; Equilíbrio Químico e Iônico; Radioatividade e Química Orgânica.	
OBJETIVOS	
Geral	
<input type="checkbox"/> Facilitar o processo de ensino - aprendizagem dos conteúdos referentes ao curso de Química II, destacando a importância da assimilação dos assuntos, relacionando-os com situações do dia-dia.	
Específicos	
<input type="checkbox"/> Estudar a velocidade das reações, em termos qualitativos e quantitativos, e determinar os fatores que influenciam nesta velocidade;	
<input type="checkbox"/> Interpretar a definição de equilíbrio no contexto químico;	
<input type="checkbox"/> Aplicar a constante de equilíbrio em diversas situações;	
<input type="checkbox"/> Determinar o pH de sistemas aquosos;	
<input type="checkbox"/> Entender o que é radioatividade;	
<input type="checkbox"/> Classificar os compostos do carbono e compreender as suas propriedades químicas e físicas;	
<input type="checkbox"/> Prever os produtos obtidos durante reações orgânicas;	
<input type="checkbox"/> Dar continuidade as práticas científicas, por meio de experimentos práticos que deverão auxiliá-los na compreensão dos conteúdos ministrados em sala.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<p>1. Cinética Química 1.1 Conceito de velocidade 1.2 Colisão entre moléculas e energia de ativação 1.3 Fatores que influenciam na velocidade das reações 1.4 Lei de velocidade</p> <p>2. Equilíbrio Químico e Iônico 2.1 Conceito de equilíbrio 2.2 Constante de equilíbrio 2.3 Sistemas heterogêneos e homogêneos 2.4 Constante de equilíbrio em termos de pressão parcial 2.5 Deslocamento do equilíbrio 2.6 pH e pOH 2.7 Solução tampão.</p> <p>3. Radioatividade 3.1 Características das emissões alfa, beta e gama 3.2 Cinética das emissões radioativas 3.3 Transmutação nuclear 3.4 Fissão nuclear 3.5 Fusão nuclear</p> <p>4. Química Orgânica 4.1 Histórico da química orgânica 4.2 Propriedades do carbono 4.3 Classificação de cadeias carbônica 4.4 Funções orgânicas e nomenclatura 4.5 Isomeria 4.6 Reações orgânicas</p>	
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 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 exercícios orais e escritos.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet e Xerox.	



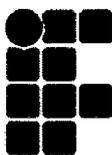
BIBLIOGRAFIA

Básica

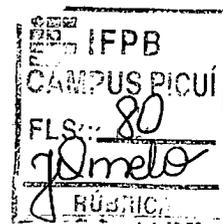
- CARVALHO, G. C. **Química moderna**. São Paulo: Scipione, 1997. v. 3.
- FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da química**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
- FONSECA, Martha Reis Marques da. **Completamente química, ciências, tecnologia & sociedade**. São Paulo: FTD, 2001.

Complementar

- PERRUZO, T; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.
- USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- CASTRO, E. N. F.; MÓL, G. S.; SANTOS, W. L. P. **Química na sociedade: projeto de ensino de química num contexto social (PEQS)**. 2. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.
- MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Introdução ao estudo da química**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2001. v. 3.
- ROMANELLI, L. I.; JUSTI, R. da S. **Aprendendo química**. Ijuí-RS: UNIJUÍ, 1999.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: BIOLOGIA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A - 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FRANCINALDO LEITE DA SILVA	
EMENTA	
A disciplina visa proporcionar a apropriação dos conceitos básicos de biologia, referente à genética e ecologia.	
OBJETIVOS	
<p style="text-align: center;">Geral</p> <p>Construir uma visão geral e atual referente à genética, biotecnologia, evolução e ecologia.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diferenciar os conceitos de genótipo e fenótipo;• Conhecer as Leis de Mendel;• Entender a transmissão dos caracteres hereditários;• Reconhecer os conceitos e aplicabilidade das principais técnicas de biotecnologia;• Distinguir as principais teorias evolutivas;• Enumerar as principais evidências do processo evolutivo;• Identificar os principais conceitos e processos ecológicos;• Apontar os principais aspectos da relação entre humanidade e ambiente;<input type="checkbox"/> Reconhecer os biomas mundiais e brasileiros.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Noções de genética;
- Leis de Mendel e suas variantes;
- Ligação gênica;
- Sexo e herança genética;
- Alterações cromossômicas;
- Biotecnologia;
- Teorias evolutivas;
- Evidências do processo evolutivo;
- Conceitos e processos básicos de ecologia;
- Principais biomas mundiais e brasileiros.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com produção de vídeos didáticos e fotos - trabalhos de pesquisa, resolução de exercícios do livro didático e extras, estudos dirigidos e problematizações. Aulas práticas no laboratório e em campo; produção de jogos; dinâmica de grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O aluno será avaliado continuamente através de participação em sala de aula, frequência, resolução de estudos dirigidos, exercícios, apresentação de seminários e exercícios e avaliações escritas.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show e computador, máquina fotográfica, livro didático, material de laboratório e apostilas.

REFERÊNCIAS

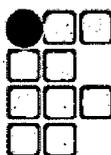
Básica

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

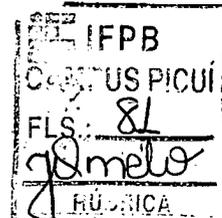
LINHARES, S. e GEWANDSNAJDER, F. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2006.

Complementar

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



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pícul



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: HISTÓRIA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A - 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FABIANO BADU DE SOUZA/GEZENILDO JACINTO DA SILVA	
EMENTA	
<p>O contexto do século XIX na política, nas artes, na ciência e nos movimentos sociais. Dominação e resistência na república dos coronéis no Brasil. Contradições do capitalismo imperialista: avanços da tecnologia e guerras. Regimes totalitários e intolerantes: ciência, arte e exclusão do “outro”. Conflitos do século XX e XXI: entre o avanço dos Estados e os embates culturais no mundo “global”. Questões sociais, políticas e ambientais de hoje no Brasil e no mundo.</p>	
OBJETIVOS	
<p style="text-align: center;">Geral</p> <ul style="list-style-type: none">□ Compreender as práticas e experiências humanas nos processos históricos da contemporaneidade, enfatizando as relações dos indivíduos e grupos “uns” com os “outros” e com a natureza a partir de uma postura analítica histórica e interdisciplinar.	
<p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">□ Analisar o século XIX e início do XX nos seus aspectos políticos e culturais;□ Conhecer os movimentos sociais e a política no Brasil durante a primeira república;□ Explicar as contradições e conflitos entrelaçados com o avanço do capitalismo imperialista;□ Criticar os regimes totalitaristas, populistas e ditatoriais dentro e fora do Brasil percebendo como lidaram com a questão da alteridade e da liberdade;□ Relacionar os embates culturais e econômicos com os conflitos e guerras da contemporaneidade;□ Visualizar as questões africanas e indígenas brasileiras no mundo contemporâneo;□ Avaliar as questões ambientais como resultado das ações humanas;□ Compreender, de forma interdisciplinar, as tecnologias e práticas de trabalho humanas no tempo.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1:

- Império Brasileiro e seus embates.
- Ideias e arte do século XIX: no Brasil e no Mundo.
- Movimentos sociais e a política na primeira república do Brasil.

Unidade 2:

- Contradições do capitalismo imperialista: avanços tecnológicos, guerras e crises.
- Intensificação do movimento operário e da ideal socialista.
- África e Ásia no pós-guerra.

Unidade 3:

- Totalitarismo na Europa e no Brasil.
- O populismo no Brasil e a esquerda socialista na América Latina.
- Ascensão dos regimes ditatoriais no Brasil e na América Latina.

Unidade 4:

- Luta pela liberdade política no Brasil e os primeiros passos da democracia.
- Guerras mundiais de hoje: os embates em torno da cultura e poder entre nações.
- Questões do Brasil hoje: políticas econômicas, trabalho, minorias sociais e preocupação com o meio ambiente.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leitura e discussão de textos, exercícios de pesquisa teórica, exercícios de fixação da aprendizagem, exposição cinematográfica, exposição de documentário, análises de obras e produções artísticas, manipulação e interpretação de documentos históricos e produção textual.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo avaliativo ocorrerá em duas linhas que visam uma avaliação processual da aprendizagem dos alunos: 1) observação da participação do aluno em sala de aula e nos exercícios propostos e 2) aplicação de exercícios escritos e orais de verificação da aprendizagem.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, Datashow, livro didático, documentos históricos, mapas e vídeos.

REFERÊNCIAS

Básica

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História: das cavernas ao terceiro Milênio**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1-2.

ARENDR, Hannah. **Origens do totalitarismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

BATALHA, Cláudio. **O movimento operário na primeira república**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

Complementar

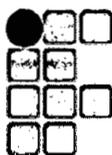
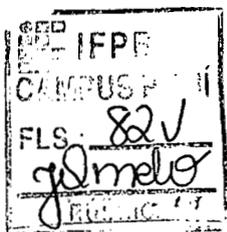
CARVALHO, José Murilo. **A formação das almas: o imaginário da república no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

COSTA, Emília Viottida. **Da monarquia à república: momentos decisivos**. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

CUNHA, M. C. **História dos índios no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

FAORO, Raymundo. **Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro**. Porto Alegre: Globo, 1985.

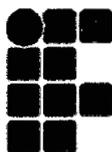
HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos: O breve século XX. 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pírfil

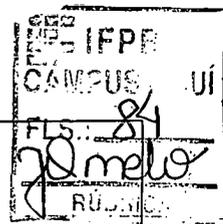
PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: GEOGRAFIA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 1 A/S – 40 H/A - 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ HERMANO ALMEIDA PINA	
EMENTA	
Geopolítica e geoestratégia mundial. Conflitos mundiais e disputas territoriais. Os deslocamentos populacionais e sua relação com a geopolítica atual. A geografia das lutas sociais e as questões ambientais.	
OBJETIVOS	
Geral	
Analisar o conhecimento geográfico e o desenvolvimento da ciência geográfica que está ligado à história da humanidade, à história de suas ideologias, de sua organização territorial, de suas conquistas e de suas lutas por poder.	
Específicos	
<input type="checkbox"/> Entender as causas e consequências dos principais conflitos mundiais;	
<input type="checkbox"/> Relacionar as migrações populacionais com as tensões e conflitos de ordem política, econômica e religiosa;	
<input type="checkbox"/> Estudar as principais características sociais, econômicas, políticas e ecológicas dos países que exercem variadas influências na nova ordem mundial;	
<input type="checkbox"/> Relacionar as principais forças econômicas atuais e as diversas ações geopolíticas atuais.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ul style="list-style-type: none">● Unidade 1 A nova ordem mundial Os blocos econômicos: ordem multipolar ou cooperação econômica? ● Unidade 2 A apropriação dos recursos naturais Industrialização e meio ambiente ● Unidade 3 Nacionalismo, separatismo e minorias étnicas As identidades culturais nos continentes ● Unidade 4 Sociedade de consumo e problemas ambientais Os movimentos ecológicos e a defesa do meio ambiente	

METODOLOGIA DE ENSINO (COMO SE PRETENDE ENSINAR?)	
Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação da aprendizagem dos alunos será processual, sistemática e cumulativa, ao longo do período letivo, relacionada aos diversos conteúdos e a partir de diferentes instrumentos, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, tais como: - Provas bimestrais escritas e/ou orais; - Trabalhos individuais e/ou grupais; - Participação com questionamentos nas atividades realizadas em sala; - Assiduidade; Serão oferecidas atividades de recuperação aos alunos que, no decorrer dos períodos avaliativos, demonstrarem não atingir os objetivos propostos. A recuperação será desenvolvida de forma contínua e continuada por meio de atividades diversificadas.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro branco; <i>Data Show</i> ; Caixa de som; Computador portátil; Marcador para Quadro Branco; Texto de apoio; Livro didático.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	
ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins de; BIGOTTO, José Francisco; VITIELLO, Márcio Abondanza. Geografia: sociedade e cotidiano : fundamentos . 1. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010. nv. (Geografia : sociedade e cotidiano - Ensino Médio)	
COELHO, Marcos Amorim. Geografia Geral: o espaço natural e socioeconômico . São Paulo: Moderna, 2001.	
MAGNOLI, Demetrio; ARAUJO, Regina. A nova geografia: estudos de geografia do Brasil . São Paulo: Moderna, 2001.	
COMPLEMENTAR	
_____. Paisagem e território: geografia geral e Brasil . São Paulo: Moderna, 2001	
MARTINELLI, Marcello; MARTINELLI, Marcello. Mapas da geografia e cartografia temática . 4. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 112 p.	
VESENTINI, José William. Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil . São Paulo: Ática, 2004.	

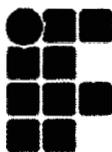
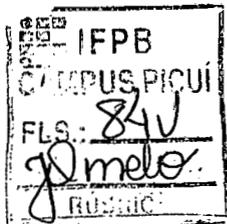


INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pículi

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: SOCIOLOGIA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A - 67H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ MÁRCIO DA SILVA VIEIRA/ MARCELO SILVA DE ANDRADE	
EMENTA	
O estudo da Sociologia no 3º Ano do Ensino Médio visa à reflexão sobre temáticas contemporâneas, no sentido de proporcionar ao educando a compreensão e promover o debate sobre as transformações, as características e as contradições da sociedade moderna (ou pós-moderna) atual.	
OBJETIVOS	
Geral	
Compreender a complexidade da sociedade moderna contemporânea a partir da reflexão sobre temáticas da atualidade.	
Específicos	
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Estudar criticamente as desigualdades sociais no Brasil.<input type="checkbox"/> Questionar sobre o papel da mídia e das ideologias vigentes.<input type="checkbox"/> Compreender a importância do multiculturalismo.<input type="checkbox"/> Refletir sobre as relações entre a sociedade e o meio ambiente.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º Unidade Desigualdades Sociais no Brasil	
2º Unidade Mídia e Ideologia	
3º Unidade Multiculturalismo e racismo no Brasil	
4º Unidade Sociedade e Meio Ambiente.	
1º Unidade	



Preconceitos e estereótipos O Consumismo 2º Unidade Tolerância e respeito às múltiplas diferenças 3º Unidade O problema do Bullyng 4º Unidade A internet e as relações humanas	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	
Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem, clareza e assiduidade.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Textos-base, retroprojeter, slides, data show, pincel para quadro branco, equipamentos audiovisuais.	
BIBLIOGRAFIA	
Básica	
BOMENY, Helena. MEDEIROS, Bianca Freire. Tempos modernos: tempos de sociologia . São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2011.	
Complementar	
TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	
SILVA, A. et al. Sociologia em movimento . São Paulo: Moderna, 2013.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: FILOSOFIA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: RAPHAEL BRASILEIRO BRAGA	
EMENTA	
As principais correntes do pensamento filosófico Moderno e Contemporâneo. Os grandes temas da Ética e Filosofia Política nos períodos Moderno e Contemporâneo. Mito, Razão, Metafísica, Ética e Política (Contratualismo, Utilitarismo, Liberalismo Político, Estado Mínimo), Existencialismo, Hermenêutica e Fenomenologia.	
OBJETIVOS	
<p style="text-align: center;"> Gerais</p> <p>Compreender quais as relações existentes entre a Filosofia a vida, a existência, o conhecimento das questões humanas, o conhecimento do mundo, as condições de possibilidade de dizer algo sobre o mundo, as questões fundamentais da ciência e da linguagem, as relações sociais, o agir moral, o engajamento político, as relações de poder, os deveres e as responsabilidades do indivíduo inserido na sociedade, a partir da cosmovisão da Ética, Filosofia Política, Existencialismo, Hermenêutica e Fenomenologia Moderna e Contemporânea.</p> <p style="text-align: center;"> Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">● Apresentar ao aluno as características do Pensamento Filosófico Ético-Político Moderno e Contemporâneo;● Estudar a origem do Pensamento Filosófico Moderno e seus principais pensadores;● Compreender as grandes correntes conceituais, levando o estudante a pensar de forma crítica e racional a existência, a história, a sociabilidade, o altruísmo, a cooperação social e as grandes questões que nos inquietam na atualidade.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parte 1

Contratualismo

1. Hobbes.
2. Locke.
3. Rousseau.
4. Kant.

Parte 2

Utilitarismo

- 2.1- O Utilitarismo Clássico de Bentham, Mill e Sidgwick.
- 2.2- Provas do Utilitarismo.
- 2.3- O Bem-estar.
- 2.4- O futuro do Utilitarismo.

Parte 3

Liberalismo Contemporâneo

- 3.1- A Teoria da Justiça de John Rawls.
- 3.2- A crítica ao Utilitarismo.
- 3.3 - A Estrutura Básica da Sociedade.
- 3.4- O argumento da Posição Original e o Véu de Ignorância.
- 3.5- Consenso, Estado Mínimo e Realismo Político - Nozick e Schmitt

Parte 4

Existencialismo, Fenomenologia e Hermenêutica

- 4.1 - Sartre
- 4.2 - Kierkegaard
- 4.3 - Heidegger
- 4.4 - Gadamer

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leitura de textos, debates, apresentação de filmes, avaliações individuais e em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação enquanto instrumento de apoio pedagógico será individual, mediante a elaboração de relatórios sobre o conteúdo ministrado e provas escritas, e em grupo, por meio de apresentação de trabalhos, seminários e projetos, sendo levada em consideração a articulação dos conceitos trabalhados, a participação e o interesse do aluno.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Lousa e pincel, projetor multimídia, material bibliográfico.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

JÍ, M. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Ática, 2014.

COMPLEMENTAR

ETTONE, S; VECA, S. **A Ideia de justiça de Platão a Rawls**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

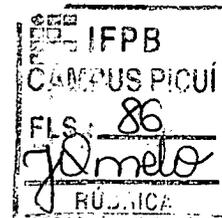
GAN, T. **Utilitarismo**. Petrópolis: Vozes, 2012.

São Paulo: Loyola, 2006.

. **História da filosofia contemporânea**. São Paulo: Loyola, 2006.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: EDUCAÇÃO FÍSICA	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA ANUAL: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANA CLÁUDIA DIAS DE FONTES FARIA	
EMENTA	
Promover o conhecimento e a vivência dos esportes considerando sua história, fundamentos técnicos e táticos, bem como as relações culturais, de gênero, étnicas, sociais, éticas e de trabalho que os envolvem. Possibilitar o estudo e a vivência da relação atividade física e saúde, favorecendo a conscientização da sua importância para a aquisição e melhoria da qualidade de vida do trabalhador. Compreender e vivenciar os jogos, a ginástica, a dança e as lutas como elementos da sua cultura corporal.	
OBJETIVO	

Geral

- Refletir pedagogicamente sobre os conteúdos da cultura corporal expressos no jogo, esporte, luta, dança e ginástica vivenciando-os e praticando como uma das formas de expressão da cultura do brasileiro.
- Valorizar a atividade física como meio de melhoria da qualidade de vida, da saúde e das relações sociais.

Específicos

- Discutir e vivenciar os aspectos técnicos e táticos dos esportes refletindo sobre o fenômeno esportivo nas suas relações com a saúde, o mundo do trabalho, o lazer, a ética e a tecnologia a fim de estimular a formação do pensamento crítico;
- Identificar, diferenciar e vivenciar conceitos de atividade física, qualidade de vida, saúde e exercícios físicos a partir de formas de exercícios ginásticos e suas aplicações;
- Vivenciar as manifestações culturais da dança numa perspectiva de consciência corporal e apropriação cultural.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PRIMEIRO BIMESTRE

1. Qualidade de vida, saúde e trabalho

- 1.1 Conceito de qualidade de vida e de saúde;
- 1.2 A relação entre o mundo do trabalho e o lazer.

2. Esporte

- 2.1 Esporte e ética.
- 2.2 Futsal:
 - 2.2.1 Princípios para organização de um torneio interno de futsal.

SEGUNDO BIMESTRE

3. Ginástica

- 2.1 A ginástica e a saúde do trabalhador;
- 2.2 A relação entre a prática dos exercícios ginásticos, trabalho e saúde.

4. Jogos populares e jogos cooperativos

- 4.1 Os jogos populares e a possibilidade de contato com o meio ambiente.
- 4.2 Princípios para organização de um festival de brincadeiras populares sustentáveis.

TERCEIRO BIMESTRE

5. Esporte

- 5.1 Os esportes e os avanços tecnológicos.
- 5.2 Esporte e trabalho.
- 5.3 Handebol:
 - 6.3.1 Breve revisão histórica e fundamentos do handebol;
 - 6.3.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

6. Dança

- 6.1 Dança criativa.

QUARTO BIMESTRE

7. Musculação

- 7.1 Teoria e prática

8. Esportes

- 8.1 O doping nos esportes.
- 8.2 Voleibol
 - 8.2.1 Breve revisão histórica e fundamentos do handebol;
 - 8.2.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas por meio do método expositivo dialogado com utilização das técnicas de discussão, tempestades de ideias, 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 jogos. A reflexão conceitual, procedimental e atitudinal sobre as atividades práticas e teóricas desenvolvidas serão sempre incentivadas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO 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.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

IFPP
CAMPUS PICUI
FLS.: 87U
gomez

RECURSOS NECESSÁRIOS

Para o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem será feito uso dos seguintes recursos materiais: livros, internet, ginásio, sala de aula, sala de musculação equipada, data show, quadro branco, pincel para quadro, cones, arcos, cordas, balança digital, fita métrica, caixa de som, computador, pesos, colchões, bastões, bolas para diferentes modalidades esportivas, redes de vôlei e futsal.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

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: Papirus, 2011.

NAHA, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** Londrina: Midiograf, 2013.

COMPLEMENTAR

DARIDO, S. C. **Educação física e temas transversais na escola.** Campinas: Papiros, 2012.

MOREIRA, W.W; SIMOES, R.; MARTINS, I.C. **Aulas de educação física no ensino médio,** São Paulo: Papirus, 2011.

PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas.** Rio de Janeiro: Guanabra Koogan, 2014.

SADI, R. S. **Pedagogia do esporte: descobrindo novos caminhos.** São Paulo: Ícone, 2010.

SALLES, J. G.C. **Escola de futebol: criação, seleção de atividades, planejamento, organização e controle.** São Paulo: Fontoura, 2012.



PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS

CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3º ANO

CARGA HORÁRIA ANUAL: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANA ANGÉLICA DE LUCENA TAVEIRA ROCHA

EMENTA

Análise da Língua Inglesa e sua importância no mundo globalizado. Aplicação da Abordagem Comunicativa e do Método TBLT (*TaskBasedLanguageTeaching*) para desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas (fala, compreensão auditiva, escrita e leitura). Interpretação de textos, com foco em gêneros textuais dentro de contextos variados (game instructions and opinion articles, plot summary, movie review, biography, rap, advice letter, book description, food labels and nutrition facts, graphs, survey report, story, letter to the editor). Uso eficiente do dicionário.

OBJETIVOS

Geral

- Compreender a importância da Língua Inglesa no mundo e desenvolver habilidades que possibilitem o uso dessa língua como ferramenta de crescimento pessoal e profissional.

Específicos

- Identificar países falantes da Língua Inglesa no mundo;
- Empregar a Língua Inglesa para fins comunicativos;
- Reconhecer os símbolos fonéticos da Língua Inglesa;
- Fazer uso eficiente do dicionário;
- Ler e identificar gêneros textuais diversos, através do reconhecimento das características próprias de cada gênero, seu público-alvo, domínio discursivo e objetivo(s).
- Revisar vocabulário básico da língua e adquirir conhecimento do vocabulário específico da área;



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

5. Receptive genre study: game instructions and opinion articles;
6. Vocabulary: verb phrases: *buy a newspaper*, etc., the weather and seasons;
7. Grammar: ;*can/ can't*, present continuous, simple present or present continuous?;
8. Pronunciation: sentence stress, places in New York City

2º BIMESTRE

1. Receptive genre study: plot summary, movie review, biography, rap;
2. Vocabulary: phone language, the date, ordinal numbers, music;
3. Grammar: object pronouns: *me, you, him*, etc., *like + (verb + -ing)*, review: *be or do?*
4. Pronunciation: consonant clusters, saying the date;

3º BIMESTRE

1. Receptive genre study: advice letter, book description, food labels and nutrition facts, graphs;
2. Vocabulary: word formation, past time expressions, *go/ have/ get*;
3. Grammar: simple past of be: *was/ were*, simple past: regular and irregular verbs;
4. Pronunciation: sentence stress, *-ed* endings;

4º BIMESTRE

1. Receptive genre study: survey report, story, letter to the editor;
2. Vocabulary: irregular verbs, the house, prepositions: place and movement;
3. Grammar: simple past: regular and irregular, *there is/ there are, some/ any + plural nouns, there was/ there were*;
4. Pronunciation: simple past verbs, sentence stress, silent letters.

METODOLOGIA DE ENSINO

Trabalhos em grupos, discussões e exercícios individuais escritos e orais, para a execução de tarefas comunicativas através da apresentação de situações-problema contextualizadas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

São computadas duas avaliações por bimestre, aplicadas através de:

- 1 prova escrita individual
- 1 avaliação oral em duplas

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show, aparelho de som, textos, exercícios e dicionários impressos e online, computador com acesso à Internet.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up**. 1. ed. São Paulo: Ed. MacMillan, 2013. v. 2.

KOENIG, Christina L.; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American english file 1**. 2. ed. New York: OUP, 2013.

COMPLEMENTAR

VINCE, Michael. **Elementary language practice**. 3. ed. Oxford: Macmillan Education, 2010.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pículi

PLANO DE DISCIPLINA	
NOME: EMPREENDEDORISMO	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A - 33H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ALBERTO GUSTAVO PAASHAUS JUNIOR	
EMENTA	
<p>Conceito de empreendedorismo. Desenvolvimento do Conceito de Empreendedorismo e suas relações com outros campos da Ciência. Comportamento Empreendedor. Tipos de Empreendedor. Processo Empreendedor. Contextualização do Empreendedorismo no Brasil e no Mundo. Inovação. Ambientes de Inovação. Identificação de oportunidades de negócio. Avaliação de oportunidades de negócio. Construção e Validação de Modelos de Negócio (Canvas). Plano de Negócios. Planejamento Estratégico. Planejamento de Marketing. Planejamento Financeiro. Planejamento Operacional. Gestão de Pessoas. Gestão da Produção. Financiamento do capital para abertura e negócio. Aspectos legais para a abertura e gestão do negócio.</p>	
OBJETIVOS	
<p style="text-align: center;">Geral</p> <p>Apresentar aos estudantes os principais conteúdos relativos ao Empreendedorismo e a Gestão de Negócio.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>Despertar no estudante a percepção de suas potencialidades empreendedoras; Desenvolver competências e habilidades para a gestão de negócios; Preparar o estudante para a escrita de um Plano de Negócios.</p>	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Unidade I**
- Considerações Gerais sobre o Empreendedorismo
 - Comportamento Empreendedor
 - Identificando oportunidades de negócio
 - Avaliando oportunidades de negócio
 - Validando oportunidades de negócio
- Unidade II**
- Plano de Negócios
 - Planejamento de Marketing
 - Planejamento Estratégico
 - Planejamento Financeiro
 - Planejamento Operacional
 - Obtendo fontes de Financiamento para o negócio
 - Questões legais de constituição da empresa

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula teórico-prática e expositiva; Discussões em grupo; Oficinas de trabalho; Apresentação de vídeos e discussão crítica; Desenvolvimento e apresentação de seminários; Elaboração de artigos científicos (Opcional); Apresentação de estudos de caso e sua respectiva análise. Ações de contato com alunos e empreendedores.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

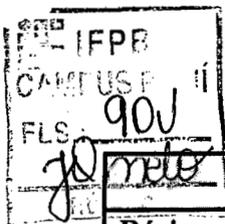
A avaliação será processual, formativa e contínua através de verificações de aprendizagem periódicas, apresentação de trabalhos, fóruns de discussão e da escrita de um Plano de Negócios ao final da disciplina.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico, TV e vídeo, Microcomputador e softwares específicos (Plano de Negócios 3.0 do SEBRAE), Laboratório de Informática, Retroprojeter, Vídeos com depoimentos de empreendedores. Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle).



BIBLIOGRAFIA

Básica

DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DORNELAS, J.C.A. **Plano de negócios: seu guia definitivo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo para visionários**. Rio de Janeiro: LTC/Empreende, 2014.

Complementar

BIAGIO, L. A.; BATOCCHIO, A. **Plano de negócios: estratégia para micro e pequenas empresas**. São Paulo: Manole, 2005.

DOLABELA, F. **Pedagogia Empreendedora**. Revista de Negócios, Blumenau, v. 9, n. 2, p. 127-130, abril/junho 2004.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa – uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce um empreendedor e se cria uma empresa**. São Paulo: Cultura, 2006.

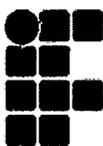
DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades dos empreendedores de sucesso**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1998.

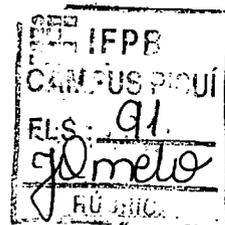
MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

ROCHA, A., FERREIRA, J., SILVA, J. F. **Administração de Marketing: conceitos, estratégias e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2012.

SALIM, C. S. **Introdução ao empreendedorismo: despertando a atitude empreendedora**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Píscul



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR 2 E PROJETO ARQUITETÔNICO	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 3º ANO / 1º SEMESTRE	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A - 33 H/R <i>Boh.a - 67 h.r</i>	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIANA XAVIER ANDRADE DE OLIVEIRA	

EMENTA	
Interface gráfica do AutoCAD. Comandos principais de desenho e de edição, organização e impressão de projetos, padronização de layers e arquivos de desenho. Técnicas e legislação aplicadas a elaboração do Projeto Arquitetônico térreo e com mais de um pavimento: Plantas Baixas, Cortes e Fachadas, Planta de Locação e Coberta, Planta de Situação. Representação e elaboração de projetos de reforma e ampliação. Circulação vertical. Acessibilidade. Detalhamento construtivo.	

OBJETIVOS	
------------------	--

Geral

Possibilitar ao aluno o manejo das ferramentas de trabalho do software CAD utilizadas para representar desenhos Arquitetônicos.

Capacitar o aluno para o desenvolvimento de projetos e aplicação das regras do desenho técnico na representação do objeto arquitetônico.

Específicos

- Ler, interpretar e desenvolver projetos utilizando a linguagem própria do desenho técnico através das Normas da ABNT;
- Utilizar CAD no projeto de máquinas, desenhos de layout, plantas baixas, modelagem de sólidos e etc;
- Desenhar elementos básicos em 2D e 3D;
- Possibilitar ao aluno o manejo das ferramentas de trabalho do software CAD utilizadas para representar desenhos Arquitetônicos;
- Utilizar recursos de contagem automática, blocos, comandos e elaborar "scripts" para execução e vários comandos.
- Conhecer legislação aplicada ao projeto arquitetônico;
- Representar escadas e rampas acessíveis e demais elementos da NBR 9050.
- Criar edificações com até 80m²;
- Desenhar diferentes tipos de projetos arquitetônicos completos com todos os seus elementos (planta baixa, cortes, fachadas, elevações, planta de localização, locação e coberta), explorando edificação com mais de um pavimento;
- Representar projetos de reforma e ampliação;
- Desenvolver detalhes construtivos e peças técnicas da arquitetura de interiores.

ANTONI ZABALA + B. Bloom = LEITURA URGENTE!

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. FERRAMENTAS DE DESENHO VOLTADAS A PRODUTIVIDADE:

- 1.1 Actions;
- 1.2 Fields (campos);
- 1.3 Referências externas;
- 1.4 Attribute;
- 1.5 Criação de novos atalhos;

2. IMPRESSÃO DE DESENHOS

- 2.1 Elaboração de layouts de impressão;
- 2.2 Janelas de visualização;
- 2.3 Escalas;
- 2.4 Configuração de impressão;

3. DESENHO 3D

- 3.1 Introdução ao espaço tridimensional;
- 3.2 Desenvolvimento de objetos tridimensionais.
- 3.3 Renderização.

4. PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

- 4.1 Representação do Projeto de reforma e ampliação: Simbologia. Planta baixa, cortes longitudinal e transversal.

5. CIRCULAÇÃO VERTICAL E ACESSIBILIDADE

- 5.1 Representação de escadas: planta baixa, cortes e elevações;
- 5.2 Representação de rampas e demais itens de acessibilidade da NBR 9050/2004;
- 5.3 Detalhamento construtivo.

6. EDIFICAÇÃO COM DOIS OU MAIS PAVIMENTOS

- 6.1 Desenhos no plano secante horizontal: planta de locação e coberta em uma água e planta baixa com toda simbologia normatizada;
- 6.2 Desenhos no plano secante vertical: cortes longitudinal e transversal com desvio, fachadas lateral e frontal.

7. ARQUITETURA DE INTERIOR

- 7.1 Plantas de ponto,
- 7.2 Especificação de materiais,
- 7.3 Paginação de pisos,
- 7.4 Teto invertido,
- 7.5 Elevação interna.

METODOLOGIA DE ENSINO *Control C + Control U*

- Aulas expositivas, dialogadas e participativas com exercícios práticos e aplicados utilizando software de desenho.
 - Utilização de recursos audiovisuais;
 - Atividades que incluem: trabalhos individuais e em grupo com aplicação de exercícios em sala de aula acompanhadas pelo professor, seminários, trabalhos extra-classe.
 - Visitas Técnicas, quando cabível. *??*
- O de sempre!!*

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho e individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço no uso de software de representação gráfica, nas técnicas de criação e a assiduidade. O desempenho coletivo quanto a pesquisa, entendimento e exposição de assuntos quando solicitados em sala de aula.

O MESMO!!

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos necessários do professor para as aulas: Laboratório de CAD (desenho Assistido por computador), quadro branco e pincel, apagador, datashow, impressos, modelos e vídeo.
- Recursos necessários do aluno para os exercícios e trabalhos: Laboratório de CAD formato A4, A3 e A2, lapiseira grafite 0.3, 0.5 ou 0.7 e 0.9, borracha branca para grafite, Par de esquadros sem graduação com 32cm (30°, 45°, 60° e 90°), Lapiz ou caneta de cor, escalímetro (N°.01), pasta ou escaninho para papel A3.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

_____. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 9077**: saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro, 2001.

_____. **AutoCAD 2012 – Modelando em 3d e Recursos Adicionais**. São Paulo: Senac. 2011

OLIVEIRA, A. **AutoCAD 2012 3D avançado**: modelagem e render com mental ray. São Paulo: Érica, 2012.



Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2013**: Utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2012.

BOTELHO, C. H. M. **Concreto Armado**: eu te amo para arquitetos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

CAVASSANI, G. **V-ray para google sketchup 8**: acabamento, iluminação e recursos avançados para maquete eletrônica. [S.l.]: Érica, 2013.

GASPAR, J. **Sketchup Pro 2013**: passo a passo. [S.l.]: PROBOOKS, 2013.

_____. **Sketchup Pro 2013**: avançado. [S.l.] PROBOOKS, 2013.

LIMA, C. C. **Estudo dirigido de AutoCAD 2014**. São Paulo: Érica, 2012.

MONTENEGRO, G.; **Desenho Arquitetônico**; Editora Edgard Bücher; São Paulo, 1978.

_____. **Google Sketchup Pro 8**: ensino prático e didático. [S.l.]: Érica, 2013.

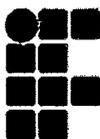
- OLIVEIRA, M. B. **Google sketchUp pro aplicado ao projeto arquitetônico**: concepção, modelagem tridimensional e apresentação de projetos. [S.l.]: NOVATEC. 2010. 208 p.

CHING, F. D. K.; ADAMS, C. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

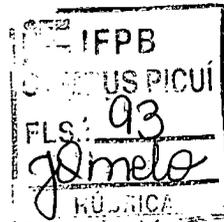
FERREIRA, P. **Desenho de arquitetura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2011.

LENGEN, J. **Manual do arquiteto descalço**. São Paulo: Empório do Livro, 2009.

LITTLEFIELD, D. **Manual do arquiteto**: planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2011.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí



PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: ESTABILIDADE, CONCRETO E DESENHO ESTRUTURAL
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 3º
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 120 H/A - 100 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GÓMEZ FAMÁ/ ESTER LUIZ DE ARAÚJO GRANGEIRO

EMENTA
Elementos de física e matemática aplicados às estruturas. Análise estrutural. Desenho estrutural.

OBJETIVOS
<p style="text-align: center;">Geral</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Ler e interpretar</u> projetos de estruturas de concreto armado e acompanhar sua execução;• <u>Estimar cargas</u> e tensões atuantes em estruturas;• <u>Calcular e dimensionar</u> estruturas isostáticas de concreto armado;• <u>Desenvolver desenhos</u> de projetos de estruturas de concreto armado; <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Calcular esforços em estruturas isostáticas;• Estimar cargas e tensões atuantes em estruturas;• Calcular e dimensionar estruturas isostáticas de concreto armado;• Desenvolver desenhos de projetos de estruturas de concreto armado;• Detalhamento de armaduras de concreto armado. <p><i>Antoni ZABALA = "A PRÁTICA EDUCATIVA: COMO ENSINAR" ; Cap. 3</i></p>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. ELEMENTOS DE FÍSICA E MATEMÁTICA APLICADOS ÀS ESTRUTURAS

- Grandezas fundamentais: força, momento e sistema binário;
- Condições de equilíbrio;
- Centro de gravidade e momento de inércia;
- Deformação estrutural: lei de Hooke, diagrama tensão deformação, tensões normais e de corte, tensão normal na flexão.

2. ANÁLISE ESTRUTURAL

- Elementos estruturais: lajes, vigas, pilares, fundações;
- Vínculos: tipos, simbologia;
- Tipos de carregamento: cargas concentradas e distribuídas;
- Reações de apoio: vigas e lajes;
- Esforços seccionais: esforço cortante, esforço normal e momento fletor em uma viga isostática;
- Diagrama de esforços cortante, normal e momento fletor.

3. ESTUDO DE TRELIÇAS

- Método dos nós – aplicações.
- Método das seções – aplicações.

4. CONCRETO

- Composição e características do Concreto Armado.
- Histórico do concreto armado. Vantagens e desvantagens.
- Classificação geométrica dos elementos de concreto.
- Elementos estruturais em concreto (lajes, vigas, pilares e fundações).
- Normas técnicas.
- Segurança e Estados limites.
- Ações nas estruturas de concreto.
- Materiais componentes do Concreto Armado

5. DESENHO ESTRUTURAL

- Detalhamento de Fundação; Pilares; Vigas e Lajes.
- Detalhamento de Escadas e Reservatórios;
- Quantitativos de armaduras e quadros de ferragem.

6. LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS.

ZABALA, Cap. 3 e 4

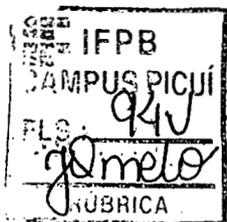
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas dialogadas, discussões teóricas e práticas; • Visitas técnicas; • Aulas práticas de desenho. 	O de sempre!!

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
<ul style="list-style-type: none"> • Provas e trabalhos teóricos; • Desenho de projetos. <p>ZABALA, CAP. B</p>	<p>* Ensino tradicional - leva a avaliação tradicional</p>

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.</p>	

RECURSOS NECESSÁRIOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Quadro branco. • Marcadores para quadro branco. • Sala de aula com microcomputador e projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas. • Laboratório de microcomputadores contendo componentes de hardware e software específicos. 	

BIBLIOGRAFIA	
<p>Básica</p> <p>BORGES, A. C. Práticas das pequenas construções. São Paulo: Edgard Blucher, 1975. v.1.</p> <p>SANTOS, E. G. Estrutura: desenho de concreto armado. 5. Ed. São Paulo: Nobel, 1987.</p> <p>BOTELHO, M. H. C. Concreto armado: eu te amo. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.</p> <p>SUSSEKIND, J. C. Cursos de análise estrutural: estruturas isostáticas. 8. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1984.</p>	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: TECNOLOGIA DA QUALIDADE	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 3º ANO / 1º SEMESTRE	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GÓMEZ FAMÁ	

EMENTA	
Conceitos da Gestão da qualidade, produtividade; competitividade e satisfação do cliente, bem como conhecer os programas de qualidade (Série ISO; 5S no canteiro de obras, etc.) e ferramentas clássicas e gerenciais da qualidade.	

OBJETIVOS	
Geral Evolução do conceito da Qualidade. Qualidade na indústria da construção civil. Controle da qualidade. Certificação no Brasil. Gestão da qualidade nos projetos na indústria da construção civil.	
Específicos <ul style="list-style-type: none">• Conhecer os conceitos e metodologias baseadas na qualidade, produtividade e satisfação do cliente;• Relacionar causa e efeito no controle dos processos construtivos;• Analisar os tipos de perdas e seu controle;• Conhecer conceitos, ferramentas e métodos de análise do processo de controle da qualidade total: 5S, e Controle Estatístico do Processo;• Aplicar métodos de padronização para certificação da qualidade (Série ISO 9000);• Aplicar as ferramentas clássicas e gerenciais da qualidade em canteiros de obra.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. Estudar filosofias e conceitos básicos de qualidade, produtividade, competitividade e satisfação do cliente	
2. Relacionar causa e efeito, controle dos processos de produção e itens de controle – gráfico de ishikawa	
3. Conhecer os conceitos, ferramentas e métodos de análise do Processo de Controle da Qualidade Total: Ciclo PDCA, Controle Estatístico do Processo, 14 pontos de Deming, 5S no Canteiro de Obras e Método de Análise de Pareto.	
4. Aplicar as ferramentas clássicas da qualidade e ferramentas gerenciais da qualidade ao setor da construção civil.	
5. Conhecer a Certificação ISO9001 e Certificações (QUALIHAB).	

METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas e dialogadas • Utilização de recursos audiovisuais • Atividades que incluem: leituras, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos, visitas técnicas. 	<i>de sempre!!</i>

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários.	

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	

RECURSOS NECESSÁRIOS	
Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco, amostras de materiais de construção.	



BIBLIOGRAFIA

Básica

MOREIRA, D. **Administração da produção e operações**. São Paulo: PINI, 2002.

SLACK, N.; STUART, C.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras**. São Paulo: PINI, 2001.

Complementar

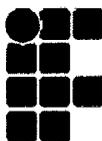
THOMAZ, E. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção**. São Paulo: PINI, 2001.

CASTRO, J. A. **Invento e inovação tecnológica**: São Paulo: Annablume, 1999.

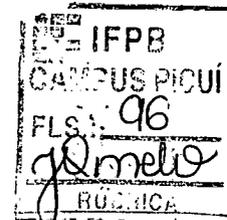
COSTA, M. L. S. **5S no Canteiro**: primeiros passos da qualidade no canteiro de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 1999.

CAMPOS, V. F. **TQC: controle da qualidade total**. 2. ed. Nova Lima: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

BERNARDES, C. **Qualidade e o custo das não-conformidades em obras de construção civil**. São Paulo: Ed. Pini, 1998.



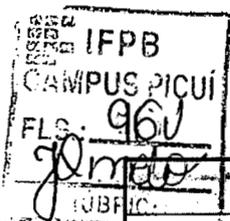
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO / 1º SEMESTRE	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ESTER LUIZ DE ARAÚJO GRANGEIRO	

EMENTA	
Instalações prediais de água fria, quente e de combate a incêndio. Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de esgotos sanitários, primário e secundário. Cálculo e desenho de instalações. Instalações de gás.	

OBJETIVOS	
Geral	
A disciplina tem como objetivo fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático sobre instalações hidrossanitárias em sistemas prediais.	
Específicos	
Proporcionar conhecimento ao aluno para que o mesmo seja capaz de elaborar, interpretar e analisar projetos hidráulicos e sanitários em sistemas prediais com o devido dimensionamento, especificação e quantitativo de materiais e equipamentos.	



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Condições de Funcionamento dos Sistemas. Dimensionamento das Tubulações. Materiais e Equipamentos Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

2. Instalação Predial de Esgotos Sanitários.

Norma Técnica Brasileira. Estimativa das Descargas. Ramais de Descarga. Ramais de Esgotos. Tubos de Queda. Coletor Predial. Ventilação. Aparelhos e Acessórios. Execução. Despejos em Regiões Não Servidas por Redes de Esgotos. Disposição do Efluente no Solo. Desenvolvimento de Projeto.

3. Instalação Predial de Águas Pluviais.

Norma Técnica Brasileira. Dados para Projeto. Calhas. Condutores Verticais. Condutores Horizontais. Materiais Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

4. Instalação Predial de Gás Combustível.

Norma Técnica Brasileira. Distribuição do G.L.P.. Pressão de Utilização. Tipos de Sistemas. Dimensionamento das Tubulações. Materiais Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

5. Projeto de Instalação Predial de Água Fria, Água Quente, Combate a Incêndios, Esgotos Sanitários e Águas Pluviais.

Elaboração do Projeto pelos alunos, com acompanhamento e orientação do professor da disciplina

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, visitas técnicas a obras de construção civil com ênfase na parte de instalações hidrossanitárias, leitura e avaliação de projetos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários.

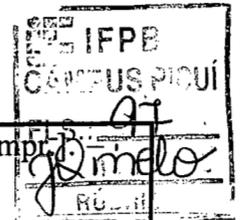
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Aulas expositivas, com utilização de datashow, materiais, dispositivos e equipamentos de medição existentes no laboratório. Utilização de programas computacionais específicos para o auxílio na elaboração de projetos hidrossanitários.

REFERÊNCIAS



1. CREDER, Hélio. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS. 6 ed – [Reimpr.] Rio de Janeiro: LTC, 2011.
2. MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias. 1 ed – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: LTC, 2013.
3. CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações Hidráulicas e o projeto de arquitetura. 4 ed. São Paulo: Blucher, 2011.
4. BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Instalações hidráulicas prediais. 2 ed. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

NORMAS

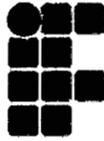
NBR-5626/1998: Instalações Prediais de Água Fria

NBR-7198/1993: Instalações Prediais de Água Quente

NBR-8160/1999: Instalações Prediais de Esgotos Sanitários

NB-611/1989: Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Outras normas de instalações prediais.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campaia Píctel

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 3º ANO / 2º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A - 33 H/R 80 h.a - 67 h.r
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANTONIO DE PAULA DIAS QUEIROZ

EMENTA
Instalações elétricas prediais: normas técnicas; equipamentos elétricos e dispositivos de controle de circuitos; dimensionamento dos condutores, proteção e eletrodutos. Projetos: instalação elétrica residencial; instalação elétrica predial. Luminotécnica: grandezas e unidades. Fontes de luz: lâmpadas; aparelhos de iluminação; iluminação de interiores; iluminação por projetores; iluminação pública. Métodos de cálculo de iluminação: método dos lúmens; método das cavidades zonais; método do ponto por ponto. Conservação de energia na iluminação. Automação residencial. Sistemas fotovoltaicos. Aquecimento solar de água.

OBJETIVOS
Geral
A disciplina tem como objetivo fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático sobre instalações elétricas em sistemas prediais.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar conhecimento ao aluno para que o mesmo seja capaz de elaborar, interpretar e analisar projetos elétricos residências e prediais de baixa tensão, atendendo os requisitos da NBR 5410 e 5444, com o dimensionamento, especificação e quantitativo de materiais e equipamentos.• Ter conhecimento para elaborar o projeto luminotécnico de interiores e exteriores atendendo os requisitos da NBR 5413.• Utilizar fontes alternativas de Energia para minimizar a demanda de Energia Elétrica convencional (distribuídas pelas concessionárias) em instalações elétricas residenciais e prediais.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – Instalações elétricas prediais:

Normas técnicas; Equipamentos elétricos e dispositivos de controle de circuitos; Dimensionamento dos condutores; Dimensionamento dos eletrodutos; Dimensionamento da proteção.

2 – Projetos:

Projeto de instalações elétricas residenciais; Apresentação do projeto arquitetônico; Apresentação/definição dos equipamentos elétricos a serem utilizados (pontos de luz, tomadas, etc.); Cálculo dos circuitos de iluminação, condutores e proteção; Cálculo dos alimentadores; Entrada de energia e medição; Relação do material.

3 – Luminotécnica:

Grandezas e unidades: Fluxo radiante; Intensidade luminosa; Fluxo luminoso; Quantidade de luz; Eficiência luminosa; Iluminamento; Emitância luminosa; Reflexão, transmissão e absorção da luz.

4 – Métodos de cálculo de iluminação:

Método dos lumens: Determinação do nível de iluminamento do local que se deseja iluminar; Escolha da luminária; Determinação do índice do local; Determinação do coeficiente de utilização; Determinação do fator de depreciação; Fluxo total e número de luminárias;

Método das cavidades zonais; Método do ponto por ponto: a fotometria e suas leis.

5 – Fontes de luz:

Lâmpadas incandescentes; Lâmpadas de luz mista; Lâmpadas fluorescentes; Lâmpadas vapor de mercúrio; Lâmpadas de vapor de sódio: Lâmpadas de vapor de sódio de baixa pressão e lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão; Lâmpadas de gases neônio e argônio.

6 - Aparelhos de iluminação:

Refletores; Refratores e lentes; Difusores.

7 – Conservação de energia na iluminação:

Engenharia de Iluminação; Conservação de Energia; Iluminação Energeticamente Eficiente.

8 – Automação Residencial:

- Dispositivos para controle de iluminação, temperatura, etc.; Sistemas autônomos, integrados e inteligentes.

9 – Sistemas Fotovoltaicos:

Radiação solar e efeito fotovoltaico; Configurações e componentes básicos; Características das Cargas; Projeto de um Sistema Fotovoltaico, Instalações e Manutenção.

10 – Aquecimento Solar de Água:

Tipos de coletores solares, classificação, Tipos de operação, Componentes de um Sistema, Aplicações, Projeto e Dimensionamento, Instalação, Manutenção, Potencial de Economia de Energia Elétrica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, visitas técnicas a obras de construção civil com ênfase na parte de instalações elétricas, leitura e avaliação de projetos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Aulas expositivas, com utilização de datashow, materiais, dispositivos e equipamentos de medição existentes no laboratório. Utilização de programas computacionais específicos para o auxílio na elaboração de projetos de iluminação e circuitos elétricos.

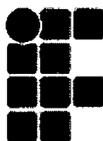
BIBLIOGRAFIA

Básica

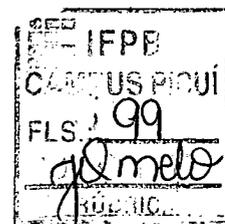
- CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações elétricas prediais**. 12. ed. São Paulo: Érica, 2004.
CREDER, H. **Instalações elétricas**. 14. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.
COTRIM, A. A. M. B. **Instalações elétricas**. 4. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.
NISKIER, J. **Manual de instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Complementar

- NEGRISOLI, M. E. M. **Instalações elétricas: projetos prediais em Baixa Tensão**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
COELCE. **Normas técnicas para instalação em baixa tensão**. Fortaleza: Companhia Energética do Ceará.
BOSSI, A.; SESTO, E. **Instalações elétricas**. São Paulo: Hemus, 2002.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Pículi



PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE OBRAS	/
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO MÉDIO	/
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R	/
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GOMÉZ FAMÁ	

EMENTA	
Memorial descritivo/cadernos de encargos. Quantificação. Orçamento. Cronograma físico e/ou financeiro. Licitação. Canteiro de obras.	

OBJETIVOS	
Geral	
Contribuir com informações específicas sobre planejamento de obras na formação do futuro técnico em edificações.	
Específicos	
<ul style="list-style-type: none">• Planejar a proposta de execução física-financeira de obras de construção civil.• Elaborar planilha de composição de custos unitários, compostos e de despesas indiretas incidentes na execução de serviços de construção civil.• Propor técnicas para execução de serviços de construção civil.• Projetar a implantação de canteiro de obras.	



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I – MEMORIAL DESCRITIVO/CADERNOS DE ENCARGOS
- Descrição, finalidade, formas e tipos.
- II – QUANTIFICAÇÃO
- Descrição, finalidade, formas e tipos. Serviços simples e compostos.
- III – ORÇAMENTO
- Descrição, finalidade, formas e tipos.
 - Composição de custos unitários e de serviços compostos.
 - Composição do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas.
- IV – CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO
- Descrição, finalidade, formas e tipos de representação gráfica existentes.
 - Cronograma de Gantt
 - Dimensionamento de equipe(s) e prazo(s).
 - Desenvolvimento financeiro da execução física.
 - Sistema PERT-Tempo
 - Definição das atividades, eventos, prioridades, datas, folgas e caminho(s) crítico(s).
- V – LICITAÇÃO
- Modalidades de licitações públicas e suas exigências legais.
- VI – CANTEIRO DE OBRAS
- Projeto e implantação do canteiro
 - Período de utilização e localização de materiais e equipamentos. Demanda por espaços.
 - Definição do *layout* do canteiro. Implantação do canteiro.
 - Implantação e avaliação do programa 5S no canteiro.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e pela resolução de exemplos didáticos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, softwares específicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

MATTOS, A. **Como preparar orçamentos de obras**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2006.

_____. **Planejamento e controle de obras**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2010.

NETTO, A. **Como gerenciar construções**. 1. Ed. São Paulo: Pini, 1988.

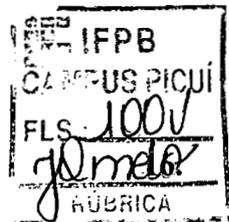
CAMPOS B. **Prática das Pequenas Construções**. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. v.1-2.

Complementar

TCPO 8: tabelas de composições de preços para orçamentos. São Paulo: Pini, 1986. LIMMER, C.

Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras. São Paulo: L.T.C, 1996.

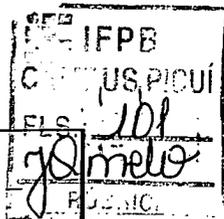
DANTAS, A. **Análise de Investimentos e Projetos**. Brasília: UnB, 1996.



PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

16.1 DOCENTES

DOCENTE	COMPONENTE CURRICULAR	FORMAÇÃO TITULAÇÃO
Virna Lúcia Cunha de Farias	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras Doutorado
Hertha Cristina Carneiro Pessoa	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras Mestrado
Weber Firmino Alves	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras Mestrado
Carolina Nicácia de Oliveira Rocha	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras Mestrado
Raphaell Mota Alves	Artes	Bacharelado em Música Mestrado
Ana Angélica de Lucena Tavares Rocha	Língua Estrangeira (Inglês)	Licenciatura Letras Especialização
Cristiane de Souza Castro	Língua Estrangeira (Espanhol)	Graduação em Letras Mestrado
José Hermano Almeida Pina	Geografia	Licenciatura Geografia Doutorado
Alexandre José Gonçalves Costa	História	Licenciatura História Doutorado
Mary Delane Gomes de Santana	Sociologia	Licenciatura Sociologia - Mestrado
Raphael Brasileiro Braga	Filosofia	Licenciatura Filosofia - Mestrado
Fábio Gomes Ribeiro	Física	Licenciatura Física - Doutorado
Fernando Costa Fernandes Gomes	Física	Licenciatura Física - Mestrado
Kassandra Christiny Silva Mendes Soares	Química	Licenciatura Química Mestrado
Francinaldo Leite da Silva	Biologia	Licenciatura Biologia - Mestrado
John Paul Albuquerque Caldas	Biologia	Licenciatura Biologia - Mestrado
Luis Carlos da Costa	Matemática	Licenciatura Matemática Mestrado
Jefferson Dagmar Pessoa Brandão	Matemática	Licenciatura em Matemática - Mestrado
João Paulo Formiga de Meneses	Matemática	Licenciatura em Matemática - Mestrado
Silvia Cláudia Ferreira de Andrade	Educação Física	Licenciatura Educação Física - Especialização
Ana Cláudia Dias de Fontes Faria	Educação Física	Licenciatura Educação Física - Mestrado
Alberto Gustavo Paashaus Junior	Empreendedorismo	Graduação em Administração - Mestrado



Márcio Henrique de Oliveira Dantas	Higiene e Segurança do Trabalho Materiais de Construção Civil Mecânica dos Solos	Engenharia de Materiais Mestrado
Cynthia de Lima Campos	Metodologia da Pesquisa Científica	Graduada em Biblioteconomia - Doutorado
Antônio Carlos Buriti da Costa Filho	Informática Básica	Graduação em Engenharia Elétrica - Mestrado

Eduardo Dantas da Nóbrega Filho	Desenho Básico e Técnico Desenho Arquitetônico I Desenho Arquitetônico II	Graduação em Arquitetura e Urbanismo - Especialista
Joab Josemar Vitor Ribeiro	Construção e Meio Ambiente	Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental - Mestrado
Ester Luiz de Araújo Grangeiro	Mecânica dos Solos Estabilidade, Concreto e Desenho Estrutural Instalações Hidrossanitárias Construção e Meio Ambiente	Graduação em Engenharia Civil - Mestrado
Juliana Xavier Andrade de Oliveira	Desenho Auxiliado por Computador I Desenho Auxiliado por Computador II Projeto Arquitetônico	Graduação em Arquitetura e Urbanismo - Especialista
Mario Henrique Medeiros Cavalcante de Araújo	Topografia	Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Geoprocessamento - Mestrado
Camila Campos Gómez Famá	Tecnologia das Construções Estabilidade, Concreto e Desenho Estrutural Tecnologia da Qualidade Planejamento e Orçamento de Obras	Graduação em Engenharia Civil - Mestrado
Antonio de Paula Dias Queiroz	Instalações Elétricas	Engenharia Elétrica Doutorado
	Estágio Supervisionado	

16.2. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

O corpo técnico-administrativo do IFPB Campus Picuí é formado por profissionais especializados, de modo a atender as necessidades do curso no que diz respeito ao funcionamento normal das atividades didáticas, apoio sócio-psico-pedagógico e em saúde, bem como acesso aos recursos bibliográficos e de informática.

A Coordenação Pedagógica e de Apoio ao Estudante (COPAE) é formada por uma equipe multidisciplinar composta de por duas pedagogas, uma assistente social, uma psicóloga,

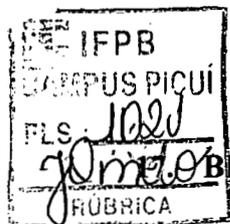
IFPB
 CAMPUS PICUI
 FLS 1011
 30 maio
 RUBRICA

técnica em assuntos educacionais, uma técnica em enfermagem, um médico e um odontólogo; de modo que os estudantes possam receber atenção socio-psico-pedagógica e em saúde condizente com a proposta do curso e com o regimento do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFPB.

Abaixo, são apresentados os dados dos profissionais que compõem o corpo técnico-administrativo do *Campus Picuí*.

FUNCIONÁRIO (A)	FUNÇÃO ATRIBUIÇÃO	FORMAÇÃO TITULAÇÃO
Alini Casimiro Brandão	Bibliotecária	Graduação Mestrado
Ana Paula Cardoso Silva Eugênio	Técnica em Assuntos Educacionais	Graduação Mestrado
Antônio Joálison de Araújo Morais	Assistente de Alunos	Graduação Especialização
Carmem Maia dos Santos Câmara	Pedagoga	Graduação Especialização
Cátia Monteiro Barbosa Maciel	Tradutora e intérprete de linguagem de sinais	Graduação Especialização
Alex Ribeiro Silva	Psicólogo	Graduação Especialização
Anna Paula Dionízio Ramos	Técnica de Laboratório Chefe de Gabinete	Curso Técnico
Daniel Amaro da Rocha Coutinho	Técnico em Contabilidade	Graduação Especialização
Danúbio Leonardo Bernardino de Oliveira	Técnico em laboratório/Química	Graduação Especialização
Edicleber de Araújo Silva	Assistente de Alunos	Graduação Especialização
Enéas Fábio Farias Neves	Assistente em Administração Coordenador de Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais.	Graduação Especialização
Everton Pereira de Pontes	Assistente em Administração/Coordenador de Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais	Graduação Especialização
Francisca Tatiana de Oliveira Souza	Tecnóloga em Agroecologia	Graduação Mestrado

Francisco Tadeu Dantas Júnior	Assistente em Administração	Ensino Médio Graduação em andamento
George Pedro Barbalho de Araújo	Administrador	Graduação Especialização em andamento
José Leonilton Dantas	Assistente em Administração	Graduação Especialização
José Torres Coura Neto	Técnico em Laboratório/Física	Graduação
Luana Cristina de Medeiros	Auxiliar de biblioteca	Graduação Especialização
Madele Maria Barros de Oliveira Freire	Pedagoga	Graduação Mestrado
Mariana Fernandes de Oliveira Carvalho	Técnica em Enfermagem	Graduação Especialização
Nathalya Cristina Ribeiro Trigueiro	Assistente Social	Graduação Mestrado
Paula Barreto de Azevêdo Maia	Assistente Administrativa	Graduação Mestrado
Paulo Azevedo Macedo	Auxiliar de Biblioteca	Graduação
Railma de Andrade Fernandes	Assistente de Alunos Coordenação de Gestão de Pessoas	Graduação Mestrado em andamento
Defsson Douglas de Araújo Ferreira	Técnico em Mineração	Curso Técnico
Wellington Pessoa de Lima	Contador	Graduação
Robson Thiago Alves de Sousa	Odontólogo	Graduação/Especialização
Suelisson da Silva Araújo	Médico/Clinico Geral	Graduação
Jonas Pessoa da Costa	Aux. De Nutrição e Dietética	Graduaç
Tiago de Medeiros Dantas	Técnico em Tecnologia da Informação	Ensino Médio Curso Técnico
Vicente Cândido de Macedo Neto	Técnico em Tecnologia da Informação	Graduação
Victor Hugo Henrique	Assistente em Administração Coordenador de Planejamento	Graduação



BIBLIOTECA

Em um contexto de formação e desenvolvimento do ensino–aprendizagem, a formação de bibliotecas para subsidiar as práticas de ensino, pesquisa e extensão torna-se fundamental. Assim, são importantes unidades de informação para dinamizar o processo educacional, uma vez que disponibiliza aos seus usuários conteúdos das mais diversas áreas, além de um ambiente favorável ao desenvolvimento de estudos e pesquisa.

Inserida nesse contexto, a biblioteca do IFPB – *Campus Picuí* foi criada em setembro de 2010, sendo subordinada a Direção de Ensino. Funcionou em instalações provisórias até o primeiro semestre de 2015 e não possuía nome próprio.

No segundo semestre de 2015, a biblioteca foi transferida para uma sede definitiva, com estrutura destinada ao seu funcionamento. E em um processo de eleição interna, que ocorreu em novembro de 2015, foi instituída uma comissão para elaboração de um processo eleitoral para escolha do nome para a biblioteca. Tal processo envolveu a comunidade acadêmica em uma votação para escolha dentre seis nomes sugeridos pela comissão, que após o processo indicou o nome do escritor Ariano Suassuna.

No entanto, o processo eleitoral foi anulado e redirecionado a indicação do nome do servidor Belizário Rodrigues Neto, uma homenagem após seu falecimento em um trágico acidente, e levando em consideração a sua formação em Licenciatura em Letras. Essa indicação foi instituída pela comissão em acordo com a direção do *campus* e o consentimento de todos os alunos.

17.1. OBJETIVO

A biblioteca Belizário Rodrigues Neto tem como principal objetivo reunir informações para subsidiar as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão do corpo docente e discente do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba - *Campus Picuí*. Com isso, oferecer materiais e serviços que auxiliem no processo de construção do conhecimento humanístico, científico e profissional desses usuários.

17.2. ESTRUTURA FÍSICA E ORGANIZAÇÃO DO ACERVO

INFRAESTRUTURA	Nº	Área (m ²)	Capacidade	
Disponibilização do acervo	01	1100**	(1)	11.000
Leitura				
Estudo em grupo	01	80*	(2)	44

Administração e processamento técnico do acervo	01	30*		
Recepção e atendimento ao usuário	01	40**		
Outras				
Acesso à internet	01	40*	(3)	08
Acesso à base de dados	01	40*	(3)	08
Consulta ao acervo	01	40*	(3)	08
	TOTAL	03		1.370

Legenda:

Nº é o número de locais existentes;

Área é a área total em m²;

Capacidade: (1) em número de volumes que podem ser disponibilizados; (2) em número de assentos; (3) em número de pontos de acesso.

* Estes ambientes funcionam em uma única sala de x m²

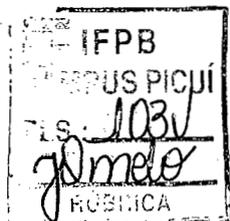
** Estes ambientes funcionam em uma única sala de x m²

Inicialmente, em instalações provisórias, a Biblioteca Belizário Rodrigues estava distribuída em três salas:

- Administração e processamento técnico – destinada aos processos de compra, registro, organização e classificação do acervo;
- Sala de pesquisa/leitura – um ambiente com mesas para estudos e computadores com internet para estudo e pesquisa;
- Acervo – ambiente com, aproximadamente, três mil obras distribuídas nas áreas de Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharia/Tecnologia; Ciências Agrárias; Ciências Sociais e Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes.

Posteriormente, em agosto de 2015, a biblioteca foi transferida para a sede definitiva, que disponibiliza para seus usuários 9 ambientes:

- Recepção – local de atendimento e orientação aos usuários, onde são realizados os processos de cadastro, consulta, empréstimo, reserva e devolução de materiais;
- Sala da administração – Local destinado à coordenação geral da biblioteca, onde são elaborados projetos e políticas de desenvolvimento da biblioteca, planejamento, coordenação e implementação de ações para assegurar o funcionamento de atividades e serviços inerentes a biblioteca;
- Sala de processamento técnico – local destinado a atividades de registro, classificação, catalogação e preparação do acervo para organização nas estantes;
- Sala de manutenção e recuperação do acervo – local para realização de serviços de tratamento do acervo;



- Acervo geral – local de exposição de livros, que permite aos seus usuários fazer consultas. Além disso, disponibiliza cabines individuais de estudo e mesas para estudo em grupo;
- Biblioteca digital – local equipado de computadores conectados a internet para estudo e pesquisa;
- Sala de coleções especiais – local que armazena obras de referência como dicionários, atlas, manuais, mapas, revistas, dvds, cds, entre outros.
- Copa – Local para dar suporte aos servidores, equipado com materiais para preparo da alimentação.
- Banheiros.

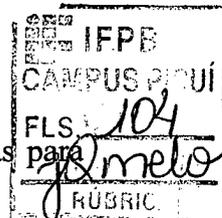
Todos os ambientes da biblioteca são climatizados, com iluminação favorável e possuem mobília nova para o uso e o acesso dos seus usuários.

A organização do acervo é realizada mediante o processamento técnico, iniciado pelo registro dos livros e posteriormente pela classificação seguindo a orientação da tabela de Classificação Decimal Universal (CDU) e com a tabela de Cutter, que formam o número de chamada e determinam a localização do livro na estante.

Após esse processo, é realizada a inserção dos livros no sistema de automação de bibliotecas chamado KOHA. Com isso, é possível registrar os livros em um banco de dados para realização de consultas, empréstimos, reservas e devoluções, além fornecer informações técnicas para administração e organização do acervo.

Atualmente, a biblioteca possui cerca de onze mil obras distribuídas nas áreas de Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharia/Tecnologia; Ciências Agrárias; Ciências Sociais e Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes. Possui também a *Ebrary Academic Complete*, que corresponde a uma vasta base de livros eletrônicos abrangendo as mais variadas áreas do conhecimento e o Portal de Periódicos da CAPES que oferece acesso a textos selecionados em mais de 30 mil publicações periódicas internacionais e nacionais, e as mais renomadas publicações de resumos, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na web.

A biblioteca ainda não apresenta assinatura de nenhum periódico e não recebeu nenhum número de edição por meio de doação ou cooperação institucional. Contudo, há um processo de pesquisa para levantamento de títulos para posterior aquisição ou assinatura de materiais



pertinentes aos cursos oferecidos pelo IFPB, *Campus Picuí*, e a aquisição de multimídias para dar suporte ao Ensino, a Pesquisa e a Extensão.

17.3. RECURSOS HUMANOS

A Biblioteca do *Campus Picuí* encontra-se subordinada a Direção de Ensino, e está formada pela seguinte equipe:

- Uma bibliotecária, responsável pela coordenação;
- Dois auxiliares de biblioteca;
- Dois servidores terceirizados, sendo um responsável pela recepção e um pela limpeza.

17.4. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

O horário de funcionamento da biblioteca acontece de segunda a sexta-feira, das 07:00 as 20:00hrs. Nos períodos de recesso escolar, a biblioteca atende em horário especial, de acordo com o funcionamento da Instituição.

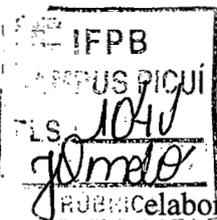
17.5. SERVIÇOS DE ACESSO AO ACERVO

São considerados usuários da Biblioteca: os servidores lotados no IFPB, *Campus Picuí*, e os alunos regularmente matriculados. A Biblioteca pode ser utilizada, também, pelos demais membros da comunidade externa que venham procura-la com a finalidade de realizar suas pesquisas.

O acesso às estantes do acervo geral é livre, com direito à consulta dos documentos.

Os livros do acervo geral poderão ser emprestados aos usuários da biblioteca (servidores lotados no IFPB, *Campus Picuí*, e os alunos regularmente matriculados). Para cada aluno, é permitido o empréstimo de 03 livros, por 10 dias consecutivos e para cada servidor podem ser emprestados 05 livros, por 20 dias consecutivos. Para os livros pertencentes à coleção de referência, o empréstimo é permitido apenas para a devolução no mesmo dia.

O empréstimo do material bibliográfico é pessoal e intransferível, cabendo ao usuário a responsabilidade pela conservação e devolução das obras. Caso o material não seja devolvido na data prevista, o usuário ficará impedido de realizar um novo empréstimo, por um período de dias igual ao que não realizou a devolução. É permitida a renovação do empréstimo, exceto se houver reserva para tal obra.



A Biblioteca também disponibiliza para a comunidade acadêmica orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação ABNT, serviço de elaboração de fichas catalográficas, computadores com acesso à Internet para a realização de pesquisas e digitação de trabalhos.

18. INFRAESTRUTURA

18.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Instalações:

Para a formação do Técnico em Edificações, o Campus Picuí atende as exigências do quadro de instalações recomendado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, dispondo das seguintes Instalações:

- Laboratórios de Arquitetura de Computador;
- Laboratório de informática com programas específicos;
- Biblioteca com acervo específico e atualizado;
- Salas de aula;
- Sala de professores;
- Sala de apoio administrativo (Coordenação de Curso);
- Estacionamento.

Equipamentos:

- Recursos audiovisuais e multimídia;
- Projetores multimídia em cada sala de aula e auditório;
- Lousas digitais em cada sala de aula e auditório;
- Televisores;
- Tela de Projeção;
- Equipamentos de som (microfones/caixas e mesas de áudio).

18.2. INSTALAÇÕES DE USO GERAL

O IFPB-Campus Picuí possui uma ótima infraestrutura com número de sala de aula adequado ao número de cursos ofertados e discentes matriculados atualmente. Além disso, as salas destinadas às atividades de gestão e administração também atendem as necessidades da Instituição.

Todas as salas apresentam mobiliário adequado e, em sua grande maioria, apresentam bom sistema para aproveitamento de luz solar, estão equipadas com condicionadores de ar e são limpas diariamente de modo que apresentam ótimas condições de funcionamento e de trabalho.

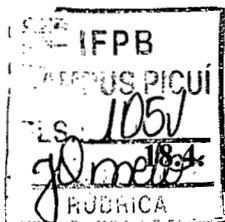
O IFPB *Campus* Picuí disponibiliza para o Curso Técnico em Edificações, as instalações elencadas a seguir:

TIPO DE ÁREA	QT	Área (m2)
Salas de aula	25	64
Auditórios/Anfiteatros	01	64
Salas de Professores	01	24
Áreas de Apoio Acadêmico	01	24
Áreas Administrativas	36	16
Conveniência /Praças	05	64
Banheiros	14	Variável
Conjunto Poliesportivo	01	128
Laboratórios	13	64
Biblioteca	01	64
Restaurante Estudantil	01	64
Total	114	

18.3. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

Serviço de Segurança Patrimonial:

- Sistema de prevenção de incêndio (extintores, caixas (mangueira) de incêndio e sistema de alarme);
- Câmera de filmagem;
- Equipamento de Proteção Individual (EPI) diversos;
- Manutenção e conservação das instalações físicas;
- Manutenção e conservação e expansão dos equipamentos;



CONDIÇÕES DE ACESSO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

A escola é reprodutora dos eventos da sociedade e cada um traz dela suas referências e representações. Acreditamos que a humanização do processo educativo e a possibilidade que cada um tem de reinventar-se são fatores primordiais para que os investimentos em recursos materiais e humanos, junto à formação continuada dos profissionais da educação, se potencializem em instrumentos úteis e eficazes na construção de uma sociedade e de uma educação, de fato, para todos.

O Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009 estabeleceu que:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2009)

Essas barreiras que podem obstruir a plena participação das pessoas com deficiência são definidas pela Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015, como qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança; não se limitam apenas ao campo arquitetônico, atingiram outras áreas de conhecimento, notadamente a área pedagógica.

Destarte o IFPB além de lidar com a eliminação das barreiras arquitetônicas enfrenta, também, as de caráter pedagógico e atitudinal conforme a concepção e implementação das ações previstas em seu Plano de Acessibilidade aprovado pela Resolução CS/IFPB Nº 240 de 17 de dezembro de 2015, que em observância às orientações normativas, visam, dentre outras, em seu art. 2º:

I – Eliminar as barreiras arquitetônicas, urbanísticas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais ora existentes;

[...]

IV – Promover a educação inclusiva, coibindo quaisquer tipos de discriminação;

[...]

VIII – Assegurar a flexibilização e propostas pedagógicas diferenciadas, viabilizando a permanência na escola;

IX – Estimular a formação e capacitação de profissionais especializados no atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e com transtorno do espectro autista.
(IFPB, 2015)

O IFPB vem buscando lidar com a eliminação das barreiras que dificultam a inclusão de pessoas com deficiência através da implantação de Núcleos de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), criação de uma Coordenação de Ações Inclusivas de atuação sistêmica na Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) e das ações previstas em seu Plano de Acessibilidade, além da atenção as diretrizes expressas na Lei nº 12.764/2012.

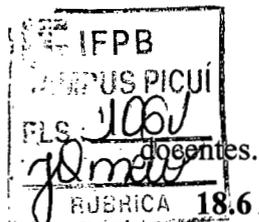
Convém ressaltar que as ações desenvolvidas no sentido de sensibilizar e conscientizar, a fim de eliminar preconceitos, estigmas e estereótipos, serão extensivas aos servidores do quadro funcional do IFPB (docentes e técnicos administrativos) como também ao pessoal terceirizado.

18.5 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)

O IFPB *campus* Picuí está em consonância ao que se refere às determinações do PDI, especialmente à estrutura arquitetônica do prédio, aquisição de equipamentos e procedimentos que favoreçam a acessibilidade. Ações didáticas efetivas estão sendo adotadas no sentido de prestar consultoria aos docentes, estimular e promover o desenvolvimento de atitudes e valores favoráveis à inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais, realização de pesquisas e produção de materiais didáticos.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), criado através da Resolução CS/IFPB nº 230/2012, já está em plena atuação no *Campus*, tendo 04 (quatro) intérpretes de LIBRAS, sendo que um deles faz parte do quadro efetivo dos servidores, para auxiliarem no desenvolvimento das atividades acadêmicas dos dois alunos com deficiência auditiva, proporcionando a redução da desigualdade, a eficácia da aprendizagem e a plena qualificação desses alunos. Visando também a inserção desses alunos no mercado de trabalho, buscar-se-á disponibilização de vagas para estágio com Instituições e empresas.

Faz parte do planejamento pedagógico ações e atividades previstas como Curso de Capacitação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para os técnicos administrativos e



RUBRICA 18.6 AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO

ITEM	QUANTIDADE
Mesa escritório p/ administração	03
Cadeira escritório p/ administração	03
Computador	03
Impressora Multifuncional	03
Impressora laser	02
Mesas para impressora	03
Mesa para reunião	03
Cadeiras para reunião	10
Cadeiras de apoio	02
Armário de aço com porta e chave	04
Armário de aço fichário com 4 gavetas (arquivo)	03
Ar condicionado split 20000 btus	03
Ar condicionado split 12000 btus	03
Bebedouro geláguia em coluna	03

19. LABORATÓRIOS

Para a formação do Técnico em Edificações, o *Campus Picuí* atende as exigências do quadro de instalações recomendado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, dispondo das seguintes Instalações:

- a) Laboratório de Materiais da Construção Civil;
- b) Laboratório de Topografia;
- c) Laboratório de Mecânica dos Solos;
- d) Laboratório de Autocad;
- e) Laboratório de Desenho Técnico;

20. AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO

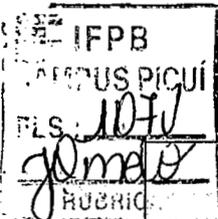
MATERIAL	QUANTIDADE
Cadeira escritório p/ administração	14
Computador	14
Armário alto em MDF	14
Armário baixo em MDF	14
Gaveteiro volante	14
Mesa em "L"	09
Mesa para reunião	01
Mesa reta ou executiva	09
Mesa redonda	01
Quadro branco	09
Armário com duas portas e chave em MDF	09
Armário em aço com 20 portas (portas bolsas dos professores)	09
Impressora Xerox Phaser	09
Impressora Samsung ELX-6250fx (color)	09
Impressora multifuncional a laser monocromática	09
Mesas para impressora	09
Cadeiras para reunião	09
Cadeiras de apoio	38
Armário de aço fichário com 4 gavetas (arquivo)	38
Ar condicionado split 24000 btus	09
Ar condicionado split 12000 btus	09
Ar condicionado Split 9000 btus	09
Bebedouro geláguia em coluna	09

21. SALAS DE AULA

Todas as salas apresentam boas condições de iluminação e acústica, estando equipadas com 40 conjuntos de mesas e carteiras, além de uma mesa com cadeira para professor. Todas possuem condicionador de ar, lousas digitais com caixa de som, e projetor de multimídia.

Todas as salas apresentam portas largas permitindo fácil acesso por parte de pessoas com deficiência.

DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (m ²)	CAPACIDADE	UTILIZAÇÃO		
				M	T	N
SALAS DE AULA						
Sala 01	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25
Sala 01	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25



DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (m ²)	CAPACIDADE	UTILIZAÇÃO		
				M	T	N
Sala 03	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25
Sala 04	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25
Sala 04	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	00
Sala 06	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	00
Sala 04	Bloco B- Térreo	64	40	35	35	00
Sala 06	Bloco B- Térreo	64	40	35	35	00
Sala 05	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 10	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 03	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 10	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 10	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 04	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 10	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 16	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 17	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 10	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 10	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 20	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Mini-auditório	Bloco A - Térreo	64	52	40	40	00
Auditórios e/ou Salas de conferência	+++	+++	+++	++	++	++

Legenda:
LOCALIZAÇÃO identificar (prédio, bloco, ala etc)
SALA DE AULA identificar a sala (Ex: Sala 01);
ÁREA é a área total construída em m²;
CAPACIDADE é a capacidade da área em número de usuários;
UTILIZAÇÃO é o número médio de alunos atendidos por semana, em cada turno.

Em relação à infraestrutura, vale ressaltar que está em fase de conclusão e será inaugurado no vigente ano o “Bloco de Mineração”. Um prédio com diversas salas, que serão divididas entre os cursos de Mineração e Edificações, o que irá ampliar o número de salas de aula e novos laboratórios. Laboratórios estes que estarão em seguida sendo equipados e serão cruciais para as atividades do curso de Edificações.

22. REFERÊNCIAS

BARTOLOMEIS, F. (1981). Porque avaliar? In Avaliação pedagógica: Antologia de textos. Setúbal. ESE de Setúbal, p.39.

BRASIL. Lei n. 11.892/2009, de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Publicado no D.O.U de 30.12.2008.

_____. 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.

_____. Decreto n. 7.691, de 2 de 2012.

_____. 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.

_____. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: MEC/SEMTEC. Educação Profissional: legislação básica. Brasília, 1998. p. 19-48.

_____. Lei n. 6.202/75, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 17.04.1975.

_____. Decreto-Lei nº 1.044/69, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Publicado no D.O.U. de 22.10.1969 e retificado no D.O.U. 11.11.1969.

_____. Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009. Publicado no Diário Oficial da União em 26 de ago. 2009.

CNE/CEB. Parecer n.º 15, de 2 de junho de 1998. Regulamenta a base curricular nacional e a organização do Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio: bases legais. . V.1. Brasília, 1999. p. 87-184.

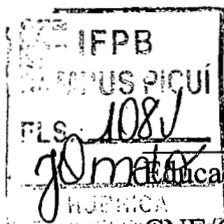
CNE/CEB. Parecer n.º 16, de 26 de novembro de 1999. Regulamenta as bases curriculares nacionais e a organização da Educação Profissional de nível técnico. In: MEC/SEMTEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. Brasília, 2000. p. 07-46.

_____. Parecer nº 5, de 5 de maio de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. Parecer nº 8, de 9 de outubro de 2014 – Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e reexame do Parecer CNE/CEB n. 2/2014.

_____. Parecer nº 11, de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

CNE/CEB. Parecer nº 39, de 08 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.



_____. Parecer nº 39, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

_____. Resolução n.º 3, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: bases legais. V.1. Brasília, 1999. p. 175-184.

_____. Resolução n.º 4, de 26 de novembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. In: MEC/SEMTEC. Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Brasília, 2000. p. 47-95.

_____. Resolução n.º 1, de 03 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

CNE/CEB. Resolução nº 6, de 20 de dezembro de 2012, Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Resolução nº 4, de 6 de junho de 2012 – Dispõe sobre alteração da Resolução CNE/CEB n. 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

_____. Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014 – Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, 3ª ed., 2016)

FRANCO, E. M. A Ergonomia na Construção Civil: uma Análise do Posto do Mestre-de-obras. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IFPB . Plano de Desenvolvimento Institucional PDI (2015 - 2019). 2015.

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

_____. Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Integrados, aprovado pela Resolução CONSUPER Nº 227/2014. MEC/SETEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2009.

_____. Resolução CS/IFPB Nº 230, de 19 de novembro de 2012. Convalida a Resolução CS/IFPB Nº123, de 27 de julho de 2012, que dispõe sobre a criação do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE – do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, *Campus Picuí*.



_____. Resolução CS/IFPB N° 240, de 17 de dezembro de 2015. Aprova o Plano de Acessibilidade do IFPB. 2015.

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.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. Perfil Setorial: Construção Civil. Unidade de Estratégias e Diretrizes. Minas Gerais. Março, 2005.