



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

PPC

Projeto
Pedagógico
do Curso



Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações

PPC

Projeto
Pedagógico
do Curso

Médio Integrado

IF Sertão-PE
Campus Petrolina

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Autorizado pela Resolução nº 11 do Conselho Superior de 19 de janeiro de 2010.

Reformulado pela Resolução nº 62 do Conselho Superior de 27 de dezembro de 2020,
entrando em vigor para as turmas ingressantes, a partir do 1º semestre de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Jair Bolsonaro

Presidente da República

Abraham Weintraub

Ministro da Educação

Ariosto antunes Culau

Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Maria Leopoldina Veras Camelo

Reitora do IF Sertão-PE

Maria do Socorro Tavares Cavalcante Vieira

Pró-Reitora de Ensino

Ricardo Barbosa Bitencourt

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Luciana Cavalcanti Azevedo

Pró-Reitora de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Alexandre Roberto de Souza Correia

Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Jean Carlos Coelho de Alencar

Pró-Reitor de Orçamento e Administração

Fabiano de Almeida Marinho

Diretor Geral do *Campus*

Clésio Jonas Oliveira da Silva

Diretor de Ensino do *Campus*

Jussara Adolfo Moreira

Chefe do Departamento Básico e Técnico

Ythallanya Maria Bezerra Rodrigues Costa

Coordenadora do Curso

Comissão responsável pela Organização e Integração Curricular dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC's) do Ensino Médio Integrado e Subsequentes do Campus Petrolina.

Portaria nº160/2019 de 26 de Junho de 2019

Dayany Teixeira Vieira Braga

Jussara Adolfo Moreira



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Reformulação da área comum dos Projetos dos Cursos Técnicos em Informática, Química, Eletrotécnica e Edificações, da Modalidade Médio Integrado

Portaria nº56/2019 de 15 de março de 2019

Presidente:

André Vieira de Araújo

Membros:

Paulo Henrique Reis De Melo
Rafael Vitor Coelho Torres
Germana Karla De Lima Carvalho
Adherbal Brito Moreira Filho
Katia Couto Rodrigues Alcântara
Lourival De Souza Ataíde Júnior
Roberta Guimarães De Godoy E Vasconcelos
Hellen Brasileiro De Oliveira
Ericleiton Rodrigues De Macedo
Anayla Dos Santos Sousa
Maria Edneide Torres Coelho
Jackson Barbosa Da Costa
Sebastião Francisco De Almeida Filho
Kelle Maria De Jesus Silva

Reformulação do Projeto do Curso Técnico em Edificações Edificações – Modalidade Ensino Médio Integrado - Área Técnica
Portaria nº291/2019 de 12 de Dezembro de 2019 altera a Portaria nº121/2019 de 27 de Maio de 2019

Presidente:

Ythallanya Maria Bezerra Rodrigues Costa

Membros:

Alba Valéria de Barros e Silva Pinheiro
Artidônio Araújo Filho
Ariosvaldo Gomes Ribeiro
Amós Garcia Ferreira
Georgenes Marcelo Gil da Silva
João de Melo Vieira Neto
Patricia Helena Marinho do Bomfim
Paulo Roberto Freire De Paula



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	8
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.....	9
2.1 IF Sertão-PE e Base Legal.....	11
2.2 <i>Campus</i> e Base Legal.....	11
2.3 Características Socioeconômicas e Culturais da Região.....	12
2.4 Breve Histórico do <i>Campus</i>	13
3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	14
4. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA.....	14
4.1 Justificativa de Oferta do Curso.....	14
4.2 Objetivos.....	16
4.2.1 Geral.....	16
4.2.2 Específicos.....	16
4.3 Perfil Profissional de Conclusão.....	17
4.4 Estrutura e Organização Curricular.....	18
4.5 Matriz do curso técnico de nível médio integrado em edificações.....	27
4.5.1 Organização por Períodos Letivos.....	28
4.5.2 Quadro Resumo.....	31
4.5.3 A Prática profissional nos ambientes de aprendizagem.....	31
4.6 Políticas de Educação Ambiental.....	32



4.7 Metodologia.....	33
4.8 Avaliação da Aprendizagem.....	37
4.9 Estágio Curricular Supervisionado.....	39
4.10 Atividades Complementares.....	40
4.10.1 Atividades de Pesquisa.....	40
4.10.2 Atividades de Extensão.....	41
4.11 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....	42
4.12 Ementa e Bibliografia.....	42
4.12.1 Formação Núcleo Profissional.....	43
4.12.2 Formação Núcleo Politécnico.....	63
4.12.3 Formação Núcleo Integrador.....	70
4.12.4 Formação Núcleo Comum.....	80
4.12.5 Optativas Formação Núcleo Comum.....	132
4.12.6 Optativas Formação Politécnico.....	140
4.13 Certificados e Diplomas a serem Emitidos.....	145
4.14 Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso.....	145
5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	146
5.1 Corpo Docente.....	146
5.1.1 Docentes do Núcleo de Formação Profissional.....	146
5.1.2 Docentes do Núcleo Politécnico.....	146



5.1.3 Docentes do Núcleo Comum.....	149
5.2 Corpo Técnico de Apoio ao Ensino.....	152
6. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	158
6.1 Biblioteca.....	158
6.2 Auditório central.....	158
6.3 Laboratório de Informática (Bloco B).....	158
6.4 Salas de Aulas.....	159
6.5 Coordenação e Sala de Professores do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações.....	159
6.6 Laboratório de Pesquisa em Energias Renováveis (F01).....	159
6.7 Laboratório de Sistemas Elétricos de Potência.....	159



1. APRESENTAÇÃO

Este projeto apresenta as diretrizes pedagógicas que norteiam a organização, implantação e acompanhamento do curso técnico de nível médio integrado em edificações, com base nos documentos legais institucionais, destacando o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e a organização didática, como também os que norteiam o sistema educacional nacional, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a Resolução nº 06 de 20 de setembro de 2012, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, assim como decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes à educação técnica profissional.

A organização deste projeto se deu a partir de uma construção coletiva permeada por debates, visando a adequação do curso às bases legais, à realidade local, bem como às necessidades formativas dos discentes, buscando romper com a dicotomia entre formação geral e técnica, na perspectiva da formação humana em sua totalidade.

Nesse sentido, o curso tem a finalidade, com base Resolução nº 06 de 2012, do CNE, de proporcionar aos estudantes conhecimentos, saberes e capacidades profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania. Com base nos fundamentos científicos, tecnológicos, sócios históricos e culturais.

O curso técnico de nível médio integrado em edificações, pertencente ao eixo de Infraestrutura, de acordo com o catálogo nacional dos cursos técnicos, compõe-se de 1.920 (mil e novecentas e vinte) horas de formação da base comum do Ensino Médio, 1.320 (mil e duzentas) horas da formação técnica, sendo 330 (trezentas e trinta) horas do núcleo Politécnico, organizados de forma que possibilite a construção do conhecimento a partir da interdisciplinaridade, promovendo a integração curricular por meio do ensino, pesquisa, inovação e extensão, para a formação cidadã e o desenvolvimento sustentável.



Os elementos apresentados neste documento indicam as diretrizes e princípios norteadores do processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos na práxis pedagógica.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE) foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. O CEFET Petrolina originou-se da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela-EAFDABV, por meio do Decreto Presidencial nº 96.568, de 25 de agosto de 1998, que foi transformada em Autarquia Federal através da Lei nº 8.731, de 11 de novembro de 1993.

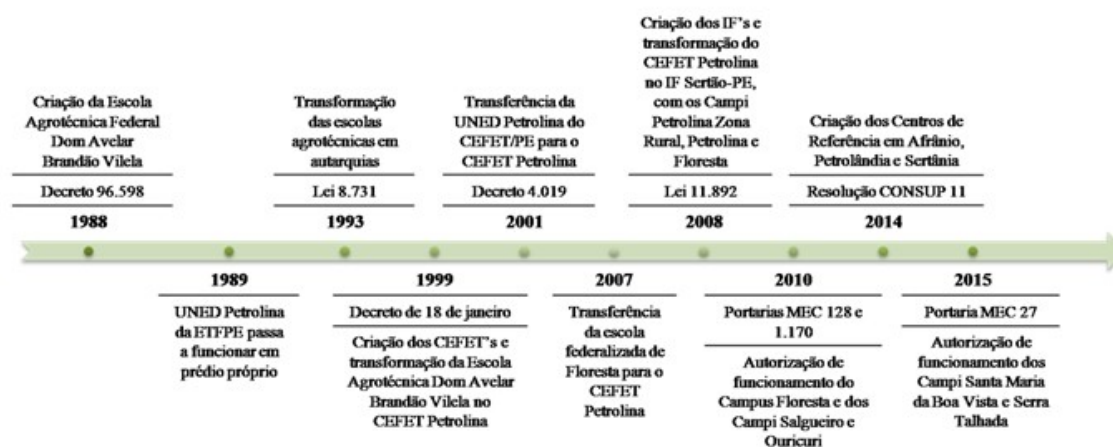
Em conformidade com as demais escolas da Rede Federal de Educação Tecnológica, a EAFDABV adotou o Sistema Escola-Fazenda, cujo lema “Aprender a Fazer e Fazer para Aprender” ensejava possibilitar ao discente a associação da teoria à prática nas Unidades de Ensino e Produção (UEPs), as quais se relacionavam com diversas atividades agrícolas determinadas pelo currículo de formato nacional único. Com isso, a escola agrotécnica passou a oferecer novos cursos técnicos, com estrutura curricular mais flexível e de características mais coerentes com o contexto social, econômico e ambiental da região, antecipando-se dessa forma às transformações pelas quais passaria o ensino técnico brasileiro com a publicação da Lei nº 9.394/96 e do Decreto nº 2.208/97. Em consequência da aprovação de projeto pelo Programa de Reforma e Expansão da Educação Profissional (PROEP), financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a EAFDABV iniciou, no ano de 1998, a execução de convênio, através do qual recebeu recursos para investimento em infraestrutura física, equipamentos e capacitação de agentes colaboradores, ressaltando-se que foi a primeira escola da rede a ser contemplada com este tipo de programa.

No dia 26 de novembro de 1999, de acordo com Decreto Presidencial (DOU nº 227-A, de 26 de novembro de 1999) a EAFDABV passou a Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina. Com a publicação do Decreto nº 4.019, de 19 de novembro



2001, foi transferida a Unidade de Ensino Descentralizada de Petrolina, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco, para o Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina, o qual passaria a abranger dois *Campi* distintos: Unidade Agrícola (atual, *Campus* Petrolina Zona Rural) e Unidade Industrial (atual, *Campus* Petrolina).

Com a transferência de EAFDABV para CEFET, a instituição expandiu o seu quadro de pessoal, ampliou seu inventário de bens móveis e imóveis, assumiu novos cursos e aumentou o número de discentes matriculados. Em 2007, a SETEC/MEC transferiu para o CEFET Petrolina a escola federalizada da cidade de Floresta, hoje intitulado de *Campus* Floresta do IF Sertão-PE. Após segunda fase do programa de expansão da Rede de Educação Profissional e Tecnológica, o governo federal adotou o conceito de cidade-polo, de forma a alcançar o maior número de regiões. Nesta fase, o então CEFET Petrolina foi contemplado com mais duas unidades de ensino descentralizadas, uma em Salgueiro e outra em Ouricuri, em função de suas localizações geográficas privilegiadas e importância econômica (PDI 2009-2013, 2009). Segue abaixo, na Figura 1, a linha do tempo do histórico do IF Sertão-PE.



Fonte: INSTITUTO, 2017.



Atualmente, o IF Sertão-PE, com sede (Reitoria) em Petrolina, conta com sete *Campi*: Petrolina, Petrolina Zona Rural, Floresta, Ouricuri, Salgueiro, Santa Maria da Boa Vista e Serra Talhada. Além destas unidades de ensino, possui ainda dois centros de referências: Afrânio e Petrolândia.

As áreas regionais de abrangência institucional estão contempladas na Mesorregião Sertão Pernambucano e Mesorregião São Francisco Pernambucano, no semiárido, submédio São Francisco.

2.1 IF Sertão-PE e Base Legal

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano/IF Sertão-PE	
CNPJ: 10.830.301/0001-04	Contato: (87) 2101-2350
Endereço: Rua Aristarco Lopes, 240 – Centro, CEP: 56302-100, Petrolina/PE, Brasil	
Site institucional: www.ifsertao-pe.edu.br	
Base Legal: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.	

2.2 *Campus* e Base Legal

Unidade de ensino: <i>Campus</i> Petrolina	
CNPJ: 10.830.301/0003-68	Contato: (87) 2101-4300
Endereço: Rua Maria Luíza de Araújo Gomes Cabral, s/n, João de Deus, Petrolina – PE, CEP: 56.316-686	
Site institucional: https://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/campus/petrolina	
Base Legal: Endereço, conforme Certidão de Averbação de 10/04/2017– AV -03, matrícula 42.438, Cartório do 1º Ofício: Rua Maria Luzia de Araújo Gomes Cabral, número 791, Loteamento João de Deus, Bairro João de Deus, em Petrolina – Pernambuco. Endereço anterior à averbação referia-se a BR 407 Km 08 S/N, Jardim São Paulo.	
Ato Legal de Funcionamento: Portaria n ° 378, de 9 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União - Seção 1 ISSN 1677-7042 de 10 de maio de 2016.	



2.3 Características Socioeconômicas e Culturais da Região

Segundo o IBGE, esses são os dados socioeconômicos da cidade de Petrolina – PE, onde está situado o *Campus* Petrolina do IF Sertão-PE, que ofertará o curso técnico de nível médio integrado em edificações:

- Em 2010, esgotamento sanitário adequado de 72,7%, urbanização das vias públicas em 8,7% e Índice de Desenvolvimento Humano em 0,697;
- Em 2015, 17.029 matrículas no Ensino Médio, 55 escolas de Ensino Médio (inclusive o *Campus* Petrolina do IF Sertão-PE), PIB per capita de R\$ 16.670,83, percentual de receitas advindas de fontes externas de 69,5%;
- Em 2016, renda média mensal dos trabalhadores em dois salários-mínimos e população ocupada de 19,5% (certamente com os novos dados, após a crise econômica recente, este percentual baixou, tendo provavelmente alcançado notoriamente a população a que se destina este projeto, que necessita, portanto, de qualificação);
- Em 2018, população estimada em 343.865 pessoas.

Além de Petrolina – PE, o *Campus* que oferecerá o curso recebe discentes de várias cidades, como Jaguarari – BA, Juazeiro – BA, Campo Formoso – BA, Senhor do Bonfim – BA.

Para citar dados do IBGE referentes a Juazeiro – BA, a cidade mais próxima, por exemplo, teremos:

- Em 2010, Índice de Desenvolvimento Humano de 0,677, esgotamento sanitário adequado de 64,2% e urbanização das vias públicas em 10,4%;
- Em 2015, PIB per capita de R\$ 14.341,42 e percentual de receitas externas de 76,8%;
- Em 2016, rendimento médio mensal de 2 salários-mínimos e pessoal ocupado de 36.745 pessoas e 16,7% da população (o que também diminuiu após a crise econômica seguramente, tendo de igual modo atingido a população-alvo deste projeto);



- Em 2017, 11.661 matrículas no Ensino Médio em 32 escolas;
- Em 2018, população estimada de 215.183 habitantes.

Trata-se de região localizada essencialmente no Semiárido nordestino do Brasil, com todas as suas peculiaridades já conhecidas.

2.4 Breve Histórico do *Campus*

O *Campus* Petrolina do IF Sertão-PE foi o primeiro *Campus* avançado de uma Escola Federal de nível médio do Brasil. Ele iniciou suas atividades em 1983, como *Campus* avançado da Escola Técnica Federal de Pernambuco (ETFPE), em um espaço cedido pela Escola Estadual Otacílio Nunes, onde permaneceu até 1989, quando foi fundada sua sede: a Unidade Descentralizada da Escola Técnica Federal de Pernambuco (Uned-Petrolina). 12 anos depois, a Uned foi incorporada à Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela, e passou a se chamar Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco (CEFET). Em 2008, através da Lei nº 11.892, se transformou na instituição que é hoje: *Campus* Petrolina do IF Sertão-PE.

O *Campus* está localizado na Rua Maria Luíza de Araújo Gomes Cabral, S/N, João de Deus, Petrolina-PE. Possui 47.795,94 m² de área construída. Atualmente, a instituição oferece 21 cursos, distribuídos nas modalidades Médio Integrado (Edificações, Eletrotécnica, Informática e Química), Subsequente (Edificações e Eletrotécnica), Subsequente EaD (Agente Comunitário de Saúde, Logística, Manutenção e Suporte em Informática e Segurança no Trabalho), Proeja (Edificações, Eletrotécnica e Informática) e Superior (Licenciaturas em Computação, Física, Música, Química e Tecnologia em Alimentos).

Além de Petrolina, o *Campus* beneficia mais cinco municípios do sertão pernambucano (Rajada, Pau Ferro, Afrânio, Dormentes, Lagoa Grande) e outras seis cidades da Bahia (Juazeiro, Casa Nova, Sobradinho, Senhor do Bonfim, Sento Sé e Pilão Arcado).



3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso/habilitação	Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações
Modalidade de oferta	Presencial
Tipo do curso	Técnico Nível Médio
Endereço de funcionamento do curso	Rua Maria Luíza de Araújo Gomes Cabral, S/N, João de Deus, Petrolina-PE, CEP: 56.316-686.
Número de vagas pretendidas ou autorizadas	35 (trinta e cinco)
Turnos de funcionamento do curso	Diurno
Carga horária total do curso	3.240 horas
Carga horária de Estágio	Estágio não obrigatório
Tempo de duração do curso	3 anos
Tempo mínimo e máximo para integralização	Tempo mínimo: 3 anos, salvo em caso de aproveitamento de disciplinas. Tempo máximo: 4 anos e meio.
Requisitos e Formas de Acesso	Processo seletivo conforme edital, conduzido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. Será exigida do matriculando a escolaridade mínima de Ensino Fundamental completo.
Periodicidade de oferta	Anual
Ato de criação do curso	Resolução nº 11 de 19 de janeiro de 2010

4. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA

4.1 Justificativa de Oferta do Curso

Constitui princípio fundamental do IF Sertão-PE o desenvolvimento local e regional, na perspectiva da construção da cidadania, sem perder a dimensão do universal. As relações estabelecidas entre os Institutos Federais com a realidade local e regional objetivam provocar uma visão mais criteriosa em busca de soluções para a realidade de



exclusão social, que ainda neste século castiga a sociedade brasileira no que se refere ao direito aos bens sociais e, em especial, à educação.

Nesse contexto, ampliar a oferta de Educação Profissional Tecnológica (EPT), articulada com a educação básica é um grande desafio ainda a ser superado, constituindo-se uma meta do Plano Nacional de Educação 2014-2024 (Lei nº 13.005/2014), com a expectativa de assegurar a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público, esteja integrada à EPT.

Nessa perspectiva o curso se justifica pelo potencial econômico e social que a formação de profissionais qualificados na área de construção civil apresenta. Na região do Vale do São Francisco, assim como em todo o Brasil, é real a necessidade por profissionais qualificados na área de construção civil, frequentemente marcada pela informalidade e precariedade das relações de trabalho.

A formação do Técnico em Edificações deve considerar esse cenário, tornando o egresso apto a atuar além da execução e acompanhamento de obras, estando preparado para atuar em diversas áreas da indústria, como laboratórios de controle de qualidade e comercialização de materiais para a construção civil, contribuindo para a profissionalização do setor e o desenvolvimento de trabalho dentro dos padrões técnicos e de exigência, necessários ao mercado consumidor. Assim, o curso técnico de nível médio integrado em edificações formará profissionais aptos a desenvolver serviços técnicos de desenho, orçamento, acompanhamento de obras, além da possibilidade de tornarem-se empreendedores, entre outros, desta forma atuando efetivamente na criação de empregos na região.

Ancorado pela Resolução CNE/CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a atual proposta é a caracterização efetiva de um novo modelo de organização curricular que privilegia as exigências de um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e dinâmico, no sentido de oferecer à sociedade uma formação profissional compatível com os ciclos tecnológicos.



Neste sentido, a oferta deste curso é um ganho para a comunidade em termos de qualificação e oportunidade de mercado. O curso procura, assim, além de formar cidadãos, qualificar mão de obra para um importante setor econômico da região, o da indústria da construção civil.

4.2 Objetivos

4.2.1 Geral

Proporcionar aos estudantes do curso técnico de nível médio integrado em edificações conhecimentos, saberes e capacidades profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científicos, tecnológicos, sócios históricos e culturais.

4.2.2 Específicos

- Aprimorar o educando como pessoa humana, considerando sua formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. Tendo em vista a construção de uma sociedade mais justa, ética, democrática, inclusiva, sustentável e solidária;
- Formar profissionais que sejam capazes de desempenhar as atividades específicas de edificações de forma competente, ética, de modo a contribuir com o desenvolvimento sustentável;
- Favorecer a atribuição de sentido às aprendizagens, por sua vinculação aos desafios da realidade e pela explicitação dos contextos de produção e circulação dos conhecimentos;
- Atender a demanda local no que refere à formação de profissionais de nível médio com habilitação em edificações;
- Proporcionar e estimular a construção de um conhecimento histórico e sociológico crítico, multifacetado e interdisciplinar sobre as relações entre indivíduos, sociedade e seus diferentes aspectos políticos, econômicos e



culturais, contribuindo para a formação da consciência histórica e social do educando sobre a gênese e as características do mundo contemporâneo;

- Promover a formação técnica e cidadã dos jovens egressos do ensino fundamental para atuação na área de edificações;
- Consolidar o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;
- Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional;
- Garantir a contextualização dos conhecimentos, articulando as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura;
- Apropriar-se de conhecimentos das ciências da natureza (Biologia, Física e Química) para, em situações problemas, saber interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas;
- Formar profissionais de nível técnico na área de Construção Civil, com habilitação em Edificações, capazes de acompanhar atividades de planejamento, projeto, execução e manutenção de edifícios;
- Oportunizar qualificação profissional de cidadãos que já atuam na área da construção civil, criando melhores condições de empregabilidade do cidadão.

4.3 Perfil Profissional de Conclusão

O profissional egresso do curso técnico de nível médio integrado em edificações do IF Sertão-PE, *Campus* Petrolina deve ser capaz de atuar na área, acompanhando e



avaliando a evolução dos conhecimentos oriundos da atividade exercida, tendo senso crítico, criatividade, atitude ética e com capacidade de desenvolver, com autonomia, suas atribuições. Deve ser um agente impulsionador do desenvolvimento sustentável da região.

Dessa forma, o técnico em edificações, deve desenvolver até o término do curso habilidades para:

- Conduzir, dirigir e executar os trabalhos de sua especialidade no âmbito da construção civil;
- Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas voltadas para a construção civil;
- Orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações utilizadas na construção de edificações;
- Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados da construção civil;
- Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos de construção civil.

4.4 Estrutura e Organização Curricular

A organização do currículo do curso técnico de nível médio em edificações do IF Sertão-PE *Campus* Petrolina foi construída com base nos princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, apresentadas na Resolução nº 06 de 2012, do CNE:

I - Relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;

II - Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;



III - Trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;

IV - Articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;

V - Indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;

VI - Indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VII - Interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - Contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;

IX - Articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;

X - Reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade;

XI - Reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;

XII - Reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;



XIII - Autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e outras complementares de cada sistema de ensino;

XIV - Flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos;

XV - Identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XVI - Fortalecimento do regime de colaboração entre os entes federados, incluindo, por exemplo, os arranjos de desenvolvimento da educação, visando à melhoria dos indicadores educacionais dos territórios em que os cursos e programas de Educação Profissional Técnica de Nível Médio forem realizados;

XVII - Respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

A estrutura curricular do curso técnico de nível médio integrado em edificações visa a formação cidadã para a vida em sociedade, providos de uma capacitação profissional para atuação no mercado de trabalho, com base em fundamentos científico-metodológicos, histórico-sócio e culturais.

A integração curricular é vista como importante e necessária para a consolidação dos conhecimentos adquiridos pelo discente, sendo o princípio norteador da metodologia adotada no curso.

Com base no PPI do IF Sertão-PE, a organização curricular do curso técnico de nível médio integrado em edificações leva em consideração:



- A pesquisa como princípio educativo, preceito esse contemplado por diversas Diretrizes Curriculares. Os componentes curriculares deverão contemplar a investigação e a busca, aguçando a curiosidade nos discentes, fazendo-os agentes da própria aprendizagem;
- A indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação para formar indivíduos com princípios éticos e de responsabilidade, valorizando a cidadania, o respeito mútuo, a solidariedade e o espírito coletivo, objetivando construir uma sociedade mais justa;
- Na integração das dimensões tecnológica, científica, cultural e de trabalho, de forma transversal, considerando as peculiaridades de qualquer ordem;
- Flexibilização nas matrizes curriculares, visando a futuras atualizações oriundas do dinamismo regional e do iminente avanço tecnológico dos processos de produção, exigindo da Instituição não apenas atualização curricular, mas também modernização no processo de construção do saber, através de sua forma de aquisição e socialização do conhecimento que deverá buscar sempre romper com a velha dicotomia teoria/prática.

A estrutura curricular do curso foi construída e organizada por núcleos, considerando o art. 13 da Resolução nº 06 de 2012, do CNE, apresentando a seguinte estrutura:

I - **Núcleo tecnológico**: composto pelas disciplinas de Formação Específica (Núcleo Profissional) do curso, que se encontra elencado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, de acordo com Parecer nº 11/2008 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica. Há, para a estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, uma orientação pela concepção de eixo tecnológico, sem desconsiderar, no entanto, as prerrogativas orientadas na LDB para o Ensino Médio.

II - **Núcleo politécnico**: corresponde às disciplinas referentes aos fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais,



estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social.

III - **Núcleo comum**: refere-se às disciplinas que contemplam os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica.

IV- **Núcleo integrador**: configura-se como o espaço do currículo de promoção da interdisciplinaridade e contextualização dos saberes, através de atividades que possibilitem a ressignificação do processo de ensino e aprendizagem e a superação da fragmentação dos conhecimentos, podendo ser através de projetos integradores, pesquisa, extensão, inovação; da prática profissional; do estágio supervisionado, obrigatório ou não obrigatório, entre outras atividades. As atividades referentes a esse núcleo podem acontecer dentro e fora da sala de aula, em dias e horários diferentes do turno regular do curso, podendo ser utilizado o formato de ensino híbrido, uma metodologia ativa que se caracteriza por mesclar dois modos de ensino: o online e o offline, com suporte tecnológico.

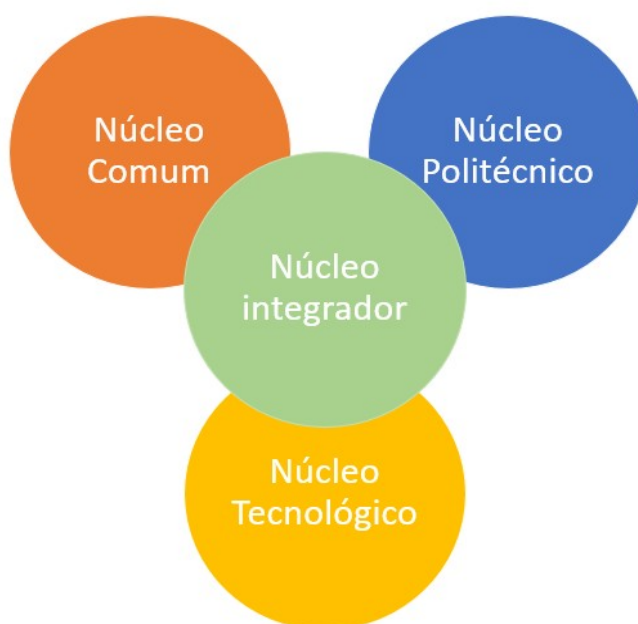


Figura 2 – Estrutura curricular em núcleos

O curso técnico de nível médio integrado em edificações, está organizado em 6 períodos semestrais, verticalizados e sequenciais, sem saídas intermediárias de qualificação, apresentando uma carga horária de 3.240 (três mil, duzentas e quarenta) horas distribuídas em 3 anos.

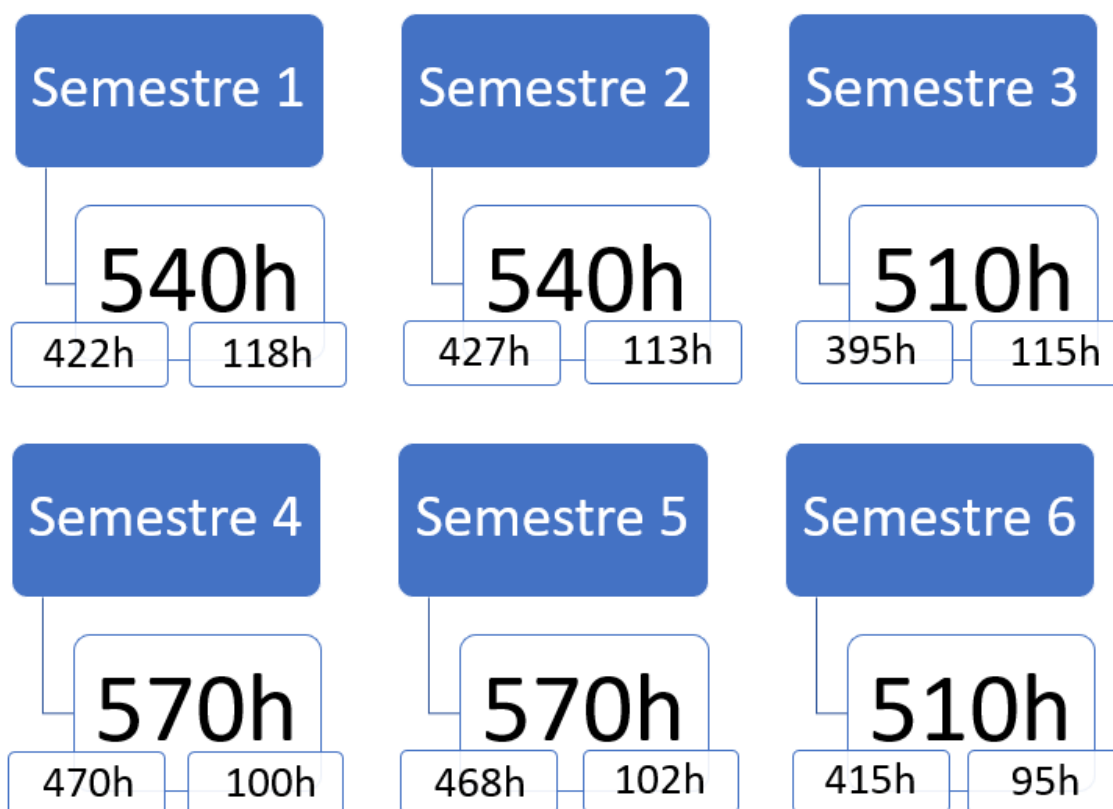


Figura 3 – Carga horária por Semestre: total, presencial e não presencial

A carga horária de cada semestre letivo está representada a seguir. Para cada semestre são apresentados a carga horária total, presencial e não presencial. Os componentes curriculares do núcleo comum podem realizar até 25% em atividades não presenciais e os componentes da área técnica podem realizar até 15%, de modo que não ultrapasse o percentual total de 20% da carga horária do curso.

Cada período está organizado em 20 semanas letivas de trabalho escolar efetivo e estruturado por componentes curriculares fundamentados em bases científicas e tecnológicas, contemplando um conjunto de competências profissionais associadas à formação básica do cidadão, visando à construção gradativa do profissional técnico.



Componentes optativos:

Componentes curriculares optativos do núcleo comum:

- Oficinas de Música/Arte (do 2º ao 5º semestre com 30 horas);
- Oficina de Esportes (do 2º ao 5º semestre, com 30 horas);
- Língua Espanhola (do 3º ao 5º semestre com 30 horas);
- Matemática Básica (do 2º ao 5º semestre com 30 horas);
- Leitura e Interpretação de Texto (do 2º ao 5º semestre com 30 horas);
- Inglês instrumental 2 e/ou Espanhol instrumental (4º e 6º semestre com 30 horas cada).
- Outras definidas pelas coordenações de curso.

Componentes curriculares optativos do núcleo politécnico:

- Estatística (do 3º ao 6º semestre com 30 horas);
- Ética Profissional e Relações Interpessoais no Trabalho (do 3º ao 6º semestre com 30 horas);
- Ciência e Inovação (do 3º ao 6º semestre com 30 horas);
- Inovação Tecnológica e Empreendedorismo (do 3º ao 6º semestre com 30 horas);
- Física Experimental (do 4º ao 6º semestre com 30 horas);
- Informática básica (do 2º ao 6º semestre com 30 horas);
- Outras definidas pelas coordenações de curso.

Regra específica de oferta dos componentes optativos: Tais componentes curriculares serão ofertados em turmas especiais compostas por estudantes de diferentes turmas e cursos. Os estudantes, em cada semestre, poderão optar por cursar uma ou até duas disciplinas, não podendo ultrapassar o máximo de 60 horas por semestre. A relação das disciplinas que serão ofertadas deve ser elaborada em uma parceria coordenação e professores no semestre anterior a oferta, com a condição de que haja demanda de estudantes para sua oferta, com no mínimo 10 interessados. O limite de cada turma será estabelecido em função do planejamento do professor responsável pelo componente curricular. Sabendo quais disciplinas serão ofertadas a coordenação de curso consultará



os estudantes, através de um questionário, quais são suas preferências entre as opções disponíveis. Neste questionário definirá duas questões: 1º) Se fará uma ou duas disciplinas optativas no semestre; 2º) Quais são suas opções numa escala de preferência de 1 a 3. Tendo esses dados em mãos as coordenações junto aos professores dos respectivos componentes curriculares farão uma triagem de quais disciplinas serão ofertadas e quais os estudantes que comporão cada turma. Finalmente, as coordenações de curso enviarão à Secretaria de Controle Acadêmico a lista das turmas com os estudantes que as comporão para que estes sejam matriculados em suas respectivas turmas.

Em conformidade com a Resolução nº 06 de 2012, do CNE, o professor poderá trabalhar com atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária do componente curricular, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores. Estas devem ser previstas no plano de curso ou outro formato de documento que possibilite o acompanhamento e registro destas. Os componentes curriculares do núcleo comum podem realizar até 25% em atividades não presenciais, os componentes da área técnica podem realizar até 15% em atividades não presenciais, as atividades dos componentes de projeto integrador podem acontecer até 35% de forma não presencial, conforme matriz abaixo.

As atividades representadas na matriz como não presenciais, fazem parte dos 20% (vinte por cento) da carga horária do curso, mas, também podem ser realizadas de forma presencial. Os componentes curriculares: Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Língua Portuguesa e suas Tecnologias, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias, são formadas pela carga horária das componentes das áreas de conhecimento em oferta no semestre, e atuarão no formato de um projeto integrador, onde as atividades serão definidas a partir de temáticas estabelecidas ou projetos que articulam vários pontos de vista, saberes e áreas do conhecimento, trazendo questões complexas do dia a dia, aplicando a pesquisa e relacionando conteúdos que possibilitam reflexões interdisciplinares. Estas componentes possuem ementa aberta para possibilitar definir temáticas atuais e interdisciplinares a serem pesquisadas e contextualizadas pelos discentes e



docentes. Estes componentes contarão com até dois docentes-coordenadores, para quem serão alocadas as horas letivas.

O curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações contempla em seu projeto a oferta de disciplinas eletivas, num total de 60 horas. Os alunos no período letivo em que elas são oferecidas têm a possibilidade de optar a partir de um rol de disciplinas definidas no projeto pedagógico do curso ou propostas pela coordenação de curso levando em conta as condições de infraestrutura e de pessoal da instituição. Estas disciplinas propiciam discussões e reflexões frente à realidade regional na qual estão inseridos, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias importantes para o desenvolvimento da sociedade. Os alunos matriculados no curso devem cursar as disciplinas eletivas, a partir do segundo semestre letivo, que são oferecidas via sistema de matrículas, na carga horária definida na matriz curricular do curso.



4.5 Matriz do curso técnico de nível médio integrado em edificações

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO 2020																
Código	Componentes Curriculares	Nome	Horas NÃO Presenciais	Horas Presenciais	Quantidade de Aulas Semanais por Período do Curso						Carga horária					
					1º	2º	3º	4º	5º	6º	(h/a)	(h/r)				
Núcleo Comum	Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Matemática	72	228	45	45	45	45	24	24	304	228				
		Física		120	24	24	24	24	24			160	120			
		Química		114	45	45	24					152	114			
		Biologia		93			24	24	45			124	93			
		Ciências da Natureza e suas Tecnologias	93	21	21	18	12	21				124	93			
	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	54	186	45	45	24	24	24	24	24	248	186			
		Redação		48					24	24		64	48			
		Arte		45		45						60	45			
		Língua Inglesa		72	24	24	24					96	72			
		Língua Espanhola		72				24	24	24		96	72			
		Educação Física		90	45		45					120	90			
		Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	93	21	21	21	6	12	12	12	12	124	93			
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia		93				24	24	45		124	93			
		História		93				24	24	45		124	93			
		Sociologia		93	45	24	24					124	93			
		Filosofia		93	45	24	24					124	93			
		Ciências Humanas e suas Tecnologias	108	30	12	12	12	12	12	30		144	108			
		Optativa 1		30		30						40	30			
		Optativa 2		30				30				40	30			
	Total de Carga Horária do Núcleo COMUM										2560	1920				
Núcleo Politécnico	Inglês Instrumental			30				30			40	30				
	Português Instrumental			30					30		40	30				
	Conforto térmico			30					30		40	30				
	Higiene e Segurança do trabalho			30			30				40	30				
	Gestão Ambiental			30	30						40	30				
	Empreendedorismo			30	30						40	30				
	Projeto Integrador	48	102	30	30	30	30	30	30	30	200	150				
Total de Carga Horária Núcleo Politécnico										440	330					
Formação Profissional	Desenho Técnico		60	60							80	60				
	Desenho de arquitetura		60		60						80	60				
	Materiais de Construção 1		60		60						80	60				
	Computação gráfica		60			60					80	60				
	Materiais de Construção 2		30			30					40	30				
	Topografia 1		60			60					80	60				
	Processos Construtivos 1		60				60				80	60				
	Desenho de estrutura		30				30				40	30				
	Mecânica dos solos		60				60				80	60				
	Topografia 2		60				60				80	60				
	Planejamento e Controle de Obras 1		30					30			40	30				
	Manutenção Predial		30					30			40	30				
	Qualidade da Construção		30					30			40	30				
	Processos Construtivos 2		60				60				80	60				
	Resistência dos materiais 1		60					60			80	60				
	Planejamento e Controle de Obras 2		60						60		80	60				
	Instalações Hidrossanitárias		60						60		80	60				
Instalações Elétricas		60						60		80	60					
Resistência dos materiais 2		60						60		80	60					
Total de Carga Horária do Núcleo PROFISSIONAL em Edificações										1760	1320					
Carga horária Total										Total de Carga Horária do CURSO		4320	3240			
Semestre										1º ano		2º ano		3º ano		Total
										Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	
Carga horária semestral Presencial										422,0	427,0	395,0	470,0	468,0	415,0	2597
Carga horária semestral NÃO Presencial até 20%										118,0	113,0	115,0	100,0	102,0	95,0	643
Total de horas por semestre										540	540	510	570	570	510	3240
Créditos Presenciais por semestre										30	30	30	35	35	30	
Total de Créditos por semestre										36	36	34	38	38	34	216
Estágio Obrigatório																0
Total de Carga Horária do CURSO																3240

4.5.1 Organização por Períodos Letivos

	Nº	Componentes Curriculares	Crédito	Carga Horária					Pré-Requisito	
			Total	P	NP	(h/a)	(h/r)	Teórica		Prática
1º Semestre	1	Matemática 1	4	45	15	80	60	45	15	
	2	Química 1	4	45	15	80	60	45	15	
	3	Física 1	2	24	6	40	30	24	6	
	4	Ciências da Natureza e suas Tecnologias 1		-	21	28	21	-	21	
	5	Língua Portuguesa 1	4	45	15	80	60	45	15	
	6	Língua Inglesa 1	2	24	6	40	30	24	6	
	7	Educação Física 1	4	45	15	80	60	45	15	
	8	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias 1		-	21	28	21	-	21	
	9	Sociologia 1	4	45	15	80	60	45	15	
	10	Filosofia 1	4	45	15	80	60	45	15	
	11	Ciências Humanas e suas Tecnologias 1		-	30	40	30	-	30	
	12	Gestão Ambiental	2	26	4	40	30	26	4	
	13	Empreendedorismo	2	26	4	40	30	26	4	
	14	Desenho Técnico	4	52	8	80	60	15	45	
Subtotal			36	422	118	720	540	385	155	
2º Semestre	15	Matemática 2	4	45	15	80	60	45	15	
	16	Física 2	2	24	6	40	30	24	6	
	17	Química 2	4	45	15	80	60	45	15	
	18	Ciências da Natureza e suas Tecnologias 2		-	21	28	21	-	21	
	19	Língua Portuguesa 2	4	45	15	80	60	45	15	
	20	Arte	4	45	15	80	60	45	15	
	21	Língua Inglesa 2	2	24	6	40	30	24	6	
	22	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias 2		-	21	28	21	-	21	
	23	Sociologia 2	2	24	6	40	30	24	6	
	24	Filosofia 2	2	24	6	40	30	24	6	
	25	Ciências Humanas e suas Tecnologias 2		-	12	16	12	-	12	
	26	Optativa 1	2	26	4	40	30	24	6	
	27	Projeto integrador 1	2	21	9	40	30	20	10	
	28	Desenho de arquitetura	4	52	8	80	60	45	15	
	29	Materiais de	4	52	8	80	60	45	15	



		Construção 1								
		Subtotal	36	427	113	720	540	410	130	
Nº	Componentes Curriculares	Crédito	Carga Horária						Pré-Requisito	
		Total	P	NP	(h/a)	(h/r)	Teórica	Prática		
30	Matemática 3	4	45	15	80	60	45	15		
31	Física 3	2	24	6	40	30	24	6		
32	Química 3	2	24	6	40	30	24	6		
33	Biologia 1	2	24	6	40	30	24	6		
34	Ciências da Natureza e suas Tecnologias 3		-	18	24	18	-	18		
35	Língua Portuguesa 3	2	24	6	40	30	24	6		
36	Língua Inglesa 3	2	24	6	40	30	24	6		
37	Educação Física 1	4	45	15	80	60	45	15		
38	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias 3		-	21	28	21	-	21		
39	Sociologia 3	2	24	6	40	30	24	6		
40	Filosofia 3	2	24	6	40	30	24	6		
41	Ciências Humanas e suas Tecnologias 3		-	12	16	12	-	12		
42	Projeto integrador 2	2	21	9	40	30	20	10		
43	Computação gráfica	4	45	15	80	60	45	15		
44	Topografia 1	4	45	15	80	60	45	15		
45	Materiais de Construção 2	2	26	4	40	30	24	6		
		Subtotal	34	395	115	680	510	392	118	
Nº	Componentes Curriculares	Crédito	Carga Horária						Pré-Requisito	
			P	NP	(h/a)	(h/r)	Teórica	Prática		
46	Matemática 4	4	45	15	80	60	45	15		
47	Física 4	2	24	6	40	30	24	6		
48	Biologia 2	2	24	6	40	30	24	6		
49	Ciências da Natureza e suas Tecnologias 4		-	12	16	12	-	12		
50	Língua Portuguesa 4	2	24	6	40	30	24	6		
51	Língua Espanhola 1	2	24	6	40	30	24	6		
52	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias 4		-	12	16	12	-	12		
53	Geografia 1	2	24	6	40	30	24	6		
54	História 1	2	24	6	40	30	24	6		
55	Ciências Humanas e suas Tecnologias 4		-	12	16	12	-	12		
56	Optativa 1	2	26	4	40	30	24	6		



	57	Inglês Instrumental 1	2	26	4	40	30	26	4	
	58	Higiene e Segurança do trabalho	2	26	4	40	30	26	4	
	59	Projeto Integrador 3	2	21	9	40	30	20	10	
	60	Processos Construtivos 1	4	52	8	80	60	52	8	
	61	Desenho de estrutura	2	26	4	40	30	26	4	
	62	Mecânica dos solos	4	52	8	80	60	52	8	
	63	Topografia 2	4	52	8	80	60	52	8	
	Subtotal		38	470	100	760	570	467	103	
5º Semestre	Nº	Componentes Curriculares	Crédito	Carga Horária					Pré-Requisito	
				P	NP	(h/a)	(h/r)	Teórica		Prática
	64	Matemática 5	2	24	6	40	30	24	6	
	65	Física 5	2	24	6	40	30	24	6	
	66	Biologia 3	4	45	15	80	60	45	15	
	67	Ciências da Natureza e suas Tecnologias 5		-	21	28	21	-	21	
	68	Língua Portuguesa 5	2	24	6	40	30	24	6	
	69	Redação 1	2	24	6	40	30	24	6	
	70	Língua Espanhola 2	2	24	6	40	30	24	6	
	71	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias 5		-	12	16	12	-	12	
	72	Geografia 2	2	24	6	40	30	24	6	
	73	História 2	2	24	6	40	30	24	6	
	74	Ciências Humanas e suas Tecnologias 5		-	12	16	12	-	12	
	75	Português Instrumental	2	26	4	40	30	20	10	
	76	Conforto Térmico	2	26	4	40	30	26	4	
	77	Projeto Integrador 4	2	21	9	40	30	20	10	
	78	Planejamento e Controle de Obras 1	2	26	4	40	30	26	4	
	79	Manutenção Predial	2	26	4	40	30	26	4	
	80	Qualidade da Construção	2	26	4	40	30	26	4	
81	Processos Construtivos 2	4	52	8	80	60	52	8		
82	Resistência dos materiais 1	4	52	8	80	60	52	8		
	Subtotal		38	468	102	760	570	450	120	

	Nº	Componentes Curriculares	Crédito	Carga Horária					Pré-Requisito		
				P	NP	(h/a)	(h/r)	Teórica		Prática	
6º Semestre	83	Matemática 6	2	24	6	40	30	24	6		
	84	Língua Portuguesa 6	2	24	6	40	30	24	6		
	85	Redação 2	2	24	6	40	30	24	6		
	86	Língua Espanhola 3	2	24	6	40	30	24	6		
	87	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias 6		-	18	24	18	-	18		
	88	Geografia 3	4	45	15	80	60	45	15		
	89	História 3	4	45	15	80	60	45	15		
	90	Ciências Humanas e suas Tecnologias 6		-	30	40	30	-	30		
	91	Projeto Integrador 5	2	21	9	40	30	20	10		
	92	Planejamento e Controle de Obras 2	4	52	8	80	60	52	8		
	93	Instalações Hidrossanitárias	4	52	8	80	60	52	8		
	94	Instalações Elétricas	4	52	8	80	60	52	8		
	95	Resistência dos materiais 2	4	52	8	80	60	52	8		
	Subtotal			34	415	95	680	510	414	96	
	Estágio Curricular Supervisionado		Não obrigatório								
Total		3.240 h									

4.5.2 Quadro Resumo

Item	QUADRO RESUMO*	C.H (Hora)
1	Componentes curriculares obrigatórios**	3.180
2	Componentes optativos	60
3	Estágio Curricular obrigatório	0
	Carga horária total do curso***	3.240

4.5.3 A Prática profissional nos ambientes de aprendizagem

A prática profissional, é compreendida como diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais (Resolução nº 06 de 2012, do CNE). Ocorrerá a partir da vivência dos componentes curriculares que visam ao fortalecimento da formação e da superação da aprendizagem apenas teórica, oportunizando o pleno desenvolvimento profissional.



Como enfoque metodológico, a prática profissional, a ser desenvolvida no decorrer do curso, deve ser consolidada pela realização de atividades tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações, projetos integradores e outras.

4.6 Políticas de Educação Ambiental

A fim da disseminação de diretrizes de manutenção, preservação e conservação ambiental, o delineamento social se faz capaz de inferir diretamente na ação do indivíduo sobre o ambiente em que convive. Com isso, a interdisciplinaridade deve englobar, entre outras coisas, variáveis pertinentes à prática da educação ambiental.

Profissionais, discentes e comunidade são agentes da prática educativa no tocante às políticas ambientais. Assim, a transversalidade do tema perpassa a formação profissional e agrega benefícios a toda comunidade inserida no contexto do grupo atuante.

Conforme a Lei nº 9.795/1999, que rege a Política Nacional de Educação Ambiental, entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Segundo essa lei, a Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Ainda, conforme a Resolução nº 2 de 15 de junho de 2012, estabelece diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795, de 1999,



a qual dispõe sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Faz parte do processo educativo a condução a um saber ambiental galgado em valores éticos e nas regras políticas de convívio social, direcionando a comunidade acadêmica a uma cidadania ativa, considerando seu sentido de corresponsabilidade. Buscar por meio da ação coletiva e organizada, a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais.

Construir uma cultura ecológica que compreenda natureza e sociedade como dimensões intrinsecamente relacionadas e que não podem mais ser pensadas, de forma separada, independente ou autônoma.

Desta forma, a educação ambiental no ambiente do curso, deve prezar pela concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural sob o enfoque da sustentabilidade, para construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que se responsabilize pelo mundo que habita, promovendo a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais, abordando de forma articulada às questões ambientais locais, nacionais e globais.

4.7 Metodologia

A metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da educação básica com a educação profissional, assegurando uma formação integral. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas do discente, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os conhecimentos prévios, orientando-os na reconstrução dos conhecimentos escolares.

Com base nos fundamentos científicos, tecnológicos, sócios históricos e culturais, a metodologia a ser adotada no curso técnico de nível médio integrado em edificações deve ser pautada nas dimensões teóricas e práticas, possibilitando a construção do conhecimento de forma contextualizada e interdisciplinar, favorecendo a formação cidadã e profissional do discente.



Como enfoque metodológico, a prática docente a ser desenvolvida no decorrer do curso, deve ser consolidada a partir de atividades que possibilitem a construção do conhecimento, tais como: pesquisas, projetos, experimentos em laboratórios, visitas técnicas, atividades de extensão, prática profissional, entre outras, correlatas ao curso, contribuindo dessa forma para que a relação teoria-prática esteja presente em todo o percurso formativo.

Os docentes em seus componentes curriculares deverão incentivar a reflexão crítica acerca dos conhecimentos, saberes e competências profissionais e pessoais requeridas pela natureza do curso.

As estratégias pedagógicas adotadas pautam-se por alguns princípios básicos:

4.7.1. Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade se torna imprescindível no processo de ensino e aprendizagem dos cursos de nível médio integrado, possibilitando à superação da fragmentação de conhecimentos e segmentação da organização curricular.

A organização curricular por núcleos do curso técnico de nível médio integrado em edificações favorece a prática da interdisciplinaridade e da contextualização.

4.7.2. Metodologias ativas e modelo híbrido

As metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, que dar ênfase ao protagonismo do discente, o seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, com orientação do professor, de forma flexível, interligada e híbrida. A aprendizagem híbrida se caracteriza pela flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõe esse processo ativo (MORAN, 2018).

Na perspectiva da aprendizagem híbrida, que acontece em diferentes espaços de aprendizagem, até vinte por cento do curso, poderá ser desenvolvido a partir das



tecnologias digitais e espaços virtuais de aprendizagem oficiais da instituição, bem como em outros espaços educativos que possibilitem a construção do conhecimento, tais como laboratórios, empresas, entre outros, devidamente orientado pelos docentes.

4.7.3. Projetos integradores

O projeto integrador ou interdisciplinar é uma metodologia ativa que possibilita a integração dos conhecimentos de diferentes áreas, docentes e discentes.

Para Moran (2018):

São projetos que articulam vários pontos de vista, saberes e áreas do conhecimento, trazendo questões complexas do dia a dia, que fazem os discentes perceberem que o conhecimento segmentado (**disciplinar**) é **composto de olhares pontuais para conseguir encontrar significados mais amplos. Assim, os problemas e projetos interdisciplinares ajudam os discentes a perceberem as conexões entre as disciplinas.**

Os Projetos Integradores devem tematizar os eixos curriculares do Ensino Médio Integrado, quais sejam: Trabalho, Cultura, Ciência e Tecnologia (Resolução nº 06 de 2012, do CNE). Nesta perspectiva, podem acontecer como atividade do núcleo integrador, dentro ou fora da sala de aula, em espaços físicos ou digitais, buscando soluções para uma problemática, o desenvolvimento de um produto (protótipo, maquete, relatório, artigo, entre outros) e/ou uma apresentação (comunicação, seminário, esquete teatral, exposição, feiras, entre outros), entre outras possibilidades.

Os Projetos Integradores podem acontecer a partir do núcleo integrador, articulando interdisciplinarmente as áreas comum, politécnica e técnica. Deve ser articulada por um ou dois docentes-coordenadores por turma, para quem serão alocadas as horas letivas do componente curricular Projeto Integrador. Os discentes se organizarão em grupos para o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar, orientados(as) pelos docentes dos componentes curriculares do semestre, que acordaram com a proposta do projeto integrador. As atividades do projeto integrador devem ser utilizadas como instrumento avaliativo.



Para o desenvolvimento dos projetos, os docentes deverão planejar de forma conjunta. Cada turma contará com até dois docentes-coordenadores, que serão responsáveis por:

- Organização da turma em grupos de trabalho, por auxiliar na escolha dos temas/problemas, bem como na busca de orientadores(as);
- Estímulo ao trabalho cooperativo tanto entre os membros do grupo quanto entre os grupos;
- Cobrança do cumprimento dos prazos e pela organização do evento de culminância (caso haja);
- Orientação formal do produto dos trabalhos (normalização, ABNT, estrutura etc.);
- Auxiliar no processo avaliativo dos projetos junto aos(às) orientadores(as) e/ou banca avaliadora.

4.7.4. Atividades integradoras

As ações integradoras são as atividades acadêmicas e científicas desenvolvidas no curso, a partir do núcleo integrador, que permitam, por um lado, estabelecer o inter-relacionamento entre os vários conteúdos desenvolvidos nos diversos componentes do curso e, por outro, possibilitem uma maior interação do curso com a comunidade externa, tais como atividades relacionadas à prática profissional, projetos de ensino, pesquisa, extensão e inovação, entre outras.

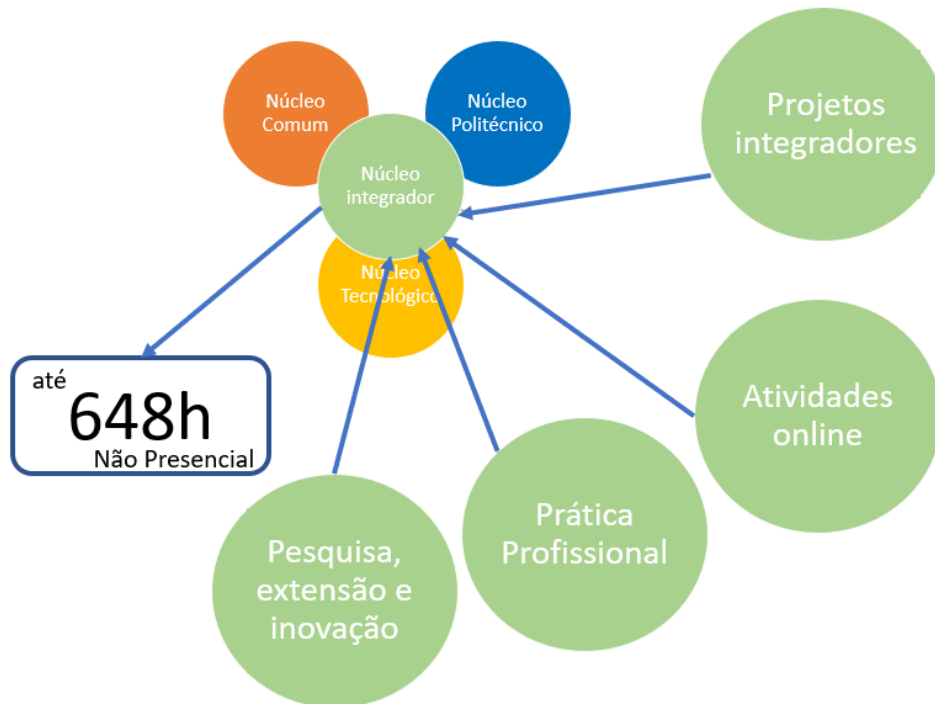


Figura 3 – Atividades do núcleo integrador

4.8 Avaliação da Aprendizagem

No curso técnico de nível médio integrado em edificações, considera-se a avaliação como um processo contínuo, participativo, cumulativo e multiplicador, assumindo de forma integrada, no processo de ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades visando sua superação, conquistas e possibilidades dos estudantes, assim como para as ações dos docentes diante dos processos de avaliação.

A avaliação da aprendizagem tem por finalidade promover a melhoria da realidade educacional do estudante, priorizando o processo e o resultado do ensino-aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e reorientação do



processo de ensino-aprendizagem, visando o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes em todos os aspectos da sua vida.

Serão considerados instrumentos de avaliação os trabalhos teórico-práticos construídos individualmente ou em grupo, assim como provas de modalidades diversas elaboradas pelos docentes.

Dar-se-á uma segunda oportunidade ao estudante que, por motivo superior (devidamente comprovado), deixar de comparecer às atividades programadas, desde que seja apresentado requerimento devidamente comprovado à Secretaria de Controle Acadêmico no prazo de três dias úteis a partir da data da realização das atividades. O regulamento, assim como os prazos, está descrito na Organização Didática desta instituição.

A avaliação do discente poderá ser feita através de atividades presenciais e não presenciais. As atividades não presenciais nos espaços online devem ser avaliativas e podem ter no máximo quarenta por cento (40%) da nota da unidade.

A classificação final é obtida pela média ponderada das atividades presenciais e a distância, obedecendo aos pesos de cada uma, cujo resultado para aprovação deverá ser de, no mínimo, sessenta por cento (60%) do aproveitamento dos conhecimentos adquiridos e demonstrados pelo discente, em cada disciplina.

As atividades não presenciais nos espaços online devem ser planejadas de acordo com a natureza, carga horária e especificidades de cada disciplina. Estas podem ser vivenciadas através de:

- **Fórum:** um fórum é um espaço interativo assíncrono para troca de mensagens de diversos assuntos e temas, sendo que os usuários podem emitir a sua opinião e comentar a opinião dos outros. Cada componente curricular deve ter no mínimo dois fóruns de discussão.
- **Atividades de portfólio:** são atividades colecionadas em uma pasta virtual, que



podem ser de qualquer natureza, como por exemplo, criação de glossário, pesquisas, questionários, webquest, entre outras.

- **Entre outros.**

As avaliações presenciais podem acontecer através de provas subjetivas, objetivas, individual, em grupo, seminários, pesquisas, visitas técnicas, atividades práticas, atividades em laboratórios ou qualquer outra que esteja em consonância com o componente curricular e aprovada pela coordenação do curso.

A avaliação da aprendizagem dos discentes seja de forma presencial ou não, será realizada com instrumentos elaborados e orientados pelos docentes.

Por ser considerada uma das principais etapas no processo de ensino e aprendizagem a avaliação é uma etapa que não pode ser desvinculada das outras do processo. Além disso, pode-se dizer que a avaliação dos discentes deve ser feita a todo o momento, durante todo o curso.

Durante todo o processo o docente procurará desenvolver no discente a sua autonomia no processo de ensino e aprendizagem.

O aluno poderá solicitar avaliação por competência na secretaria acadêmica, que será conduzida de acordo com regulamento vigente.

4.9 Estágio Curricular Supervisionado

A oferta de estágio supervisionado é regulada pela Lei nº 11.788/2008 e, no âmbito do IF Sertão-PE, pela Resolução nº 12/2015 do Conselho Superior. No Regulamento de Estágio, para cursos do IF Sertão-PE, o estágio é entendido como “[...] o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo [...]”. Em ambos dispositivos legais o estágio pode ser ofertado como obrigatório ou não obrigatório.

Conforme consta na Resolução nº 12/2015 do Conselho Superior que aprova o Regulamento de Estágio para cursos do IF Sertão-PE, no parágrafo II do Art. 4º, o



“Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória, não sendo requisito para aprovação no curso e para obtenção de diploma”. A proposta de um estágio supervisionado, não obrigatório, parte do entendimento de que, existindo impossibilidades por parte dos estudantes, para o cumprimento da carga horária do estágio, muito comum entre os estudantes na região, este não ficaria impedido de se formar.

4.10 Atividades Complementares

O IF Sertão-PE, *Campus* Petrolina se preocupa que o egresso de seus cursos tenha um perfil que combine o conhecimento técnico com uma boa visão do mercado, além da preocupação com a formação humana. Pensando nisso, as atividades complementares contribuem na formação de indivíduos capazes de buscar conhecimentos e saber utilizá-los.

4.10.1 Atividades de Pesquisa

Com um pensamento voltado à formação integral do ser cidadão e do profissional que demanda a sociedade, o IF Sertão-PE *Campus* Petrolina estimula à pesquisa aplicada, à produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo, o desenvolvimento científico e tecnológico.

A Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (CPIP) do *Campus* Petrolina é responsável por planejar e acompanhar as atividades de pesquisa e inovação tecnológica, desenvolver ações com outras instituições e órgãos de fomento, cadastrar projetos e pesquisadores, editar e divulgar o periódico científico *Semiárido De Visu*, promover anualmente eventos de divulgação de Inovação Tecnológica e de Iniciação Científica no IF Sertão-PE. Atualmente o *Campus* desenvolve pesquisa através dos seguintes programas institucionais:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) – Ofertado anualmente através de edital para discentes do nível médio (Modalidade Pibic Jr.), atualmente, o *Campus* conta com 26 projetos em desenvolvimento.



- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pibiti) – Ofertado anualmente através de edital para discentes do nível superior, atualmente, o *Campus* conta com 8 projetos em desenvolvimento.
- Programa Institucional de Voluntário de iniciação científica (Pivic) – Pode ser cadastrado a qualquer momento no setor de pesquisa.

Os resultados dos projetos são apresentados na Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JINCE) do IF Sertão-PE, congressos e no periódico científico *Semiárido De Visu*.

4.10.2 Atividades de Extensão

A extensão é compreendida como o espaço em que as instituições promovem a articulação entre o saber fazer e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região. Educação, Ciência e Tecnologia devem se articular tendo como perspectiva o desenvolvimento local e regional, possibilitando assim, a interação necessária à vida acadêmica (XAVIER et al., 2013).

No IF Sertão-PE a extensão está alicerçada nas atividades desenvolvidas pelos discentes através de visitas técnicas, estágios, cursos de Formação Inicial e Continuada e o Programa Institucional de Bolsas de Extensão.

Segundo a Resolução do Conselho Superior nº 37/2010, a carga horária de participação em projetos de extensão poderá ser contabilizada como estágio, respeitando a correlação entre as atividades do Plano de Trabalho e o curso em que o discente esteja matriculado. Fica estabelecido que o discente poderá aproveitar até 150 (cento e cinquenta) horas das atividades desenvolvidas em projetos de extensão como carga horária de estágio supervisionado do curso técnico de nível médio integrado em edificações.

Atualmente o *Campus* Petrolina desenvolve extensão através dos seguintes programas institucionais:



- Programa Institucional de Bolsas de Extensão (Pibex) – Ofertado anualmente através de edital para discentes do nível médio (Modalidade Pibex Jr.), atualmente, o *Campus* conta com 25 projetos em desenvolvimento.
- Programa Institucional Voluntário de Extensão (Pivex) - Pode ser cadastrado a qualquer momento no setor de extensão.

4.11 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

O aproveitamento de estudos concluídos com êxito no IF Sertão-PE na Educação Básica, deve estar de acordo com os artigos 23, caput, parte final e 24, V, alínea d, da Lei nº 9.394/96 (LDB), e de acordo com a Organização Didática em vigor.

A Avaliação de Competências é um processo de reconhecimento e certificação de estudos, conhecimentos, competências e habilidades anteriormente desenvolvidas por meio de estudos não necessariamente formais ou no próprio trabalho por discentes regularmente matriculados no IF Sertão-PE, a qual se dá através de avaliação individual do discente e procedimentos orientados pela Organização Didática em vigor. Desse modo, a Avaliação de Competências em todos os níveis deve estar de acordo com o disposto nos artigos 41 e 47, § 2º da Lei nº 9.394/96 (LDB), e do Parecer CNE/CEB nº 40/2004 que trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no artigo 41 da Lei nº 9.394/96.

4.12 Ementa e Bibliografia

Os componentes do currículo do curso técnico de nível médio integrado em edificações estarão divididos em três núcleos básicos: Comum (Linguagem, Códigos e suas Tecnologias; Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Suas Tecnologias), Politécnico e Profissional. Abaixo listagem contendo código dos componentes com carga horária.



4.12.1 Formação Núcleo Profissional

Componente Curricular: Desenho Técnico		
C/H teórica: 15h	C/H prática: 45h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h		C/H Não Presencial: 8h
Ementa: Instrumentos, materiais e equipamentos utilizados no Desenho Técnico; Noções de desenho geométrico e introdução ao Desenho Técnico; Normas técnicas pertinentes: ABNT, formatos, legenda, linhas convencionais, contagem e caligrafia técnica; Sistemas métricos e escalas gráficas e numéricas; Sistemas representativos: projeções, épuras, vistas ortogonais, cortes diretos e com desvio; Perspectivas isométricas e cavaleiras a 60°, 45° e 30°.		
Bibliografia básica: MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais , 2. ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2010. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico , 4. ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2001. KUBBA, Sam A.A. Desenho técnico para construção . 1. Ed. Bookman, 2015.		
Bibliografia complementar: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico – ABNT, 1994. _____. NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico - Procedimento. RJ: ABNT, 1995. 14p. _____. NBR 10126 – Cotagem em desenho técnico-Procedimento. RJ: ABNT, 1987. _____. NBR 8196 – Desenho técnico – emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 2p.		



Componente Curricular: Desenho de Arquitetura		
C/H teórica: 45h	C/H prática: 15h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h		C/H Não Presencial: 8h
Ementa: Símbolos convencionais utilizados em projetos arquitetônicos, hidrossanitários e elétricos. Etapas de um projeto de arquitetura e sua representação gráfica: planta baixa (corte horizontal), cortes verticais, fachadas, plantas de situação, locação e coberta. Especificação de materiais e quadro de esquadrias. Circulação Vertical: Escadas (vários tipos), Elevador, Acessibilidade. Levantamento cadastral e projeto de reforma e ampliação. Representação gráfica de um projeto de reforma e ampliação.		
Bibliografia básica: CHING, F.D.K. Dicionário visual de arquitetura / Francis D.K. Ching: [tradução Júlio Fischer], São Paulo: Martisn Fontes, 1999. CHING, F. D. K. Técnicas de construção ilustradas . 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. LEGEN, Johan Van. Manual do arquiteto descalço . Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004. 697,[13]p. NEUFRET, P. Arte de projetar em arquitetura . 17ª ed. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2008.		
Bibliografia complementar: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27p. _____. NBR 13532 – Elaboração de projetos de Edificações-arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 8p. _____. NBR 10068/87 – Folha de desenho – Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.		



_____. NBR 13142/99 – Dobramento e cópias, Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

CHING, F.D.K. Representação gráfica em arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2000.

OBERG, L. Desenho Arquitetônico – Editora ao Livro Técnico S/A. São Paulo, 1986.

Componente Curricular: Materiais de Construção 1

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 52h

C/H Não Presencial: 8h

Ementa:

Introdução, normalização, qualidade dos materiais, especificações técnicas, certificação de conformidade, desempenho e durabilidade dos materiais.

Agregados para argamassas e concretos: definições, origem, classificação, características e propriedades, agentes nocivos para argamassas e concreto. Recomendações de uso.

Aglomerantes: definição e funções básicas, aglomerantes minerais, aéreas e hidráulicas; composição e constituintes mineralógicos; tipos e classes existentes; características e propriedades; recomendações de uso.

Pastas e argamassa: composições, características e propriedades (normas técnicas), recomendações de uso.

Concretos: composição, propriedades do concreto fresco, propriedades do concreto endurecido, dosagem dos concretos, controle e recebimento do concreto. Ensaios: umidade dos agregados miúdos e grãos, slump test, corpo de prova e rompimento do corpo na prensa hidráulica e ensaio de Vicat.

Aditivos: propriedades, classificação quanto ao tipo e utilização no concreto.

Bibliografia básica:

BASÍLIO, Francisco de Assis. **Agregados para Concreto**, São Paulo, Associação Brasileira de Cimento Portland, 1984.

BAUER, F. L. A, **Materiais de Construção**, Rio de Janeiro, Ed. LTC, 2012, v.1.



PETRUCCI, Elácio Gerard Requião. **Materiais de Construção**, Porto Alegre, Ed. Globo, 1984.

GIAMUSSO, Salvador E. **Manual do Concreto**, São Paulo, Ed. PINI, 1992.

Bibliografia complementar:

RIPPER, E. **Manual prático de materiais de construção**. São Paulo. Editora PINI, 1999.

BAUER, F. L. A. **Materiais de Construção**. Vol. 2. São Paulo. Editora LTC. 2012.

VERÇOSA, Ênio José. **Materiais de Construção**, Porto Alegre, Ed. PUC, 1975.

Componente Curricular: Computação Gráfica

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 45h

C/H Não Presencial: 15h

Ementa:

Introdução ao AutoCAD; Interface do programa; Sistemas de coordenadas, sistema de layers e propriedade do desenho, comandos de visualização, comandos de precisão; Comandos de desenhos: ferramentas de desenhos, geração de entidades geométricas, comandos de texto, hachuras, comandos de verificação, criação e inserção de blocos; Comandos de Edição; Sistemas de dimensionamento: dimensionamento de cotas, representação de cotas; Plotagem; Introdução ao BIM.

Bibliografia básica:

ANGEL, Edward. **Interactive computer graphics: a top-down approach with OpenGL**. Reading, MA: Addison-Wesley, 2000. 611 p.

HARRINGTON, David. J. **Desvendando o AutoCAD 2005**. Brasil: Editora Prentice Hall, 2005. 736 p.

HEARN, Donald. **Computer graphics with OpenGL**. 3. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, c2004. 857 p.



OMURA, George, **Introdução ao AutoCAD 2008**: Guia Autorizado. Editora Alta Books, Brasil, 2008, 368p.

SANTOS, Joao. **AutoCAD 2012 & 2011** - Guia de Consulta Rápida. Editora FCA, 2011.

Bibliografia complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Softwares de apoio: AutoCAD; Sketch Up; Revit; ArchiCAD.

Componente Curricular: Materiais de Construção 2

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 26h

C/H Não Presencial: 4h

Ementa:

Conhecer as principais características dos materiais metálicos, aço para concreto armado, materiais cerâmicos, madeiras na construção civil, vidros, tintas, vernizes, polímeros, amianto, asfalto e materiais de impermeabilização. Conceitos e ações de reciclagem e reutilização dos materiais de construção, plano de destinação de resíduos.

Bibliografia básica:

BAUER, F. L. A, **Materiais de Construção**, Rio de Janeiro, Ed. LTC, 2012, v.2.

CRAIG JR., R. R. **Mecânica dos Materiais**, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2003.

GIAMMUSSO, S. E. **Manual do Concreto**. Ed. PINI, São Paulo, 1992.

PETRUCCI, E. **Materiais de Construção**. Editora Globo. Rio Grande do Sul, 1975.

Bibliografia complementar:

RIPPER, E. **Manual prático de materiais de construção**. São Paulo. Ed. PINI, 1999.

BAUER, F. L. A. **Materiais de Construção**. Vol. 2. São Paulo. Ed. LTC. 2012.

VERÇOSA, Ê. J. **Materiais de Construção**, Porto Alegre, Ed. PUC, 1975.

RESOLUÇÃO CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002.

CATÁLOGOS TÉCNICOS DE FABRICANTES.



Componente Curricular: Topografia 1		
C/H teórica: 45h	C/H prática: 15h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 45h		C/H Não Presencial: 15h
Ementa: Introdução à topografia: conceituação e objetivos; Unidades de medidas lineares e angulares; Escalas; Trigonometria aplicada à topografia; Rumo e azimute e transformações; Instrumentos e acessórios topográficos; Sistema de coordenadas; Levantamento topográfico planimétrico: procedimentos operacionais e representação gráfica; Cálculo de área.		
Bibliografia básica: BORGES, A. de C. (1977). Topografia: aplicada a engenharia civil . 3. Ed., Vol. 1. São Paulo: Blucher, 2013. 212 p. BORGES, A. de C. (1992). Topografia aplicada a engenharia civil . 2. Ed., Vol 2. São Paulo: Edgar Blücher, 2013. 216 p. COMASTRI, José Aníbal. Topografia: altimetria . 2ed. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990.		
Bibliografia complementar: COMASTRI, José Aníbal. Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação . Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990. GARCIA, Gilberto José; PIEDADE, Gertrudes C. Rocha. Topografia aplicada às Ciências Agrárias . 5Ed. São Paulo: Nobel, 1984. RODRIGUES, José Carlos. Topografia . Rio de Janeiro: LTC, 1979. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13133: Execução de levantamento topográfico . Rio de Janeiro. 1994. 35p. CASACA, João M. MATOS, João L. e DIAS, José Miguel B. Topografia Geral . 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.		



Componente Curricular: Processos Construtivos 1		
C/H teórica: 52h	C/H prática: 8h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h	C/H Não Presencial: 8h	
<p>Ementa:</p> <p>Dimensionamento dos espaços físicos das instalações provisórias.</p> <p>Organização segundo critérios de funcionalidade dos espaços, instalações e construções provisórias necessárias à implantação do canteiro de obras.</p> <p>Elaboração e instalação de um layout de um canteiro de obras.</p> <p>Organização e distribuição dos materiais e mão de obra necessária à implantação do canteiro de obras.</p> <p>Selecionar máquinas e equipamentos necessário à implantação do canteiro de obras.</p> <p>Locação de obras para edificações.</p> <p>Execução de fundações para obras de edifícios.</p> <p>Concreto: Forma, armadura, lançamento adensamento e cura, laje maciça de concreto.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>BAUD, G. Manual de Construção. São Paulo: Hemos – Livraria Editora. 19__.</p> <p>CARDÃO, Celso. Técnicas da Construção. 2. ed. Belo Horizonte: Edições Arquitetura e Engenharia, 19__;</p> <p>PIANCA, João B. Manual do Construtor. Porto Alegre: Ed. Globo, 1959.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>PETRUCCI, Eládio. Materiais de Construção. Rio de Janeiro: Globo, 19__.</p> <p>BAUER, L. A. Falcão. Materiais de Construção. Rio de Janeiro: LTC. 19__.</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Práticas das Pequenas Construções. São Paulo: Edgard Blucher, 19__.</p>		



Componente Curricular: Desenho de Estrutura		
C/H teórica: 26h	C/H prática: 4h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 26h		C/H Não Presencial: 4h
Ementa: Identificar os elementos resistentes do conjunto estrutura descrevendo suas funções: Elementos estruturais: de infraestrutura e superestrutura. Interpretar as normas técnicas e os sistemas gráficos representativos utilizados na linguagem dos projetos de estruturas de concreto armado. Desenho dos elementos de uma estrutura de concreto armado. Detalhamento dos elementos estruturais.		
Bibliografia básica: FUSCO, P. B. Técnica de armar as estruturas de concreto . 2ª ed. São Paulo: PINI, 2013. BOTELHO, M. H. C. MARCHETTI, O. Concreto armado eu te amo . 3ª ed. Vol. 2. São Paulo: Blucher, 2010. NAZAR, Nilton. Fôrmas e escoramento para edifícios : critérios para dimensionamento e escolha do sistema. São Paulo: PINI, 2007.		
Bibliografia complementar: BOTELHO, M. H. C. GIANNONI, A. BOTELHO, V. C. Manual de projeto de edificações . São Paulo: PINI, 2009. ROCHA, Aderson M. Concreto Armado . São Paulo: Ed. 1978.		



Componente Curricular: Mecânica dos Solos		
C/H teórica: 52h	C/H prática: 8h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h		C/H Não Presencial: 8h
Ementa:		
1. Introdução a Mecânica dos solos		
- Origem e formação dos solos		
- Classificação dos solos		
2. Índices físicos dos solos		
- Conceitos		
- Relações entre os índices físicos		
3. Granulometria dos solos		
- Conceitos		
- Curvas granulométricas		
- Ensaio por peneiramento		
4. Plasticidade dos solos		
- Conceitos		
- Estados e limites de consistência		
- Ensaio de Limite de Liquidez e Limite de Plasticidade		
5. Compactação dos solos		
- Conceitos		
- Curvas de compactação		
- Ensaio de compactação Proctor Normal		
- Execução de aterros		
6. Prospecção Geotécnica		
- Conceitos		
- Ensaio mais usuais de investigação do subleito		
- Ensaio Poços de exploração e SPT		
7. Fundações para edifícios		
- Conceitos		
- Fundações superficiais e profundas		



- Tipos de fundações mais usuais
 - 8. Empuxo das terras e obras de contenção
- Teoria de Rankine para a condição ativa
- Muros de gravidade
- Estabilidade dos muros de arrimo

Bibliografia básica:

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 6ª ed. 1994. V. 1 e 2.

PINTO, C. S. **Curso básico de mecânica dos solos**, São Paulo, SP: Oficina de Textos, 3ª ed. 2006.

VARGAS, M. **Introdução à mecânica dos solos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

Das, BRAJA. M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia complementar:

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 6ª ed. 1988. Vol. 3.

SILVEIRA, J. F. A. **Instrumentação e segurança de barragens de terra e enrocamento**, São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2006.

SCHNAID, F. **Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2006.

RICARDO, H. S. & Catalune, G., **Manual Prático de Escavação, terraplenagem e Escavação em Rocha**. PINI, 2003.

CRAIG, R. F. **Mecânica dos Solos**. 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007.

PINTO, C. S. **Curso básico de mecânica dos solos – Exercícios resolvidos**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2001.

Componente Curricular: Topografia 2		
C/H teórica: 52h	C/H prática: 8h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h		C/H Não Presencial: 8h
Ementa:		
Grandezas topográficas; Técnicas de levantamentos topográficos altimétricos; Utilização de instrumentos topográficos; Sistematização de terrenos; Locação altimétrica de edifícios.		
Bibliografia básica:		
BORGES, A. de C. (1977). Topografia: aplicada a engenharia civil . 3. Ed., Vol. 1. São Paulo: Blucher, 2013. 212 p.		
BORGES, A. de C. (1992). Topografia aplicada a engenharia civil . 2. Ed., Vol2. São Paulo: Edgar Blücher, 2013. 216 p.		
COMASTRI, José Aníbal. Topografia: altimetria . 2ed. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990.		
Bibliografia complementar:		
COMASTRI, José Aníbal. Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação . Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990.		
GARCIA, Gilberto José; PIEDADE, Gertrudes C. Rocha. Topografia aplicada às Ciências Agrárias . 5Ed. São Paulo: Nobel, 1984.		
RODRIGUES, José Carlos. Topografia . Rio de Janeiro: LTC, 1979.		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13133: Execução de levantamento topográfico . Rio de Janeiro. 1994. 35p.		
CASACA, João M. MATOS, João L. e DIAS, José Miguel B. Topografia Geral . 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.		

Componente Curricular: Planejamento e controle de obras 1		
C/H teórica: 26h	C/H prática: 4h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 26h		C/H Não Presencial: 4h
<p>Ementa:</p> <p>Estrutura da planilha orçamentária para obras civis.</p> <p>Análise de projetos e elaboração da planilha orçamentária.</p> <p>Levantamento de quantitativos das etapas serviços preliminares, fundações superficiais e superestrutura para execução de obras civis.</p> <p>Composições analíticas para obras civis.</p> <p>Composição de BDI para obras civis.</p> <p>Cronograma físico-financeiro para obras civis.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>TCPO. Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos. 13ª ed. São Paulo: PINI.</p> <p>COÊLHO, R. S. A. Planejamento e Controle de Custos nas Edificações. São Paulo: PINI, 2006.</p> <p>DIAS, P. R. V. Engenharia de Custos-Uma Metodologia de Orçamentação para Obras Civis. 5ª ed. São Paulo: PINI, 2005.</p> <p>GIAMUSSO, S. E. Orçamentos e custos na construção civil. PINI.</p> <p>GOLDMAN, P. Controle e Planejamento: Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil. São Paulo: Editora Pini, 1986.</p> <p>SCARDOELLI, L. et al. Melhorias de Qualidade e Produtividade: Iniciativas das empresas construtoras. Porto Alegre, SEBRAE/RS, 1995.</p>		

Bibliografia complementar:

TISAKA, Maçahiko. **Orçamento na Construção Civil: Consultoria, projetos e execução**. São Paulo: Editora Pini, 2006.

DIAS, Paulo Roberto Vilela. **Engenharia de Custos: metodologia de orçamentação para obras civis**. Editora Copiare, Curitiba, 2001.

YAZIGI, Walid. **A Técnica de Edificar**. 6ª Ed. Editora PINI. São Paulo. 2004.

CHING, F. **Técnicas de Construção Ilustradas**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

LIMMER, C.V. **Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4ª ed. São Paulo: PINI, 2005.

Componente Curricular: Processos Construtivos 2

C/H teórica: 52h

C/H prática: 8h

C/H total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 52h

C/H Não Presencial: 8h

Ementa:

Processos executivos de: alvenarias, revestimento horizontal e revestimento vertical, regularização de piso, impermeabilização, forro e esquadrias, coberturas e pintura.

Bibliografia básica:

AZEREDO, H. A. **O Edifício Até Sua Cobertura**. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

BORGES, Alberto Campos. **Prática das Pequenas Construções**. 8ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002, Vol. 1 e 2.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. São Paulo: Editora Pini, 1998.

REGO, Nádia Vilela Almeida de. **Tecnologia das Edificações**. RJ. LTC, 2005, 134p.

Bibliografia complementar:

AZEREDO, H. A. **O Edifício e Seu Acabamento**. Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1998.

BAUER, L.A.F. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC, 1995.2v.

GIAMUSSO, S. E. **Orçamento e Custos na Construção Civil**. São Paulo: Editora Pini, 1991.

GUEDES, M. F. **Caderno de Encargos**. São Paulo: Editora Pini, 1987.

GEHBAUER, F. **Planejamento e Gestão de Obras**. Curitiba: Editora CEFETPR, 2002.

RIPPER, E. **Como Evitar Erros na Construção**. São Paulo: Editora Pini, 1984.

Componente Curricular: Manutenção Predial		
C/H teórica: 26h	C/H prática: 4h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 26h		C/H Não Presencial: 4h
<p>Ementa:</p> <p>Principais patologias das obras de engenharia civil: causas geradoras, consequências futuras da não eliminação das causas geradoras, terapias mais adequadas, medidas de controle de materiais e mão de obra e de manutenção. Conceitos, definições e terminologia.</p> <p>Principais patologias das alvenarias e revestimento de fachadas de edifícios. principais patologias dos revestimentos de piso (argamassa e cerâmica) e revestimentos de piscinas.</p> <p>Principais patologias das estruturas de concreto armado de edifícios.</p> <p>Critérios de avaliação do quadro patológico: elaboração de diagnóstico preliminar e principais ensaios tecnológicos para auxiliar no diagnóstico.</p> <p>Apresentação dos materiais destinados à recuperação e reforço.</p> <p>Apresentação das técnicas de recuperação e reforço.</p> <p>Aspectos do conceito de inspeção periódica e manutenção.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>CUNHA, A. J. P.; LIMA, N. A.; SOUZA, V. C. M. Acidentes estruturais na construção civil, v. 1. PINI, 1996.</p> <p>RIPPER, Thomaz; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto. PINI. 1998.</p> <p>THOMAZ, E. Trincas em edificações: causas e mecanismos de deformação. Ed. PINI, 1973.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p>		

ANDRADE, Carmen. **Manual para diagnóstico de obras deterioradas por corrosão de armaduras**. Trad. e adap.: Antônio Carmona e Paulo Helene; São Paulo: PINI, 1992.

CASCUDO, Oswaldo. **O controle da corrosão de armaduras em concreto**; inspeção e técnicas eletroquímicas. PINI, 1997.

HELENE, Paulo. **Corrosão em armaduras para concreto armado**. São Paulo; PINI, 1986.

MEHTA, P. Kumar; **Concreto**: estrutura, propriedades, materiais. PINI, 1994.

NEVILLE, Adam Matthew. **Propriedades do concreto**. Tradução: Salvador E. Giamanusso, 2. Ed. PINI, 1997.

Componente Curricular: Qualidade da Construção		
C/H teórica: 26h	C/H prática: 4h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 26h		C/H Não Presencial: 4h
<p>Ementa:</p> <p>Conceitos básicos sobre qualidade e a sua evolução. Rede PERT/CPM, ferramentas e técnicas para melhoria da qualidade, padronização, sistema brasileiro de normalização, sistema brasileiro de certificação, qualidade desde o projeto até o uso, indicadores de qualidade e produtividade, sistemas de gestão e sistema de gestão da qualidade.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>FABRICIO, Márcio Minto; ORNSTEIN, Sheila Walbe. Qualidade no projeto de edifícios. São Carlos: Rima, 2010. 261 p.</p> <p>TOLEDO, José Carlos de et al. Qualidade-gestão e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 397 p.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>CERQUEIRA, Jorge P. Sistemas de gestão integrados: conceitos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010. 517 p.</p> <p>PINTO, Alan Kardec; FLORES FILHO, Joubert Fortes; SEIXAS, Eduardo de Santana. Gestão estratégica e indicadores de desempenho. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 98 p.</p> <p>RODRIGUES, Marcus Vinicius. Ações para a qualidade. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier,</p>		

2012. 338 p. YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 11. ed. São Paulo: PINI, 2011. 807 p.

Componente Curricular: Processos Construtivos 2		
C/H teórica: 52h	C/H prática: 8h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h		C/H Não Presencial: 8h
<p>Ementa: Processo executivo de: alvenarias, revestimento horizontal e vertical, regularização de piso, impermeabilização, forro e esquadrias, coberturas e pintura.</p>		
<p>Bibliografia básica: AZEREDO, H. A., O Edifício e Seu Acabamento. Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1998; AZEREDO, H. A. O Edifício Até Sua Cobertura. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. BORGES, Alberto Campos. Prática das Pequenas Construções. 8ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002, Vol. 1 e 2. YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. São Paulo: Editora Pini,1998.</p>		
<p>Bibliografia complementar: GIAMUSSO, S. E. Orçamento e Custos na Construção Civil. São Paulo: Editora Pini, 1991. GUEDES, M. F. Caderno de Encargos. São Paulo: Editora Pini,1987. RIPPER, E. Como Evitar Erros na Construção. São Paulo: Editora Pini,1984. REGO, Nádia Vilela Almeida de. Tecnologia das Edificações. RJ. LTC, 2005, 134p.</p>		

Componente Curricular: Resistência dos materiais 1		
C/H teórica: 52h	C/H prática: 8h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h		C/H Não Presencial: 8h
<p>Ementa: Física aplicada à resistência dos materiais; Estruturas; Apoios; Vigas isostáticas; Reações de apoio; Esforços internos.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p>		

BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos Materiais**: Para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008.

HIBBELER, R. C. Estática: **Mecânica para Engenharia**. 12 Ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2011.

BEER, F. P., JOHNSTON, E. R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros**: Estática. 9ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2012.

Bibliografia complementar:

GERE, J. M. GOODNO, B. J. **Mecânica dos materiais**. 2ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

ROCHA, Anderson Moreira da. **Concreto armado**. Volumes I e II.

FUSCO, P. B. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. 2 ed. São Paulo: PINI, 2013.

Componente Curricular: Planejamento e controle de obras 2

C/H teórica: 52h

C/H prática: 8h

C/H total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 52h

C/H Não Presencial: 8h

Ementa:

Levantamento de quantitativos das etapas serviços paredes e painéis, cobertura, esquadrias, revestimentos de paredes e tetos, pavimentações, instalações elétricas, instalações e água e esgoto, pintura e outros serviços complementares necessários para execução de obras civis;

Composições analíticas para obras civis;

Relação de insumos para obras civis;

Composição de BDI para obras civis;

Cronograma físico-financeiro para obras civis;

Conceitos; metodologias e planilhas para o controle de obras;

Editais de licitações e documentação técnica necessária para obras públicas.

Bibliografia básica:

TCPO. **Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos**. 13ª ed. São Paulo: PINI.

COÊLHO, R. S. A. **Planejamento e Controle de Custos nas Edificações**. São Paulo: PINI,

2006.

DIAS, P. R. V. **Engenharia de Custos**-Uma Metodologia de Orçamentação para Obras Civis. 5 ed. São Paulo: PINI, 2005.

GIAMUSSO, S. E. **Orçamentos e custos na construção civil**. PINI.

GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil**. São Paulo: Editora PINI, 1986.

SCARDOELLI, L. et al. **Melhorias de Qualidade e Produtividade**: Iniciativas das empresas construtoras. Porto Alegre, SEBRAE/RS, 1995.

Bibliografia complementar:

TISAKA, Maçahiko. **Orçamento na Construção Civil: Consultoria, projetos e execução**. São Paulo: Editora Pini, 2006.

DIAS, Paulo Roberto Vilela. **Engenharia de Custos: Metodologia de orçamentação para obras civis**. Editora Copiare, Curitiba, 2001.

Yazigi, Walid. **A Técnica de Edificar**. Editora PINI. São Paulo. 2004. (6ª. Edição)

CHING, F. **Técnicas de Construção Ilustradas**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

LIMMER, C.V. **Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras**. 1ª. Edição Rio de Janeiro: LTC,1997.

GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4ª ed. São Paulo: PINI, 2005.

HIRSCHFELD, H. **Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas**, Lei 8.666/93.

Componente Curricular: Instalações Hidrossanitárias

C/H teórica: 52h

C/H prática: 8h

C/H total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 52h

C/H Não Presencial: 8h

Ementa:

Introdução ao estudo da hidráulica e seus principais fenômenos, como: pressão, vazão, perda de carga; Estudo das instalações hidráulicas prediais com ênfase na classificação, caracterização e dimensionamento do conjunto de tubulações, conexões e equipamentos que compõem um projeto de instalações hidráulicas; Estudo das instalações de esgoto sanitário com ênfase na classificação, caracterização e dimensionamento do conjunto de tubulações, conexões e equipamentos que compõem um projeto de instalações sanitárias; Classificação

dos tipos de tratamento de esgotos domésticos e dimensionamento de tanque séptico e sumidouro; Sistema predial de drenagem pluvial terminologia e funcionamento.

Bibliografia básica:

MACINTYRE, Archibald J. Instalações hidráulicas, Ed. Guanabara Dois S.A., Rio de Janeiro, 1982.

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. LTC. Ed. S.A, Rio de Janeiro. 1978.

MELO, Vanderley de Oliveira e Azevedo Netto, José Martiniano de. Instalações prediais hidráulico-sanitárias. Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 1988.

Bibliografia complementar:

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. Ed. LTC, 1991.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-NBR-5626/82: Instalações Prediais de Água Fria.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Ed. LTC, 1996.

_____.NBR-7198/82: Instalações Prediais de Água Quente.

_____.NB-24/65: Instalações Hidráulicas Prediais Contra Incêndio Sob Comando.

_____.NBR-8160/83: Instalações Prediais de Esgotos Sanitários.

_____.NB-611/81: Instalações Prediais de Águas Pluviais.

_____.NB-107/62: Instalações para Utilização de Gases Liquefeitos de Petróleo.

_____.NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de Esgoto Sanitário-Projeto e Execução.

_____.NBR 7229:1993 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

_____.NBR 13969:1997 – Tanques sépticos – unidades de tratamento complementar.

_____.NBR 10844:1989 - Instalações Prediais de Água Pluviais.

Normas de Segurança Contra Incêndios – Corpo de Bombeiros – Estado de Santa Catarina, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, Centro de Atividades Técnicas – 1992.

Componente Curricular: Instalações Elétricas		
C/H teórica: 52h	C/H prática: 8h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h		C/H Não Presencial: 8h
<p>Ementa: Introdução sobre o Sistema Elétrico; Segurança em eletricidade; Simbologia padronizada; Dispositivo de comando de iluminação e tomadas; Cargas dos pontos de utilização; Características e dimensionamento dos condutores elétricos; Características e dimensionamento de eletrodutos; Tipos, características e dimensionamento de dispositivos de proteção; Projeto elétrico (atribuições e responsabilidade profissional); Projeto de tubulação telefônica; Aterramento e proteção contra choques elétricos; Proteção de descargas atmosféricas.</p>		
<p>Bibliografia básica: CAVALIN, G; CERVELIN, S. Instalações Elétricas Prediais. 23 ed., São Paulo: Erica, 2017. MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas Industriais. 9ª edição, Rio de Janeiro: LTC, 2017.</p>		
<p>Bibliografia complementar: CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p>		

Componente Curricular: Resistência dos materiais 2		
C/H teórica: 52h	C/H prática: 8h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 52h		C/H Não Presencial: 8h
<p>Ementa: Vigas hiperestáticas; Segurança estrutural; Dimensionamento de vigas à flexão; Dimensionamento de vigas ao cisalhamento; Dimensionamento de pilares a compressão simples.</p>		
<p>Bibliografia básica: BOTELHO, M. H. C. Resistência dos Materiais: Para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008. HIBBELER, R. C. Estática: Mecânica para Engenharia. 12 Ed. São Paulo: Pearson</p>		

Prentice-Hall, 2011.

BEER, F. P., JOHNSTON, E. R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática**. 9ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2012.

Bibliografia complementar:

GERE, J. M. GOODNO, B. J. **Mecânica dos materiais**. 2ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

ROCHA, Anderson Moreira da. **Concreto armado**. Volumes I e II.

FUSCO, P. B. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. 2 ed. São Paulo: PINI, 2013.

4.12.2 Formação Núcleo Politécnico

Componente Curricular: Inglês Instrumental 1		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
Ementa:		
Desenvolver habilidades de leitura e interpretação de textos do cotidiano e da área técnica em língua inglesa, propiciando ao aluno a aplicação de diferentes técnicas de leitura para ampliação da compreensão de textos no idioma.		
Bibliografia básica:		
MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto novo, 2001.		
MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Módulo II. São Paulo: Texto novo, 2001.		
Bibliografia complementar:		
ALMEIDA, Rubens Queiroz de. As palavras mais comuns da língua inglesa. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2003.		
GRELLET, Françoise. Developing Reading Skills. Cambridge University Press, 1995		
NUTTALL, Christine. Teaching reading skills in a foreign language. Oxford: Macmillan, 2005.		
HUTCHINSON, Tom & WATERS, Alan. English for Specific Purposes. Cambridge:		

Cambridge University Press, 1996

REMANCHA ESTERAS, Santiago. Infotech: English for Computer Users. 3.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 2 v.

SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994

Componente Curricular: Português Instrumental

C/H teórica: 20h

C/H prática: 10h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 26h

C/H Não Presencial: 4h

Ementa:

A linguagem escrita; Interpretação de Textos; A organização da ideia; Partes constituintes da redação; Modelos de documentos: cartas; Ofícios; memorandos; Redação de Relatórios Técnicos; A comunicação.

Bibliografia básica:

ABAURRE, Maria Luíza M; ABAURRE, Maria Bernadete M. **Português: Contexto, interlocução e sentido.** São Paulo: Moderna, 2010.

BERGAMIN, Cecilia. Ser Protagonista. **Ser Protagonista Língua Portuguesa - 1º Ano - Ensino Médio.** São Paulo. SM – Didáticos. 2014.

LIMA, A. Oliveira. **Manual de redação oficial: teoria, modelos e exercícios.** 3. ed Rio de Janeiro: Elsevier,2010.

Bibliografia complementar:

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** 11. ed São Paulo: Atlas, 2010.

SARMENTO, Leila Lauer. **Oficina de redação.** 3. ed São Paulo: Moderna, 2006.

Componente Curricular: Empreendedorismo		
C/H Teórica: 26h	C/H Prática: 4h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 26h		C/H Não Presencial: 4h
<p>Ementa:</p> <p>Proporcionar o desenvolvimento da capacidade de analisar, estruturar e sintetizar as informações relacionadas à área de gestão empresarial, bem como o desenvolvimento de habilidades pessoais em comunicação, planejamento e liderança, incentivando a geração de novas ideias, o pensamento analista, sistêmico e sustentável empresarial.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ANTONIK, Luis Roberto. Empreendedorismo: Gestão Financeira Para Micro e Pequenas Empresas. Alta Books (Edição Digital), 2016.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5. ed. - Rio de Janeiro: Empreende / LTC, 2014.</p> <p>OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Empreendedorismo-Vocação, Capacitação e Atuação - Direcionadas Para o Plano de Negócios. Atlas, 2014.</p> <p>Cândido Borges / Najberg, Estela / Ferreira Tete, Marcelo. Empreendedorismo Sustentável. Saraiva, 2014.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo para Visionários – Desenvolvendo Negócios Inovadores para um Mundo em Transformação. Rio de Janeiro: Empreende / LTC, 2013.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo-Dando Asas ao Espírito Empreendedor. 4ª Ed. MANOLE, 2012.</p> <p>MENDES, Jerônimo e ZAIDEN FILHO, Iússef. EMPREENDEADORISMO PARA JOVENS: Ferramentas, Exemplos Reais e Exercícios. Atlas, 2012.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BATEMAN, Thomas S. & SCOTT A. Snell. Administração: liderança e colaboração no mundo competitivo. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.</p>		

SPITZECK, Heiko. **Intraempreendedorismo, Jazz e Outras Coisas**. Alta Books, 2016.

SEBRAE – www.sebrae.com.br

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – www.ibge.gov.br

Componente Curricular: Gestão ambiental		
C/H teórica: 26h	C/H prática: 4h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 26h		C/H Não Presencial: 4h
<p>Ementa:</p> <p>Problemática Ambiental. O meio ambiente na empresa da construção civil; Controle e tratamento de resíduos sólidos e líquidos; Legislação ambiental; PGRCC (Elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil); PMGIRS (Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos); Educação Ambiental.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ALMEIDA, J. R. de; MELLO, C. dos S.; CAVALCANTI, Y. – Gestão Ambiental: Planejamento, Avaliação, Implantação, Operação e Verificação. THEX Editora. Rio de Janeiro, 2001.</p> <p>ANDRADE, R. B.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A.B., Gestão Ambiental – Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável. Makron Books – Pearson Education. 2 Ed. São Paulo. 2002.</p> <p>MOURA, L. A. A. de – Qualidade e Gestão Ambiental. 2ª ed. Editora Juarez de Oliveira. São Paulo (SP), 2000, 256p.</p> <p>ROVERE, E. L. la R. et al – Manual de Auditoria Ambiental. 2ª ed. Editora Qualytimark. Rio de Janeiro, 2001.</p> <p>SEBRAE – A questão ambiental e as empresas. Brasília, 1998.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>AL GORE. A Terra em Balanço. Ecologia e espírito humano. Ed. Augustus. São Paulo. 1993.</p>		

ALPHANDÉRY, P.; BITOUN, P.; DUPONT, Y., O Equívoco Ecológico. Riscos Políticos. Ed. Brasiliense. São Paulo. 1992. 189 p.

BROWN, L. R., (org.) Qualidade de vida - 1993. Salve o Planeta! Worlwatch Institut. Ed. Globo. São Paulo. 1993.

DREW, D. Processos Interativos Homem Meio Ambiente. Ed. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro. 1989. 206p.

FELLENBERG, G., Introdução aos problemas da poluição ambiental. EPU/EDUSP. São Paulo. 1980. 196p.

LOVELOCK, J. Gaia. Um novo olhar sobre a Terra. Ed. Universo da Ciência. Rio de Janeiro, 1987. 169p.

RAMADE, F., A Poluição - I. A Difusão dos Poluentes. In Enciclopédia de Ecologia. E.P.U. São Paulo, 1979.

TAYLOR, G. R., A Ameaça Ecológica. Ed. Verbo/EDUSP. São Paulo. 1978. 289p.

BARRÈRE, M. (coord.), Terra - Patrimônio Comum. A Ciência a serviço do meio ambiente e do Desenvolvimento. Ed. Nobel. São Paulo. 1992.

DANI, S. U., Ecologia e Organização do Ambiente Antrópico. Fundação Acangau. Belo Horizonte. 1994. 202p.

FIGUEIREDO, P. J. M., A Sociedade do lixo. Ed. UNIMEP. Piracicaba. 1994. 240p.

GUATTARI, F., As três Ecologias. Papyrus Editora. 5. Ed. São Paulo. 1995.

LEIS, H. R. (Org.), Ecologia e Política Mundial. Ed. Vozes/ FASE/AIRI/OUC-Rio. Rio de Janeiro. 1991.

<http://senaceditoradigital.ez137.periodicos.capes.gov.br/capes/#biblioteca/users/158276>

<http://books.scielo.org/id/ffk9n/pdf/brilhante-9788575412411.pdf>

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv6063.pdf>

Componente Curricular: Higiene e Segurança do Trabalho		
C/H teórica: 26h	C/H prática: 4h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 26h		C/H Não Presencial: 4h
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à HST; Acidentes do Trabalho-Conceituação e Principais Causas; Estatísticas dos Acidentes de Trabalho; Agentes de Riscos Ocupacionais; Legislação, Normas Regulamentadoras; Métodos de Proteção Individual e Coletiva; Noções de Combate a Princípios de Incêndios; Programas: PPRa, PCMSO e PCMAT; CIPA, Mapa de risco; SESMT; Insalubridade e Periculosidade; Ênfase NR 18-Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Noções de NR 35 – Trabalho em Altura.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Segurança e medicina do trabalho. 82. ed. São Paulo: Atlas, 2019.</p> <p>CAMISASSA, Mara Queiroga. Segurança e Saúde no Trabalho-NR'S 1 a 37: NRs 1 a 37 Comentadas e Descomplicadas. 6.ed. Rio de Janeiro: Método, 2019.</p> <p>GOMES, A. G. Sistemas de Prevenção contra Incêndios. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.</p> <p>SALIBA, Tuffi. Legislação de segurança, acidente de trabalho e saúde do trabalhador. São Paulo: LTr, 2018.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>SEITO, ITIU; et al. A Segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008. p. 496.</p> <p>Normas regulamentadoras – Disponível em:< https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default></p> <p>COSCIPE-CÓDIGO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO – Disponível em:< http://www.bombeiros.pe.gov.br/web/cbmpe/coscip>.</p>		

Componente Curricular: Conforto Térmico		
C/H teórica: 26h	C/H prática: 64h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 26h		C/H Não Presencial: 4h
<p>Ementa:</p> <p>Conforto térmico como requisito importante da qualidade do ambiente construído; princípios do conforto térmico (aspectos bioclimáticos e construtivos); normas de conforto térmico vigentes no país e no mundo. Especificação de materiais ambientalmente corretos; situações com sensível atenuação ou completa correção de problemas de ordem de conforto térmico.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>FROTA, Anésia; SCHIFFER, Sueli. Manual de Conforto Térmico. 2. ed. São Paulo, Studio Nobel, 2009.</p> <p>MONTENEGRO, G. Ventilação e Cobertas: estudo teórico, histórico e descontraído: a arquitetura tropical na prática. São Paulo: Edgard Blüchner, 2008.</p> <p>SCHMID, Aloísio Leoni. A Ideia de Conforto: reflexões sobre o ambiente construído. Pacto Ambiental, 2005.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BITTENCOURT, Leonardo. Introdução à Ventilação Natural. 3. ed. Maceió: Edufal, 2008.</p> <p>CUNHA, Eduardo Grala de. Elementos de Arquitetura de Climatização Natural. Porto Alegre: Masquatro, 2006.</p> <p>ROAF, Sue; THOMAS, Stephanie; FUENTES, Manuel. Ecohouse: a casa ambientalmente saudável. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>AZEREDO, Hélio Alves. O edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.</p> <p>PEREIRA, Fernando Oscar Ruttkay. Luz solar direta: tecnologia para melhoria do ambiente lumínico e economia de energia na edificação. Florianópolis: ANTAC, 1993.</p>		

4.12.3 Formação Núcleo Integrador

Componente Curricular: Projeto Integrador 1		
C/H teórica: 20h	C/H prática: 10h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 21h		C/H Não Presencial: 9h
Ementa: Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.		
Bibliografia básica: Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.		
Bibliografia complementar: Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.		

Componente Curricular: Projeto Integrador 2		
C/H teórica: 20h	C/H prática: 10h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 21h		C/H Não Presencial: 9h
Ementa: Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.		
Bibliografia básica: Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.		
Bibliografia complementar: Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.		

Componente Curricular: Projeto Integrador 3		
C/H teórica: 20h	C/H prática: 10h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 21h		C/H Não Presencial: 9h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Projeto Integrador 4		
C/H teórica: 20h	C/H prática: 10h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 21h		C/H Não Presencial: 9h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Projeto Integrador 5		
C/H teórica: 20h	C/H prática: 10h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 21h		C/H Não Presencial: 9h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias 1		
C/H teórica: -	C/H prática: 21h	C/H total: 21h/28 aulas
C/H presencial: -		C/H Não Presencial: 21h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias 2		
C/H teórica: -	C/H prática: 21h	C/H total: 21h/28 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 21h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias 3		
C/H teórica: -	C/H prática: 18h	C/H total: 18h/24 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 18h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias 4		
C/H teórica: -	C/H prática: 12h	C/H total: 12h/16 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 12h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias 5		
C/H teórica: -	C/H prática: 21h	C/H total: 21h/28 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 21h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias 1		
C/H teórica: -	C/H prática: 21h	C/H total: 21h/28 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 21h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias 2		
C/H teórica: -	C/H prática: 21h	C/H total: 21h/28 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 21h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias 3		
C/H teórica: -	C/H prática: 21h	C/H total: 21h/28 aulas
C/H presencial: -		C/H Não Presencial: 21h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias 4		
C/H teórica: -	C/H prática: 12h	C/H total: 12h/16 aulas
C/H presencial: -		C/H Não Presencial: 12h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias 5		
C/H teórica: -	C/H prática: 12h	C/H total: 12h/16 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 12h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias 6		
C/H teórica: -	C/H prática: 18h	C/H total: 18h/24 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 18h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências Humanas e Suas Tecnologias 1		
C/H teórica: -	C/H prática: 30h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: -		C/H Não Presencial: 30h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências Humanas e Suas Tecnologias 2		
C/H teórica: -	C/H prática: 12h	C/H total: 12h/16 aulas
C/H presencial: -		C/H Não Presencial: 12h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências Humanas e Suas Tecnologias 3		
C/H teórica: -	C/H prática: 12h	C/H total: 12h/16 aulas
C/H presencial: -		C/H Não Presencial: 12h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências Humanas e Suas Tecnologias 4		
C/H teórica: -	C/H prática: 12h	C/H total: 12h/16 aulas
C/H presencial: -		C/H Não Presencial: 12h
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências Humanas e Suas Tecnologias 5		
C/H teórica: -	C/H prática: 12h	C/H total: 12h/16 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 12h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

Componente Curricular: Ciências Humanas e Suas Tecnologias 6		
C/H teórica: -	C/H prática: 30h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: -	C/H Não Presencial: 30h	
<p>Ementa:</p> <p>Elaboração e execução de um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa e ou extensão, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Bibliografia variável, de acordo com a demanda e procura existente.</p>		

4.12.4 Formação Núcleo Comum

Componente Curricular: Matemática 1		
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não Presencial: 15h	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Trigonometria no triângulo retângulo; Lei dos Senos e Lei dos Cossenos <ul style="list-style-type: none"> • Noções de Seno, Cosseno e Tangente; • Ângulos Notáveis; • Seno, Cosseno e Tangente de Ângulos Suplementares; • Triângulos quaisquer; • Lei dos Senos; • Lei dos Cossenos. ➤ Conjuntos <ul style="list-style-type: none"> • Noções; • Relações de Pertinência e Inclusão; • Operações com conjuntos; • Conjuntos Numéricos; • Intervalos Reais; • Operações com Intervalos. ➤ Funções <ul style="list-style-type: none"> • Conceito intuitivo; • Conceito via conjuntos; • Domínio, contradomínio e imagem de uma função; • Domínio de uma função real; • Gráficos; • Função Injetiva, Sobrejetiva e Bijetiva; • Função Inversa; • Função Composta. ➤ Função Polinomial do 1º Grau ou Função Afim <ul style="list-style-type: none"> • Definição, coeficientes angular e linear; • Gráfico; • Função crescente e decrescente; • Estudo de sinal; • Inequações; • Situações problemas. ➤ Função Polinomial do 2º Grau ou Função Quadrática: <ul style="list-style-type: none"> • Definição; • Gráfico; • Zeros da função; • Coordenadas do vértice; • Problemas de máximos e mínimos; • Conjunto Imagem; 		

- Estudo do Sinal;
- Inequações;
- Situações problemas.

Bibliografia básica:

IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0455-6

IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 3: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0457-0

Bibliografia complementar:

GIOVANNI, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem, volume único. São Paulo: FTD, 2002.

MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: Conjuntos e Funções. 2.ed. São Paulo: Atual, 1988.

Componente Curricular: Matemática 2

C/H Teórica: 45h

C/H Prática:15h

C/H Total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 45h

C/H Não Presencial: 15h

Ementa:

- Função exponencial
 - Potenciação e Radiciação;
 - Equações exponenciais;
 - Função Exponencial: Definição, Gráfico e Características;
 - Inequações exponenciais;
 - Aplicações da função exponencial (resolução de problemas).
- Função logarítmica
 - Logaritmos: Definição e condição de existência;
 - Propriedades operatórias;
 - Mudança de base;
 - Cologaritmo;
 - Equações logarítmicas;
 - Função Logarítmica;
 - Aplicação da função logarítmica (resolução de problemas).
- Matemática financeira
 - Razão e Proporção;

- Porcentagem;
 - Acréscimos e descontos sucessivos;
 - Juros Simples e Juros Compostos.
- Progressões
- Sequências;
 - Progressão Aritmética (P.A.): Classificação, termo geral, interpolação;
 - Soma dos Termos de uma P.A.;
 - Problemas contextualizados na P.A.
 - Progressão Geométrica (P.G.): Classificação, termo geral, interpolação;
 - Soma dos termos de uma P.G. finita;
 - Soma dos termos de uma P.G. infinita;
 - Produto dos “n” termos de uma P.G.;
 - Problemas contextualizados na P.G.

Bibliografia básica:

IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0455-6

IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 2: logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0456-3

IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0523-2

DOLCE, Osvaldo. Fundamentos da matemática elementar, 9: geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. ISBN 978-85-357-0552-2

Bibliografia complementar:

GIOVANNI, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem, volume único. São Paulo: FTD, 2002.

MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: Conjuntos e Funções. 2.ed. São Paulo: Atual, 1988.

MACHADO, Antônio dos Santos. Áreas e volumes. São Paulo: Atual, 1988.

Componente Curricular: Matemática 3		
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não presencial: 15h	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistemas Lineares <ul style="list-style-type: none"> • Definição, classificação e resolução de um sistema linear; • Regra de Cramer; • Discussão de um sistema linear. ➤ Análise Combinatória <ul style="list-style-type: none"> • Princípio Fundamental da Contagem; • Permutação Simples; • Permutação com Repetição; • Arranjo Simples; • Combinação Simples. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0523-2.</p> <p>HAZZAN, Samuel. Fundamentos da matemática elementar, 5: combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0461-7.</p> <p>MACHADO, Antonio dos Santos. Sistemas Lineares e análise combinatória. São Paulo: Atual, 1986.</p>		
<p>Bibliografia complementar: (deve ter os livros na biblioteca)</p> <p>GIOVANNI, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem, v.u. São Paulo: FTD, 2002.</p>		

Componente Curricular: Matemática 4		
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não Presencial: 15h	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estatística <ul style="list-style-type: none"> • Frequência; • Histograma e polígono de frequência; • Medidas de tendência central: Média, Moda e Mediana; • Medidas de dispersão: Variância e Desvio Padrão. ➤ Funções Trigonométricas <ul style="list-style-type: none"> • Comprimento de um arco e unidades de medidas; • Círculo Trigonométrico; • Função Seno: Definição, sinal, seno de arcos notáveis, gráfico da função, domínio e imagem; • Função Cosseno: Definição, sinal, cosseno de arcos notáveis, gráfico da função, domínio e imagem; • Função Tangente: Definição, sinal, tangente de arcos notáveis, gráfico da função, domínio e imagem; • As funções Secante, Cossecante e Cotangente; • Relações Trigonométricas: Relação Fundamental e Derivadas; • Operações com arcos: Soma e Subtração de arcos, Arco duplo e transformação em produto; • Equações e inequações trigonométricas 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 3: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0457-0.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0523-2.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 6: complexos, polinômios, equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. ISBN 978-85-357-0548-5.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>GIOVANNI, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem, volume único. SP: FTD, 2002.</p> <p>MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática: Trigonometria e Progressões. SP: Atual, 1986.</p>		

Componente Curricular: Matemática 5		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática:6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Probabilidade <ul style="list-style-type: none"> • Experimentos aleatórios e espaço amostral; • Evento de um experimento aleatório; • Probabilidade de um evento qualquer; • Eventos mutuamente exclusivos; • Probabilidade de não ocorrer um evento; • Probabilidade Condicional. ➤ Geometria Plana <ul style="list-style-type: none"> • Ângulos; • Retas paralelas cortadas por um transversal; • Teorema de Tales; • Polígonos Semelhantes; • Relações métricas no triângulo retângulo; • Circunferências e suas aplicações; • Polígonos inscritos e circunscritos; • Quadriláteros e áreas de figuras planas. ➤ Geometria Espacial: Poliedros <ul style="list-style-type: none"> • Poliedros Convexos; • Poliedros de Platão; • Poliedros Regulares; • Áreas e volumes de Prismas e Pirâmides; 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>DOLCE, Osvaldo. Fundamentos da matemática elementar, 9: geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. ISBN 978-85-357-0552-2.</p> <p>DOLCE, Osvaldo. Fundamentos da matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. ISBN 978-85-357-0549-2.</p> <p>HAZZAN, Samuel. Fundamentos da matemática elementar, 5: combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. ISBN 978-85-357-0461-7.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>GIOVANNI, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem, volume único. São Paulo: FTD, 2002.</p>		

Componente Curricular: Matemática 6		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Geometria Espacial: Corpos Redondos <ul style="list-style-type: none"> • Áreas e Volumes de Cilindros, cones e esfera ➤ Geometria Analítica <ul style="list-style-type: none"> • Ponto médio de um segmento, baricentro de um triângulo; • Distância de dois pontos; • Alinhamento de três pontos; • Área do triângulo; • Equações da reta; • Posições relativas de duas retas; • Retas perpendiculares; • Ângulos de duas retas; • Distância de ponto e reta; • Equação reduzida da circunferência; • Posição de um ponto em relação a uma circunferência; • Equação geral da circunferência; • Posições relativas de uma reta e uma circunferência; • Posições relativas entre circunferências. ➤ Álgebra <ul style="list-style-type: none"> • Números Complexos: Introdução, operações com números complexos, potências de i, Plano de Argand-gauss, módulo e argumento, Forma trigonométrica, Operações na forma trigonométrica (potenciação, radiciação); • Polinômios: Operações com polinômios; Teorema da decomposição; Multiplicidade de uma raiz, Raízes complexas e racionais 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>DOLCE, Osvaldo. Fundamentos da matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. ISBN 978-85-357-0549-2.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos da matemática elementar, 7: geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. ISBN 978-85-357-0546-1.</p>		

Bibliografia complementar:

GIOVANNI, José Ruy. **Matemática fundamental: uma nova abordagem, volume único**. São Paulo: FTD, 2002.

MACHADO, Antonio dos Santos. **Áreas e volumes**. São Paulo: Atual, 1988.

MACHADO, Antonio dos Santos. **Geometria Analítica e polinômios**. São Paulo: Atual, 1986.

Componente Curricular: Língua Portuguesa 1

C/H Teórica: 45h

C/H Prática:15h

C/H Total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 45h

C/H Não Presencial: 15h

Ementa:

1. Comunicação e linguagem:
 - 1.1 - Componentes da comunicação humana;
 - 1.2 - As funções da linguagem;
2. Introdução à semântica:
 - 2.1- Sinonímia, antonímia, hiponímia e hiperonímia;
 - 2.2- Polissemia e ambiguidade;
3. Introdução à estilística:
 - 3.1- As figuras de linguagem da construção do texto;
 - 3.2- A linguagem da publicidade;
4. Literatura:
 - 4.1 - A plurissignificação da linguagem literária;
 - 4.2 - Os gêneros literários, discurso narrativo;
 - 4.3 - Estilos de época: Quinhentismo (Literatura Informativa e de Catequese) e Barroco.
5. Procedimentos de leitura:
 - 5.1 - texto, ideologia e discurso;
 - 5.2 - intertextualidade e interdiscursividade (paráfrase, paródia, polifonia);
 - 5.3 - coesão e coerência.
6. Filmografia (sugestões):
 - 6.1 - Desmundo;

- 6.2 - Caramuru;
- 6.3 - Narradores de Javé;
- 6.4 - O Povo Brasileiro (matriz tupi).

Bibliografia básica:

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

PONTARA, Marcela. **Gramática – texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Moderna, 2010.

BARRETO, Ricardo Gonçalves et al. **Ser protagonista: Língua Portuguesa**. 3. ed. Vol. 1,2,3. São Paulo: Edições SM, 2016.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 1.ed. São Paulo: Atual, 2003.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

Bibliografia complementar:

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. 52. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

GANCHO, Candida Vilares. **Como analisar narrativas**. 2. Ed. São Paulo: Ática, 1993.

AZEREDO, José Carlos de. **Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa**. 3. Ed. São Paulo: Publifolha, 2009.

Componente Curricular: Língua Portuguesa 2

C/H Teórica: 45h

C/H Prática:15h

C/H Total: 60 horas/80 aulas

C/H presencial: 45h

C/H Não Presencial: 15h

Ementa:

1. Procedimentos de leitura:
 - 1.1 - texto publicitário;

- 1.2 - resenha, e resumo;
2. Literatura:
 - 2.1- estilos de época: Classicismo, Arcadismo e Romantismo (ao tratar do Romantismo, estabelecer nexos com a poesia trovadoresca);
3. Morfologia:
 - 3.1 - estrutura das palavras;
 - 3.2 - processos de formação de palavras;
 - 3.3 - estudo das Classes Gramaticais;
4. Noções de fonologia:
 - 4.1- acentuação;
 - 4.2- noções de ortografia.
5. Filmografia (sugestões):
 - 5.1 - História de Amor e Fúria;
 - 5.2 - Joaquim;
 - 5.3 - A Missão.

Bibliografia básica:

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

PONTARA, Marcela. **Gramática – texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Moderna, 2010;

BARRETO, Ricardo Gonçalves et al. **Ser protagonista: Língua Portuguesa**. 3. ed. Vol. 1,2,3. São Paulo: Edições SM, 2016.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**.1.ed. São Paulo: Atual, 2003;

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006;

Bibliografia complementar:

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. 52. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

AZEREDO, José Carlos de. **Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do**

novo acordo ortográfico da língua portuguesa. 3. Ed. São Paulo: Publifolha, 2009.

AQUINO, Renato. **Interpretação de textos:** teoria e 800 questões comentadas. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Componente Curricular: Língua Portuguesa 3		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>1. Literatura:</p> <p> 1.1 - Estilos de época: Realismo; Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo;</p> <p> - Leitura de obras literárias.</p> <p>2. Morfossintaxe:</p> <p> 2.1 - O núcleo nominal e suas expansões;</p> <p> 2.2 - O núcleo verbal e suas expansões;</p> <p> 2.3 - Conectores vocabulares e oracionais.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ABAURRE, Maria Luísa; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>PONTARA, Marcela. Gramática – texto: análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>BARRETO, Ricardo Gonçalves et al. Ser protagonista: Língua Portuguesa. 3. ed. Vol. 1,2,3. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens.1.ed. São Paulo: Atual, 2003.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p>		

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico:** o que é, como se faz. 52. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

AZEREDO, José Carlos de. **Escrevendo pela nova ortografia:** como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. 3. Ed. São Paulo: Publifolha, 2009.

AQUINO, Renato. **Interpretação de textos:** teoria e 800 questões comentadas. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Componente Curricular: Língua Portuguesa 4		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática:6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Literatura: <ol style="list-style-type: none"> 1.1 - Pré-Modernismo; 1.2 - Vanguardas Europeias; 1.3 - Semana de Arte Moderna; 1.4 - Estilos de Época: Primeira Geração Modernista; 2. Morfossintaxe: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 - Noções de frase, oração e período; 2.2 - Análise do período simples (termos essenciais, integrantes e acessórios e termo independente da oração). 3. Filmografia (sugestões): <ol style="list-style-type: none"> 3.1 - Triste fim de Policarpo Quaresma; 3.2 - A Matadeira; 3.3 - Macunaíma. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ABAURRE, Maria Luísa; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>PONTARA, Marcela. Gramática – texto: análise e construção de sentido. São Paulo:</p>		

Moderna, 2010.

BARRETO, Ricardo Gonçalves et al. Ser protagonista: Língua Portuguesa. 3. ed. Vol. 1,2,3. São Paulo: Edições SM, 2016.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens.1.ed. São Paulo: Atual, 2003.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

Bibliografia complementar:

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico:** o que é, como se faz. 52. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

AZEREDO, José Carlos de. **Escrevendo pela nova ortografia:** como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. 3. Ed. São Paulo: Publifolha, 2009.

AQUINO, Renato. **Interpretação de textos:** teoria e 800 questões comentadas. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Componente Curricular: Língua Portuguesa 5

C/H Teórica: 24h

C/H Prática:6h

C/H Total: 30 horas/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

1. Literatura:

1.1 - Estilos de época: Modernismo (Geração de 30) e Pós-Modernismo (Geração de 45)

2. Morfossintaxe:

2.1 - Concordância nominal;

2.2 - Concordância verbal;

3. Filmografia (sugestões):

3.1 - Vidas Secas;

3.2 - Memórias do Cárcere;

- 3.3 - Capitães da Areia;
- 3.4 - Quincas Berro D'água;
- 3.5 - A Hora da Estrela;
- 3.6 - O Tempo e o vento.

Bibliografia básica:

ABAURRE, Maria Luísa; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010.

PONTARA, Marcela. Gramática – texto: análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2010.

BARRETO, Ricardo Gonçalves et al. Ser protagonista: Língua Portuguesa. 3. ed. Vol. 1,2,3. São Paulo: Edições SM, 2016.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens.1.ed. São Paulo: Atual, 2003.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

Bibliografia complementar:

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico:** o que é, como se faz. 52. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

AZEREDO, José Carlos de. **Escrevendo pela nova ortografia:** como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. 3. Ed. São Paulo: Publifolha, 2009.

AQUINO, Renato. **Interpretação de textos:** teoria e 800 questões comentadas. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Componente Curricular: Língua Portuguesa 6		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Literatura: <ol style="list-style-type: none"> 1.1 - Concretismo; 1.2 - Tropicalismo; 1.4 - Literatura Marginal; 1.5 - Produções Contemporâneas; 1.6 - Literatura Africana; 2. Morfossintaxe: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 - Regência nominal; 2.2 - Regência verbal; 2.3 - Crase; 2.4 - Colocação pronominal; 3. Filmografia (sugestões): <ol style="list-style-type: none"> 3.1- Tropicália; 3.2- Lisbela e o prisioneiro; 3.3- Auto da Compadecida. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ABAURRE, Maria Luísa; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010;</p> <p>PONTARA, Marcela. Gramática – texto: análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2010;</p> <p>BARRETO, Ricardo Gonçalves et al. Ser protagonista: Língua Portuguesa. 3. ed. Vol. 1,2,3. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens.1.ed. São Paulo: Atual, 2003;</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto.</p>		

São Paulo: Contexto, 2006;

Bibliografia complementar:

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico:** o que é, como se faz. 52. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

AZEREDO, José Carlos de. **Escrevendo pela nova ortografia:** como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. 3. Ed. São Paulo: Publifolha, 2009.

AQUINO, Renato. **Interpretação de textos:** teoria e 800 questões comentadas. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Componente Curricular: Química 1		
C/H teórica: 45h	C/H prática: 15h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não Presencial: 15h	
Ementa:		
Ementa: Introdução à Química; Modelos Atômicos; Estrutura atômica; Tabela Periódica; Ligações Químicas; Interações intermoleculares; Balanceamento REDOX; Classificação das Reações Químicas.		
Bibliografia básica:		
FELTRE, Ricardo. Química Geral. 6. ed. 3 Vol. 1º vol Química Geral; 2º Vol. Físico Química. 3º vol. Química Orgânica. São Paulo: Moderna, 1988.		
LEMBO, Antonio. Química: realidade e contexto. Vols. São Paulo: Ática, 2006.		
REIS, Martha. Química integral. 2º grau, volume único. São Paulo: FTD, 1993.		
Bibliografia complementar:		
USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Químico. Volume único. São Paulo: Saraiva 2006.		
PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., Química na abordagem do cotidiano, vol. 1. 4 ed. SP: Moderna, 2006.		
SARDELLA, Antônio. Curso de Química: Química Geral. Vol. 1. São Paulo: Ática, 1998.		

Componente Curricular: Química 2		
C/H teórica: 45h	C/H prática: 15h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não Presencial: 15h	
<p>Ementa:</p> <p>Histórico da Química Orgânica; Estudo do átomo de carbono; Cadeias carbônicas; Hidrocarbonetos e radicais orgânicos; Funções Oxigenadas; Funções Nitrogenada; Funções sulfuradas, Grignard, Mistas; Nomenclatura e propriedades; Séries Orgânicas; Isomeria Plana; Isomeria Espacial;</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>FELTRE, Ricardo. Química Geral. 6. ed. 3 Vol. 1º vol. Química Geral; 2º Vol. Físico Química. 3º vol. Química Orgânica. São Paulo: Moderna, 1988.</p> <p>LEMBO, Antonio. Química: realidade e contexto. Vols. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>REIS, Martha. Química integral. 2º grau, volume único. São Paulo: FTD, 1993.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Químico. Volume único. São Paulo: Saraiva 2006.</p> <p>PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., Química na abordagem do cotidiano, vol. 1. 4 ed. SP: Moderna, 2006.</p> <p>SARDELLA, Antônio. Curso de Química: Química Geral. Vol. 1. São Paulo: Ática, 1998.</p>		

Componente Curricular: Química 3		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Termoquímica: Endotérmicos e Exotérmicos; Entalpia de Formação e Ligação; Lei de Hess; Entropia. Cinética Química: Velocidade de reações; Fatores que influenciam; Lei de velocidade; Ordem e molecularidade; Reações não-elementares. Equilíbrio Químico: Constante e grau de equilíbrio; Deslocamento de equilíbrio; Equilíbrio iônico (pH e pOH); Solução tampão; Hidrólise Salina; Equilíbrio heterogêneo.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>FELTRE, Ricardo. Química Geral. 6. ed. 3 Vol. 1º vol Química Geral; 2º Vol. Físico Química. 3º vol. Química Orgânica. São Paulo: Moderna, 1988.</p> <p>LEMBO, Antonio. Química: realidade e contexto. Vols. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>REIS, Martha. Química integral. 2º grau, volume único. São Paulo: FTD, 1993.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p>		

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Químico. Volume único. São Paulo: Saraiva 2006.
 PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., Química na abordagem do cotidiano, vol. 1. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.
 SARDELLA, Antônio. Curso de Química: Química Geral. Vol. 1. São Paulo: Ática, 1998.

Componente Curricular: Redação 1		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia e Gêneros textuais argumentativos. - Estrutura do parágrafo: introdução, desenvolvimento e conclusão. - Estrutura da dissertação. - Tema, título e tese. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza M; ABAURRE, Maria Bernadete M. Português: Contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>BERGAMIN, Cecília. Ser Protagonista. Ser Protagonista Língua Portuguesa - 1º Ano - Ensino Médio. São Paulo. SM – Didáticos. 2014.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>SARMENTO, Leila Lauar. Oficina de redação. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>KOCH, Ingedore G. Villaça. Desvendando os segredos do texto. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.</p> <p>_____; Travaglia, Luiz Carlos. Texto e Coerência. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1999.</p> <p>XAVIER, Antonio Carlos dos Santos. Como se faz um texto: a construção da dissertação argumentativa. 2. ed. São Paulo: Editora Respel, 2006.</p>		

Componente Curricular: Redação 2		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Níveis de linguagem: variação de registro - Impessoalização da linguagem - Características de um texto: Coesão, coerência, concisão, correção e clareza - Técnicas argumentativas - Produção de textos dissertativos-argumentativos 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ABAURRE, Maria Luíza M; ABAURRE, Maria Bernadete M. Português: Contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>BERGAMIN, Cecília. Ser Protagonista. Ser Protagonista Língua Portuguesa - 2º Ano - Ensino Médio. São Paulo. SM – Didáticos. 2014.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>SARMENTO, Leila Lauer. Oficina de redação. 3. ed São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>KOCH, Ingedore G. Villaça. Desvendando os segredos do texto. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.</p> <p>_____ ; Travaglia, Luiz Carlos. Texto e Coerência. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1999.</p> <p>XAVIER, Antonio Carlos dos Santos. Como se faz um texto: a construção da dissertação argumentativa. 2. ed. São Paulo: Editora Respel, 2006.</p>		

Componente Curricular: Arte		
C/H teórica: 45h	C/H prática: 15h	C/H total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não Presencial: 15h	
Ementa:		
Definição de Arte em diferentes contextos histórico/sociais; Arte e seus fazeres; O caráter comunicativo e expressivo das linguagens artísticas; Estética, poética e imaginário; Processos criativos e suas especificidades. Cultura material e imaterial; Matrizes Culturais brasileira: indígena, europeia e africana; Cultura e identidade; Arte e Sociedade; Arte e corpo; Arte e natureza; Arte e novas mídias.		
Bibliografia básica:		
Livro didático		
Bibliografia complementar:		
MORAIS, Frederico. Arte é o que eu e você chamamos de arte. Editora Record		
COSTA, Cacilda Teixeira. Arte no Brasil 1950-2000. Movimentos e meios. Editora Alameda, 2009. ed 3 ^a .		
MEIRA, Marly. Filosofia da criação: reflexões sobre o sentido do sensível. Porto Alegre: Mediação, 2003. (coleção Educação e Arte; v.4)		
GOMBRICH, Ernest Hans. A História da Arte. ETC, 2000. Ed 16 ^a		
COCCHIARALE, Fernando. Quem tem medo da arte contemporânea? Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massagana, 2006.		
FEITOSA, Charles. Explicando filosofia com arte. Editora Ediouro. 1 ^a ed. 2004.		
Arte e vida no século XXI: Tecnologia, ciência e criatividade. Diana Domingues (Org.). São Paulo: Editora UNESP, 2003.		
ARCHER, Michael. Arte Contemporânea: uma história concisa. Coleção Mundo da Arte. 2 ^a ed. Martins Fontes. São Paulo –SP, 2012.		
www.artenaescola.com.br		
www.itaucultural.com.br		

Componente Curricular: Língua Espanhola 1		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática:6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Práticas da vida cotidiana: Saludos y despedidas; Países y nacionalidades; Los numerales (0 – 100); El alfabeto; Tipo de transportes; Los deportes; El cuerpo humano; Las horas; La construcción civil. Práticas Interculturais: Cultura Latina; El mundo hispánico; Cultura Hispánica; Pluralidad Cultural. Práticas político-cidadãs: La colonización de América; El dopaje; Ética y ciudadanía; Las dictaduras en América Latina. Práticas investigativas: Género discursivos: la postal; la entrevista; la invitación; los discursos políticos. Conhecimentos lingüísticos: Los artículos (definidos e indefinidos); Verbos en presente de indicativo (regular e irregular); Verbos pronominales; Pronombres interrogativos y personales; Pronombres posesivos (formas átonas y tónicas); Los pretéritos (simple, compuesto e imperfecto de indicativo); Las distinciones y características de los acentos hispánicos; Futuro imperfecto de indicativo y perífrasis de futuro.</p>		
<p>Bibliografía básica:</p> <p>FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 1º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.</p> <p>FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 2º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.</p> <p>FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 3º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.</p>		
<p>Bibliografía complementar:</p> <p>COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 1º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 2º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 3º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo:</p>		

Edições SM, 2016.

BAPTISTA, Livia Rádís. Español Esencial. São Paulo: Santillana, 2008.

CORBEIL, Jean-Claude; ARCHAMBAULT, Ariane. Dicionário Visual SBS: Português – Inglês – Espanhol. São Paulo: SBS, 2007.

FANJUL, Adrián, (org). Gramática de español paso a paso: con ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. González. Conjugar es fácil en español de España y de América. España: Edelsa, 2004.

HERMOSO, A. González; CUENOT, J.R.; ALFARO, M. Sánchez. Gramática de español lengua extranjera. España, Edelsa: 2004.

MICHAELIS. Dicionário escolar espanhol: Espanhol – Português, Português – Espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

CARVALHO, O.L.S.; BAGNO, M. Gramática brasileira para hablantes de español. 1ªed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

Componente Curricular: Língua Espanhola 2		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Práticas da vida cotidiana: Los números ordinales (0 – 100); La família; Espacios turísticos; La ciudad; Descripciones físicas y psicológicas; -Prendas de vestirse; Descripciones; La comida. Práticas Interculturais: Cultura Hispánica; Comparación productos brasileños y extranjeros; Cultura Hispánica x Brasileña - La construcción civil. Práticas político-cidadãs: El voto; El papel de la mujer en la sociedad; - Consumismo; Prejuicios. Práticas investigativas: Documentarios sobre América Latina; Sinopsis Literaria; - Género discursivo: anúncio publicitário; artículo de opinión; la viñeta; la crónica. Conhecimentos linguísticos: Los cuantificadores (muy y mucho); Apócope; Los adverbios; Los comparativos y superlativos; Los demostrativos; Los adjetivos;</p>		

Concordancia de géneros y plurales; Repaso gramatical; Imperativo (negativo y afirmativo); Verbos reflexivos.

Bibliografía básica:

FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 1º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.

FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 2º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.

FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 3º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.

Bibliografía complementar:

COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 1º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 2º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 3º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

BAPTISTA, Livia Rádis. Español Esencial. São Paulo: Santillana, 2008.

CORBEIL, Jean-Claude; ARCHAMBAULT, Ariane. Dicionário Visual SBS: Português – Inglês – Espanhol. São Paulo: SBS, 2007.

FANJUL, Adrián, (org). Gramática de español paso a paso: con ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. González. Conjugar es fácil en español de España y de América. España: Edelsa, 2004.

HERMOSO, A. González; CUENOT, J.R.; ALFARO, M. Sánchez. Gramática de español lengua extranjera. España, Edelsa: 2004.

MICHAELIS. Dicionário escolar espanhol: Espanhol – Português, Português – Espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

CARVALHO, O.L.S.; BAGNO, M. Gramática brasileira para hablantes de español. 1ªed.

São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

Componente Curricular: Língua Espanhola 3

C/H Teórica: 24h

C/H Prática:6h

C/H Total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Práticas da vida cotidiana: Los animales; Medio ambiente; Defensa de tesis; Las profesiones; Los juguetes; Preguntar, contestar y rechazar informaciones. **Práticas Interculturais:** Cultura Hispánica x Brasileña. **Práticas político-cidadãs:** La moda; El público x privado – redes sociales; la violencia. **Práticas investigativas:** Género discursivo: anúncio publicitário; artículo de opinión; la viñeta; la crónica. **Conhecimentos linguísticos:** Verbo gustar; Marcadores discursivos; Pronombres – complemento directo e indirecto; Condicional simple; Presente de subjuntivo; Verbos de cambio; Los sufijos (aumentativo y diminutivo); Oraciones de relativo; Verbos de irregularidades.

Bibliografia básica:

FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 1º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.

FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 2º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.

FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. Sentidos en lengua española, 3º ano.. 1ª ed. São Paulo: Richmond, 2016.

Bibliografia complementar:

COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 1º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 2º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

COIMBRA, L. Cercanía joven: espanhol, 3º ano. Org. Edições SM. 2ª ed. São Paulo:

Edições SM, 2016.

BAPTISTA, Livia Rádis. Español Esencial. São Paulo: Santillana, 2008.

CORBEIL, Jean-Claude; ARCHAMBAULT, Ariane. Dicionário Visual SBS: Português – Inglês – Espanhol. São Paulo: SBS, 2007.

FANJUL, Adrián, (org). Gramática de español paso a paso: con ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. González. Conjugar es fácil en español de España y de América. España: Edelsa, 2004.

HERMOSO, A. González; CUENOT, J.R.; ALFARO, M. Sánchez. Gramática de español lengua extranjera. España, Edelsa: 2004.

MICHAELIS. Dicionário escolar espanhol: Espanhol – Português, Português – Espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

CARVALHO, O.L.S.; BAGNO, M. Gramática brasileira para hablantes de español. 1ªed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

Componente Curricular: Filosofia 1

C/H Teórica: 45h

C/H Prática: 15h

C/H Total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 45h

C/H Não Presencial: 15h

Ementa:

1.A filosofia e o contexto de seu surgimento; A relação entre filosofia e outras formas de conhecimento; Bases filosóficas da civilização Ocidental; 2. Introdução à história da filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea.

Bibliografia básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

ARISTÓTELES. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia. História e grandes temas. 15ed.São Paulo: Saraiva, 2002.

DESCARTES, Renè. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

KANT, Immanuel. Resposta à pergunta: O que é o Esclarecimento?. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. Brasília: Casa das Musas, 2008.

KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2012.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

MARX, Karl. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

PLATÃO. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

Bibliografia complementar:

BASTOS, C.; KELLER, V. Aprendendo lógica. 9. ed. rev. Petrópolis: Vozes, 1991.

CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática. 2001.

Componente Curricular: Filosofia 2

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

1.Introdução à Lógica e à Epistemologia: Filosofia e conhecimento; O problema da indução e da dedução; Instrumentos do conhecimento; Introdução à lógica formal, à lógica dialética e lógica matemática; 2. O Racionalismo Moderno; O Empirismo; O criticismo de Kant; Karl Popper e a teoria do falseamento; Thomas Kuhn e as revoluções científicas;

Bibliografia básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

ARISTÓTELES. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia. História e grandes temas. 15ed.São Paulo:

Saraiva, 2002.

DESCARTES, Renè. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

KANT, Immanuel. Resposta à pergunta: O que é o Esclarecimento?. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. Brasília: Casa das Musas, 2008.

KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2012.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

MARX, Karl. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

PLATÃO. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

Bibliografia complementar:

BASTOS, C.; KELLER, V. Aprendendo lógica. 9. ed. rev. Petrópolis: Vozes, 1991.

CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática. 2001.

Componente Curricular: Filosofia 3		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
Ementa:		
Estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade. 3. Problemáticas contemporâneas em teoria do conhecimento; Temas de filosofia contemporânea em ciência e tecnologia.		
Bibliografia básica:		
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.		
ARISTÓTELES. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.		
BASTOS, C.; KELLER, V. Aprendendo lógica. 9. ed. rev. Petrópolis: Vozes, 1991.		
CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática. 2001.		
COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia. História e grandes temas. 15ed.São Paulo:		

Saraiva, 2002.

KANT, Immanuel. Resposta à pergunta: O que é o Esclarecimento?. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. Brasília: Casa das Musas, 2008.

KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2012.

Bibliografia complementar:

DESCARTES, Renè. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

MARX, Karl. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

PLATÃO. Textos escolhidos. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

Componente Curricular: Física 1

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Conceitos básicos de Cinemática Escalar; Movimento Retilíneo Uniformemente Variado. Vetores. MCU. Princípios da dinâmica. Aplicações das leis de Newton. Atrito entre sólidos.

Bibliografia básica:

GUALTER, HELOU, NEWTON. Física 1- Mecânica. 3ª Ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

Bibliografia complementar:

TORRES, FERRARO, SOARES. **Física – ciência e tecnologia**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 1.

GONÇALVES FILHO, TOSCANO. **Física – Interação e Tecnologia**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol 1.

BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. **Física**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 1.

Componente Curricular: Física 2		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Trabalho e potência. Energia mecânica e sua conservação. Quantidade de movimento e sua conservação. Estática dos sólidos. Estática dos fluidos.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>GUALTER, HELOU, NEWTON. Física 1- Mecânica. 3ª Ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>TORRES, FERRARO, SOARES. Física – ciência e tecnologia. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 1.</p> <p>GONÇALVES FILHO, TOSCANO. Física – Interação e Tecnologia. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol 1.</p> <p>BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. Física. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 1.</p>		

Componente Curricular: Física 3		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Temperatura. O calor e sua Propagação. Calor sensível e Calor latente. Gases perfeitos. Termodinâmica. Dilatação térmica dos Sólidos e dos líquidos</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>GUALTER, HELOU, NEWTON. Física 2-Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2016. Vol. 2.</p>		

Bibliografia complementar:

TORRES, FERRARO, SOARES. **Física – ciência e tecnologia**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 2.

GONÇALVES FILHO, TOSCANO. **Física – Interação e Tecnologia**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol 2.

BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. **Física**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 2.

Componente Curricular: Física 4

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Ondas Acústica. Fundamentos da Óptica geométrica. Reflexão da luz. Refração da luz.

Bibliografia básica:

GUALTER, HELOU, NEWTON. Física 2-Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2016. Vol. 2.

Bibliografia complementar:

TORRES, FERRARO, SOARES. **Física – ciência e tecnologia**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 2.

GONÇALVES FILHO, TOSCANO. **Física – Interação e Tecnologia**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol 2.

BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. **Física**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 2.

Componente Curricular: Física 5		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Cargas elétricas e lei de coulomb. Campo elétrico. Potencial elétrico. Corrente elétrica e resistores. Associação de resistores e medidas elétricas. Circuitos elétricos. Capacitores.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>GUALTER, HELOU, NEWTON. Física 3- Eletricidade e Física Moderna. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2016. Vol. 3.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>TORRES, FERRARO, SOARES. Física – ciência e tecnologia. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 3.</p> <p>GONÇALVES FILHO, TOSCANO. Física – Interação e Tecnologia. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol 3.</p> <p>BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. Física. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 3.</p>		

Componente Curricular: Física 6		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Campo magnético e sua influência sobre Cargas elétricas. A origem do Campo magnético. Força magnética em correntes elétricas. Indução Eletromagnética. Noções de física Quântica. Mais de física moderna: Relatividade e Outras noções.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p>		

GUALTER, HELOU, NEWTON. Física 3-eletricidade e física moderna. 3ª ed. São paulo: saraiva, 2016. Vol. 3.

Bibliografia complementar:

TORRES, FERRARO, SOARES. **Física – ciência e tecnologia**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 3.

GONÇALVES FILHO, TOSCANO. **Física – Interação e Tecnologia**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol. 3.

BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. **Física**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 3.

Componente Curricular: Física Experimental 1

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Erros e medidas: noções básicas. Gráficos lineares. Experiências nas seguintes áreas: Utilização de medidas, Algarismos significativos e avaliação de erros. Cinemática. Dinâmica. Estática dos sólidos. Estática dos fluidos.

Bibliografia básica:

GUALTER, HELOU, NEWTON. Física 1-Mecânica. 3ª Ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

Bibliografia complementar:

TORRES, FERRARO, SOARES. **Física – ciência e tecnologia**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 1.

GONÇALVES FILHO, TOSCANO. **Física – Interação e Tecnologia**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol. 1.

BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. **Física**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 1.

Componente Curricular: Física Experimental 2		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Experiências nas seguintes áreas: Termodinâmica. Oscilações e Ondas. Óptica.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>GUALTER, HELOU, NEWTON. Física 2-Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2016. Vol. 2.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>TORRES, FERRARO, SOARES. Física – ciência e tecnologia. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 2.</p> <p>GONÇALVES FILHO, TOSCANO. Física – Interação e Tecnologia. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol. 2.</p> <p>BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. Física. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 2.</p>		

Componente Curricular: Biologia 1		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução a Biologia; Característica dos seres vivos; Célula Procariótica, Célula Eucariótica, Membrana plasmática, Transporte através da membrana, Organelas citoplasmáticas.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p>		

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. BIOLOGIA. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. 3 vols.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 1. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 2. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 3. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LINHARES, S.; GEWANDSZNADJER, F. Biologia Hoje. Volumes 1 e 3. São Paulo: Ática, 2002.

Bibliografia complementar:

Alberts, Bruce; Johnson, Alexander; Lewis, Julian; Raff, Martin; Roberts, Keith;

Walter, Peter. **Biologia Molecular da Célula**. 5ª ed Porto Alegre: Artmed, 2010.

Nelson, David L.; COX, Michal M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Componente Curricular: Biologia 2

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Núcleo celular; cariótipos; Mitose e câncer; Meiose e alterações cromossômicas; Genética: As bases da hereditariedade, Os experimentos de Mendel, Monohibridismo, heredograma; Genética do Sangue; Genética molecular e biotecnologia.

Bibliografia básica:

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. BIOLOGIA. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. 3 vols.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 1. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 2. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 3. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. Biologia Hoje. Volumes 1 e 3. São

Paulo: Ática, 2002.

Bibliografia complementar:

GRIFFITHS, Anthony J. F., Lewontin, Richard C., Carroll, Sean B., Wessler, Susan R.

Introdução à Genética. 9. ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2009.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Lehninger princípios de bioquímica. Tradução de Arnaldo Antônio Simões, Wilson Roberto Navega Lodi. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

Sforcin J.M. Avanços da Biologia Celular e da Genética Molecular ed. 1, UNESP, 2009.

Componente Curricular: Biologia 3

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Ecologia, os ecossistemas, populações e comunidades, cadeia e teias alimentares, pirâmides ecológicas, relações entre os seres vivos, ciclos biogeoquímicos e poluição ambiental. Evolução: Origem e impacto do pensamento evolutivo, Lamarkismo e Darwinismo, Padrões e processos evolutivos, especiação; Origem e evolução da Vida; Sistemática filogenética;

Bibliografia básica:

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. BIOLOGIA. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. 3 vols.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 1. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 2. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 3. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. Biologia Hoje. Volumes 1 e 3. São Paulo: Ática, 2002.

Bibliografia complementar:

RICKLEFS, R. A Economia da Natureza. 6ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 2010.

RIDLEY, M. Evolução 3ª Edição Editora: Artmed. 2006.

Componente Curricular: Biologia 4

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Diversidade dos seres vivos: características e importância dos principais Reinos, Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia; Fisiologia animal comparada: Nutrição e digestão, A respiração, Circulação e transporte, Excreção e osmorregulação, Glândulas endócrinas, Sistema Nervoso, Órgãos dos sentidos e Reprodução.

Bibliografia básica:

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. BIOLOGIA. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. 3 vols.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 1. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 2. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 3. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. Biologia Hoje. Volumes 1 e 3. São Paulo: Ática, 2002.

Bibliografia complementar:

GUYTON, Arthur C. Fisiologia Humana. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998.

Gerard J. Tortora; Berdell R. Funke; Christine L. Case. Microbiologia. 8ª ed. São Paulo: Artmed. 2005.

Componente Curricular: Educação Física 1		
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60h/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não Presencial: 15h	
<p>Ementa:</p> <p>Variáveis de Promoção de Saúde IMC – RCQ. Definição, identificação e classificação em tabela de OMS. Qualidade física. Força, flexibilidade, velocidade, resistência, equilíbrio, ritmo, agilidade e outros. Modalidades esportivas</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ALLEN, S. M. Lançando novos olhares sobre o ensino da natação; relato de experiência. In: MARCELLINO, N. C. (Org.) Lúdico, educação e educação física. Ijuí:Inijuí, 1999. p. 161-174.</p> <p>BARROS JR. Bartolomeu L. CLEMENTE, A. P. P. Corpo e Bioética: perspectivas no ensino da Educação Física. pp. 115-129: In Bioética e Educação. Ana Paula Clemente (Org.) MG: Bioconsulte, 2007.</p> <p>BENTO, José Olímpio. Planejamento e avaliação em Educação Física. 3 ed. Belo Horizonte: Livros Horizonte, 2003.</p> <p>BORGES, Cecília Maria Ferreira. O professor de Educação Física e a construção do saber. Campinas: Papirus, 1998.</p> <p>CAZETTO, F. F.; MONTAGNER, P.C.. A influência do esporte espetáculo sobre o modelo de competição dos mais jovens no Judô. 2009. 210 f. (Dissertação) - Unicamp, Campinas, 2009.</p> <p>COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. Editora Cortez, 1997.</p> <p>FERRARI,G.B. <i>Por Que Dança na Escola?</i> Disponível em: http://www.fef.ufg.br/texto_pqdanca_na_escola.html , acesso em: 6 de agosto 2003.</p> <p>GUEDES, D.P; GUEDES, J.E.R.P.Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição. Paraná. Midiograf. 1998.</p> <p>MACEDO, M. M.; TUBINO, M. J. G. As qualidades físicas na Educação Física e nos esportes. 3 ed. São Paulo: Shape, 2006.</p>		

McARDLE, W. D., KATCH, F. I., KATCH, V.L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 4. ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan S.A., 1996. 695p.

Bibliografia complementar:

MARQUES, I.A. **Dançando na escola**. São Paulo: Cortez, 2003.

NOVAK, Janice. **Postura fique ereto!** São Paulo: Madras, 2000.

RAMALDES, Ana Maria. **Ginástica corretiva**. São Paulo: Brasport, 1999.

SANTOS, Angela. **Postura Corporal**. Um guia para todos. São Paulo: Summus, 2005.

TAVARES, Luiz Carlos V. **O corpo que ginga, joga e luta: a corporeidade na capoeira**. Salvador: Fundação Pierre Verger, 2006.

Componente Curricular: Educação Física 2

C/H Teórica: 45h

C/H Prática:15h

C/H Total: 60h/80 aulas

C/H presencial: 45h

C/H Não Presencial: 15h

Ementa:

Atividade Física e Doenças Crônico-degenerativas. hipertensão, diabetes, artrite-artrose e obesidade. Atividades Físicas programadas em parques e salas de musculação. Exercício Físico e Sociedade. Estética, Padrões e distúrbios.

Bibliografia básica:

ALLEN, S. M. Lançando novos olhares sobre o ensino da natação; relato de experiência. In: MARCELLINO, N. C. (Org.) **Lúdico, educação e educação física**. Ijuí:Inijuí, 1999. p. 161-174.

BARROS JR. Bartolomeu L. CLEMENTE, A. P. P. **Corpo e Bioética: perspectivas no ensino da Educação Física**. pgs 115-129: In Bioética e Educação. Ana Paula Clemente (Org.) MG: Bioconsulte, 2007.

BENTO, José Olímpio. **Planejamento e avaliação em Educação Física**. 3 ed. Belo Horizonte: Livros Horizonte, 2003.

BORGES, Cecília Maria Ferreira. **O professor de Educação Física e a construção do**

saber. Campinas: Papyrus, 1998.

CAZETTO, F. F.; MONTAGNER, P.C.. **A influência do esporte espetáculo sobre o modelo de competição dos mais jovens no Judô**. 2009. 210 f. (Dissertação) - Unicamp, Campinas, 2009.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. Editora Cortez, 1997.

FERRARI,G.B. *Por Que Dança na Escola?* Disponível em: http://www.fef.ufg.br/texto_pqdanca_na_escola.html , acesso em: 6 de agosto 2003.

GUEDES, D.P; GUEDES, J.E.R.P.**Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição**. Paraná. Midiograf. 1998

MACEDO, M. M.; TUBINO, M. J. G. **As qualidades físicas na Educação Física e nos esportes**. 3 ed. São Paulo: Shape, 2006.

McARDLE, W. D., KATCH, F. I., KATCH, V.L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 4. ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan S.A., 1996. 695p.

Bibliografia complementar:

MARQUES, I.A. **Dançando na escola**. São Paulo: Cortez, 2003.

NOVAK, Janice. **Postura fique ereto!** São Paulo: Madras, 2000.

RAMALDES, Ana Maria. **Ginástica corretiva**. São Paulo: Brasport, 1999.

SANTOS, Angela. **Postura Corporal**. Um guia para todos. São Paulo: Summus, 2005.

TAVARES, Luiz Carlos V. **O corpo que ginga, joga e luta: a corporeidade na capoeira**. Salvador: Fundação Pierre Verger, 2006.

Componente Curricular: Geografia 1

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30 horas/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Introdução à ciência geográfica: conceitos estruturantes e objeto de estudo. O Planeta Terra,

Linguagens e representações cartográficas. Geologia e geomorfologia: rochas, relevos e solos. Hidrologia e hidrografia.

Bibliografia básica:

GOETTEMS, A. A. **Geografia: leituras e interpretação**. 2ª Ed. São Paulo: Leya, 2016.

MOREIRÃO, F. B. **Ser Protagonista Geografia Ensino Médio**. 2ª Ed. São Paulo: edições SM, 2013.

Bibliografia complementar:

BRASIL, MEC. **Base Nacional Comum Curricular**. Proposta preliminar, segunda versão, revista. 2016. Disponível em basenacionalcomum.mec.br. Acesso em 10/09/2019.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio**. Brasília: MEC/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.

CAVALCANTI, L. de S. (Org.). **Temas da geografia na escola básica**. Campinas: Papyrus, 2013.

Componente Curricular: Geografia 2

C/H Teórica: 24h

C/H Prática: 6h

C/H Total: 30 horas/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Dinâmica Climática. Formações vegetais e domínios morfoclimáticos. Recursos naturais. Fontes de energia. As questões ambientais globais e locais.

Bibliografia básica:

GOETTEMS, A. A. **Geografia: leituras e interpretação**. 2ª Ed. São Paulo: Leya, 2016.

MOREIRÃO, F. B. **Ser Protagonista Geografia Ensino Médio**. 2ª Ed. São Paulo: edições SM, 2013

Bibliografia complementar:

BRASIL, MEC. **Base Nacional Comum Curricular**. Proposta preliminar, segunda versão, revista. 2016. Disponível em basenacionalcomum.mec.br. Acesso em 10/09/2019.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio**. Brasília: MEC/ Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.

CAVALCANTI, L. de S. (Org.). **Temas da geografia na escola básica**. Campinas: Papirus, 2013.

Componente Curricular: Geografia 3		
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60 horas/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não Presencial: 15h	
<p>Ementa:</p> <p>A formação do mundo capitalista. Brasil: integração e regionalização. Geopolítica e Economia. O processo de Globalização e a formação de blocos econômicos. Redes de comunicação, transporte e turismo. Processo de Industrialização.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>GOETTEMS, Arno Aloísio. Geografia: leituras e interpretação. 2ª Ed. São Paulo: Leya, 2016.</p> <p>MOREIRÃO, Fábio Bonna. Ser Protagonista Geografia Ensino Médio. 2ª Ed. São Paulo: edições SM, 2013.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BRASIL, MEC. Base Nacional Comum Curricular. Proposta preliminar, segunda versão, revista. 2016. Disponível em basenacionalcomum.mec.br. Acesso em 10/09/2019.</p> <p>BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio. Brasília: MEC/ Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.</p> <p>CAVALCANTI, L. de S. (Org.). Temas da geografia na escola básica. Campinas: Papirus, 2013.</p>		

Componente Curricular: Língua Inglesa 1		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Verb to be (Simple Present/Simple Past); There + to be (Simple Present/Simple Past); Days of the week; months of the year; seasons of the year; DATES. The suffix -ing; Present continuous. Nations and nationalities. Subject and Object Pronouns. Possessive adjectives/Possessive pronouns/ Indefinite pronouns; Family relationships; Wh questions. Adverbs. Professions and professionals. The Imperative.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>MURPHY, R. Essential Grammar in Use.4 ed. Cambridge: CUP, 2015.</p> <p>MURPHY, R. English Grammar in Use.4 ed. Cambridge: CUP, 2015.</p> <p>ALEXANDER, L.G. Longman English Grammar Practice Intermediate Level. Longman: 1999</p> <p>WALKER, E. & ELSWORTH, S. Grammar Practice for Elementary Students. Longman: 2002</p> <p>MCCARTHY, M. et al. Basic Vocabulary in Use. 2ed. Cambridge: CUP, 2007.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>Dicionário Oxford Escolar: para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford: OUP, 2007.</p> <p>TORRES, Nelson. Gramática da Língua Inglesa - O inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.</p> <p>OLINTO, Antonio (Org). Novo dicionário ilustrado de inglês: inglês-português/português-inglês. São Paulo: DCL, 2008.</p>		

Componente Curricular: Língua Inglesa 2		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa: Quantifiers. Comparative and superlative. Simple Past. Past continuous; Present perfect/ Present perfect continuous; Past perfect.</p>		
<p>Bibliografia básica: MURPHY, R. Essential Grammar in Use.4 ed. Cambridge: CUP, 2015. MURPHY, R. English Grammar in Use.4 ed. Cambridge: CUP, 2015. ALEXANDER, L.G. Longman English Grammar Practice Intermediate Level. Longman: 1999. WALKER, E. & ELSWORTH, S. Grammar Practice for Elementary Students. Longman: 2002. MCCARTHY, M. et al. Basic Vocabulary in Use. 2ed. Cambridge: CUP, 2007.</p>		
<p>Bibliografia complementar: Dicionário Oxford Escolar: para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford: OUP, 2007. TORRES, Nelson. Gramática da Língua Inglesa - O inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007. OLINTO, Antônio (Org). Novo dicionário ilustrado de inglês: inglês-português/português-inglês. São Paulo: DCL, 2008.</p>		

Componente Curricular: Língua Inglesa 3		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa: - Relative pronouns - Modal verbs</p>		

- Coordinating conjunctions
- Future (WILL VS GOING TO)
- Active and Passive Voice
- Conditionals
- Reported speech

Bibliografia básica:

MURPHY, R. Essential Grammar in Use.4 ed. Cambridge: CUP, 2015.

MURPHY, R. English Grammar in Use.4 ed. Cambridge: CUP, 2015.

ALEXANDER, L.G. Longman English Grammar Practice Intermediate Level. Longman: 1999.

WALKER, E. & ELSWORTH, S. Grammar Practice for Elementary Students. Longman: 2002.

MCCARTHY, M. et al. Basic Vocabulary in Use. 2ed. Cambridge: CUP, 2007.

Bibliografia complementar:

Dicionário Oxford Escolar: para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford: OUP, 2007.

TORRES, Nelson. **Gramática da Língua Inglesa - O inglês descomplicado.** São Paulo: Saraiva, 2007.

OLINTO, Antônio (Org). **Novo dicionário ilustrado de inglês: inglês-português/português-inglês.** São Paulo: DCL, 2008.

Componente Curricular: Sociologia 1		
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60 horas/80 aulas
C/H presencial: 45h	C/H Não Presencial: 15h	
Ementa: Introdução à Sociologia. Conceitos básicos de Sociologia. Sociologia como ciência. Sociologia e sociedade industrial. Estado e classes sociais. As organizações formais. Relações interpessoais. Grupos sociais. Status Sociais, Papéis sociais e representações sociais. Cultura, identidade e alteridade. Raça, etnia e gênero. Ideologia e indústria cultural.		

Bibliografia básica:

BRYM, Robert J. Sociologia: sua bússola para um Novo Mundo. São Paulo: Tomson Learning, 2006.

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3.Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia complementar:

ARON, Raymond. As Etapas do Pensamento Sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

ELIAS, Norbert O Processo Civilizador: Uma História dos Costumes, tradução brasileira de Ruy Jungmann, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, vol. 1, 1990.

QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O.; OLIVEIRA, M. G. M. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber. 2.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

MARTINS, C.B. O que é Sociologia. SP: Brasiliense, 1989 (Col. Primeiros Passos, nº 57).

Componente Curricular: Sociologia 2		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h/8 aulas	
Ementa:		
Pensamento social brasileiro. Estratificação e desigualdades sociais. Estado e classes sociais. As relações de trabalho. Organização do processo de trabalho. Trabalho e Sociedade.		
Bibliografia básica:		
BRYM, Robert J. Sociologia: sua bússola para um Novo Mundo. São Paulo: Tomson Learning, 2006.		
COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3.Ed. São Paulo: Moderna, 2010.		
GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.		
Bibliografia complementar:		

ANTUNES, R. O Privilégio da Servidão: o novo proletariado de serviços da era digital. São Paulo: Biotempo, 2018.

FREYRE, Gilberto. Casa-Grande & Senzala. Editora Record, Rio de Janeiro, 1998.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SOUZA, Jessé. A Ralé Brasileira: quem é e como vive. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

Componente Curricular: Sociologia 3		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial:6h	
<p>Ementa: Movimentos sociais. Cidadania e direitos humanos. Política, estado e democracia. Meio ambiente e sociedade. Globalização e sociedade do século XXI.</p>		
<p>Bibliografia básica: BRYM, Robert J. Sociologia: sua bússola para um Novo Mundo. São Paulo: Tomson Learning, 2006. COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3.Ed. São Paulo: Moderna, 2010. GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p>		
<p>Bibliografia complementar: BAUMAN, Z. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 15. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. GOHN, Maria da Gloria. (Org.). Movimentos sociais no início do século XXI: antigos e novos atores sociais. Petrópolis: Editora Vozes, 2003. IANNI, Octávio. Teorias da globalização. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.</p>		

Componente Curricular: História 1		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>História, fontes e historiadores. 1.1 Cultura e História; a diversidade do fazer e do pensar humanos e sua relação com a Natureza.</p> <p>A Pré-História: economia, sociedade e cultura; 2.1 O Brasil pré cabralino.</p> <p>As relações entre poder e saber na Antiguidade Ocidental e a busca pela compreensão e superação das dificuldades históricas.</p> <p>As relações de poder na Idade Média Ocidental e Oriental e a importância da Igreja Católica na construção das suas concepções de mundo; 4.1 O mundo islâmico medieval; 4.2 A produção cultural no medievo.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>COTRIM, Gilberto. História Global Brasil e Geral. Volume único. 8 ed. Saraiva, 2005.</p> <p>MOTA, Myriam Brecho. História das cavernas ao terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>VICENTINO, Cláudio. História Geral. Ed. atual. e ampl. São Paulo: Scipione, 2002.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.</p> <p>BITTENCOURT, Circe. Ensino de História Fundamentos e Métodos. São Paulo Cortez, 2004.</p> <p>BORGES, Vavy Pacheco. O que é História. São Paulo: Brasiliense. 1988.</p> <p>HOBSBAWN, Eric. Era dos Extremos: O breve século XX 1914-1991. São Paulo Companhia das Letras, 1995.</p>		

Componente Curricular: História 2		
C/H Teórica: 24h	C/H Prática: 6h	C/H Total: 30 horas/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>1. A Modernidade com projeto histórico da sociedade europeia. 5.1 A formação do mundo moderno: O Renascimento, A Reforma e a Conquista e colonização dos povos pré-colombianos e pré cabralinos da América; 5.2 Violência e dominação cultural nas relações políticas entre colonizados e colonizadores; 5.3 Pernambuco colonial: A capitania Duarte, a presença holandesa, a guerra dos Mascates.</p> <p>2. Europa-África-América: A escravidão e sua inserção no mundo moderno. 6.1 A luta contra o seu domínio e sua contribuição para o crescimento do poderio europeu na gestão das riquezas e das concepções culturais de mundo.</p> <p>3. O capitalismo e as suas relações históricas com a formação da burguesia. 7.1 Novas formas de saber e poder e mudanças na Europa. 7.2 A construção do liberalismo na política e na economia.</p> <p>4. As resistências contra a colonização dos europeus e lutas políticas nas Américas. 8.1 As influências das ideias liberais e as crises do antigo regime.</p> <p>5. O Brasil e a formação do Estado Nacional. 9.1 Autoritarismo e escravidão, hierarquias sociais e revoltas políticas no período de Império.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>COTRIM, Gilberto. História Global Brasil e Geral. Volume único. 8 ed. Saraiva, 2005.</p> <p>MOTA, Myriam Brecho. História das cavernas ao terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>VICENTINO, Cláudio. História Geral. Ed. atual. e ampl. São Paulo: Scipione, 2002.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.</p>		

BITTENCOURT, Circe. Ensino de História Fundamentos e Métodos. SP. Cortez, 2004.

BORGES, Vavy Pacheco. O que é História. São Paulo: Brasiliense. 1988.

HOBSBAWN, Eric. Era dos Extremos: O breve século XX 1914-1991. São Paulo Companhia das Letras, 1995.

Componente Curricular: História 3

C/H Teórica: 45h

C/H Prática: 15h

C/H Total: 60 horas/80 aulas

C/H presencial: 45h

C/H Não Presencial: 15h

Ementa:

1. A modernização da sociedade ocidental e sua expansão. 1.1 O impacto das invenções modernas e a crítica às injustiças do capitalismo. 1.2 O político-cultural e suas renovações: Romantismo, Socialismo e Anarquismo; 1.3 Produção cultural no Brasil do século XIX.

2. A expansão do mundo capitalista: o neocolonialismo e a opressão cultural: América, África e Ásia. 2.1 Os preconceitos científicos e as contradições do progresso. 2.2 As relações entre saber e poder no século XIX.

3. As relações históricas entre o abolicionismo e republicanismo no Brasil. 3.1 A busca de alternativas políticas e os ensaios de modernização nos centros urbanos.

4. As primeiras décadas republicanas no Brasil. 4.1 Oligarquias e resistências. Insatisfações e modernismos. 4.2 O movimento operário e suas primeiras organizações e greves.

5. A primeira metade do século XX. 5.1 A I Guerra Mundial. 5.2 A Revolução Soviética. 5.3 O nazi-fascismo. 5.4 A Crise do capitalismo.

6. A modernização no Brasil e o autoritarismo político na primeira metade do século XX. 6.1 As dificuldades de construção da democracia e lutas dos trabalhadores.

7. A II Guerra Mundial e o fim dos impérios. 7.1 A descolonização da África e da Ásia. 7.2 Guerra Fria.

8. O mundo depois das guerras mundiais: as dificuldades as utopias e as relações internacionais. 8.1 Produção cultural no século XX; 8.2 Resistências culturais e o

crescimento tecnológico. 8.3 A globalização e a massificação cultural: o cotidiano e seu controle pelo poder hegemônico. 8.4 Tensões contemporâneas: o Oriente Médio, a América Latina e a África.

9. O regime militar no Brasil: violência, censura e modernização. 9.1 A luta pela democracia e suas dificuldades. 9.2 Produção cultural no Brasil do século XX; 9.3 Organização política e violência social e urbana e a consolidação do capitalismo. 9.4 O Brasil e as suas relações com a América Latina nos tempos atuais. 9.5. Pernambuco no século XX: política, sociedade e cultura.

Bibliografia básica:

COTRIM, Gilberto. História Global Brasil e Geral. Volume único. 8 ed. Saraiva, 2005.

MOTA, Myriam Brecho. História das cavernas ao terceiro Milênio. SP: Moderna, 2005.

VICENTINO, Cláudio. História Geral. Ed. atual. e ampl. São Paulo: Scipione, 2002.

Bibliografia complementar:

ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.

BITTENCOURT, Circe. Ensino de História Fundamentos e Métodos. São Paulo Cortez, 2004.

BORGES, Vavy Pacheco. O que é História. São Paulo: Brasiliense. 1988.

HOBSBAWN, Eric. Era dos Extremos: O breve século XX 1914-1991. São Paulo Companhia das Letras, 1995.

4.12.5 Optativas Formação Núcleo Comum

Componente Curricular: Leitura e Interpretação de Texto		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h		C/H Não Presencial: 6h
Ementa:		
1. Discurso e texto:		
Formação ideológica e formação discursiva;		

A relação entre discurso e texto;

Considerações sobre a noção de texto;

Tipologia e gêneros textuais;

2. Leitura, texto e sentido:

Leitura e produção de sentido;

A interação autor-texto-leitor;

Funções da linguagem;

3. Texto e Contexto:

Contexto, leitura e sentido;

A relação entre contexto e interlocução;

O texto e suas relações com a história;

Procedimentos de leitura: como ler um texto;

4. Texto e intertextualidade:

Intertextualidade e interdiscursividade;

Intertextualidade explícita e implícita;

5. Informações implícitas:

Pressuposto, inferência e subentendido;

Procedimentos de leitura: como ler nas entrelinhas;

6. Coerência textual como princípio de interpretabilidade:

Fatores de coerência;

Tipos de coerência;

As possibilidades de leitura de um texto;

7. Níveis de leitura de um texto:

Estrutura profunda;

Estrutura narrativa;

8. Temas e figuras:

A depreensão do tema;

O encadeamento das figuras;

O encadeamento de temas;

A seleção lexical.

Bibliografia básica:

ABAURRE, Maria Luiza Marques; ABAURRE, Maria Bernadete Marques. **Produção de Texto: interlocução e gêneros**. São Paulo: Moderna, 2007.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 6. ed. São Paulo: Ática, 1998.

KOCH, Ingedore G. Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **Leitura e (re)escritura de textos: subsídios teóricos e práticos para seu ensino**. Catanduva: Respel, 2001.

Bibliografia complementar:

ABAURRE, Maria Luiza Marques; PONTARA, Marcela. **Gramática: texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Moderna, 2006.

AQUINO, Renato. **Interpretação de textos: teoria e 800 questões comentadas**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 512 p.

GANCHÓ, Candida Vilares. **Como analisar narrativas**. 2. ed. São Paulo: Ática.

Componente Curricular: Atividades Esportivas Voleibol

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Técnica dos fundamentos individuais (Saque / Toque / Manchete / Ataque / Bloqueio); Combinação de fundamentos; Noções de sistemas de jogo (ataque e defesa). Qualidades físicas vinculadas ao Voleibol. Noções sobre regras oficiais.

Bibliografia básica:

SHONDELL, D.; REYNAUD, C. **A bíblia do treinador de voleibol**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Bibliografia complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Componente Curricular: Atividades Esportivas Futsal

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Evolução e organização do futsal. Ensino, desenvolvimento e aperfeiçoamento dos fundamentos. Aspectos técnicos e táticos do Jogo. Sistema de jogo (ofensivos e defensivos). Qualidades físicas vinculadas ao futsal. Conhecimento das regras.

Bibliografia básica:

POLITO, L. F. T.; FIGUEIRA Jr., A. J.; BRANDÃO, M. R. F. **Manual de treinamento do futsal contemporâneo**. São Paulo. Manole, 2019.

Bibliografia complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Componente Curricular: Teoria e Prática Musical

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Teoria musical aplicada. Armaduras de tonalidade. Cifragem de acordes. Tom e semitom. Harmonia básica: tríades e ciclo de quintas. Compassos e leitura rítmica. Percepção rítmica. Percepção de altura de notas musicais. Técnica vocal. Harmonia vocal. Técnicas básicas em instrumentos. Apreciação Musical. Prática de conjunto.

Bibliografia básica:

CUNHA, Nilton Pereira. **Iniciação musical**: Bases epistemológicas dos doze centros tonais. Recife: Ed Universitária da UFPE, 2005.

MED, Bohumil. **Teoria da música**. Brasília: Musimed, 1996.

POZZOLI. **Guia teórico-prático para o ensino de ditado musical**. São Paulo: Ricordi, 1983.

Bibliografia complementar:

MATOS, Cláudia Neiva de et al. **Palavra cantada: ensaios sobre poesia, música e voz**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

SOUZA, Juzamara. **Aprender e ensinar música no cotidiano**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

NAPOLITANO, Marcos. **História e música**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Componente Curricular: Iniciação Musical

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Notação musical: pentagrama, claves, figuras de som e silêncio, alterações. Percepção rítmica. Higiene vocal. Respiração e aquecimento vocal. Percepção de afinação. Divisão de vozes. Técnicas básicas em instrumentos. Apreciação Musical. Prática de conjunto.

Bibliografia básica:

CUNHA, Nilton Pereira. **Iniciação musical**: Bases epistemológicas dos doze centros tonais. Recife: Ed Universitária da UFPE, 2005.

MATOS, Cláudia Neiva de et al. **Palavra cantada: ensaios sobre poesia, música e voz**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

SOUZA, Juzamara. **Aprender e ensinar música no cotidiano**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

Bibliografia complementar:

MEIRA, Béa; PRESTO, Rafael; SOTER, Silvia. **Percursos da arte**: v.ú. SP: Ed. Scipione,

2016.

VILELA, André; POUGY, Eliana. **Todas as artes**: volume único. 3. ed. SP:Ática, 2016.

Componente Curricular: Poesia

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Métrica. Rimas. Poesia enquanto arte. Análise de poesias. Vocabulário e uso criativo das palavras. Leitura e análise de textos poéticos. Poesia Visual. Escrita de poesias. Récita de poesias.

Bibliografia básica:

BOZZANO, Hugo B.; FRENDA, Perla; CRISTINA, Tatiane. **Arte em interação**: volume único. São Paulo: IBEP, 2013.

MATOS, Cláudia Neiva de et al. **Palavra cantada**: ensaios sobre poesia, música e voz. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

MEIRA, Béa; PRESTO, Rafael; SOTER, Sílvia. **Percursos da arte**: volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2016.

Bibliografia complementar:

NICOLA, José de. **Painel da Literatura em língua portuguesa**: teoria e estilos de época do Brasil e Portugal. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

Componente Curricular: Ética Profissional e Relações Interpessoais no Trabalho

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

A Filosofia: o homem e a cultura. Noção sobre filosofia. A conduta humana: os valores, a ética e moral. Consciência moral e comportamento moral. Responsabilidade e liberdade.

Modos de comportamento humano. Estudo da conduta moral no campo social e profissional. Diálogo sobre: ética, trabalho e cidadania. Ética profissional: Estudos dos conceitos de ética Profissional. Aspectos filosóficos do exercício profissional na área de exatas e suas aplicações na sociedade.

Bibliografia básica:

SAVIAN FILHO, Juvenal. Argumentação a Ferramenta do filosofar. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

RODRIGO, Lídia Maria. Filosofia em sala de aula: teoria e prática para ensino médio. Campinas: Autores Associados, 2009.

Bibliografia complementar:

FERRARI, Sônia Campaner Miguel. Filosofia: ensinar e aprender. São Paulo: Saraiva, 2012.

MATTAR, João. Filosofia e ética na administração. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SAVIAN FILHO, Juvenal. Filosofia e filosofias: existência e sentidos. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

Componente Curricular: Física Experimental 1

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Erros e medidas: noções básicas. Gráficos lineares. Experiências nas seguintes áreas: utilização de medidas, Algarismos significativos e avaliação de erros. Cinemática. Dinâmica. Estática dos sólidos. Estática dos fluidos.

Bibliografia básica:

GUALTER, HELOU, NEWTON. **Física 1- Mecânica**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

Bibliografia complementar:

TORRES, FERRARO, SOARES. **Física – ciência e tecnologia**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 1.

GONÇALVES FILHO, TOSCANO. **Física – Interação e Tecnologia**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol. 1.

BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. **Física**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 1.

Componente Curricular: Física Experimental 2

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Experiências nas seguintes áreas: termodinâmica; oscilações e ondas; óptica.

Bibliografia básica:

GUALTER, HELOU, NEWTON. **Física 2-Termodinâmica, Ondulatória e Óptica**. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2016. Vol. 2.

Bibliografia complementar:

TORRES, FERRARO, SOARES. **Física – ciência e tecnologia**. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016. Vol. 2.

GONÇALVES FILHO, TOSCANO. **Física – Interação e Tecnologia**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Leya, 2016. Vol. 2.

BONJORNO, CLINTON, PRADO, CASEMIRO. **Física**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016. Vol. 2.

Componente Curricular: Tópicos Avançados de Biologia – Saúde Humana

C/H teórica: 24h

C/H prática: 6h

C/H total: 30h/40 aulas

C/H presencial: 24h

C/H Não Presencial: 6h

Ementa:

Nutrição e Saúde: Água e sais minerais, carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e distúrbios alimentares.

Parasitologia: Viroses, bacterioses, protozoonoses, micoses e Helminíase. Seus agentes etiológicos, modo de transmissão, sintomas e tratamento. Epidemiologia.

Biologia do desenvolvimento: Fisiologia do sistema reprodutor; Métodos contraceptivos e DST's, Desenvolvimento embrionário humano, gestação, gravidez na adolescência e planejamento familiar.

Saúde e qualidade de vida: Acidentes por animais peçonhentos, Higiene e bem-estar, saúde e a vida moderna.

Bibliografia básica:

Thompson, Miguel, Eloci Peres Rios. Conexões com a biologia-2 ed.–SP: Moderna, 2016.

César, Sezar & Caldini, Biologia 3: Ensino Médio. 11 ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

Favaretto, José Arnaldo, Biologia unidade e diversidade, 2º ano-1 ed.- SP: FTD 2016.

Filippis T., Neves D. P., Parasitologia Básica 2ª Ed. ATHENEU 2010.

Lang, R. M.F., Taddei, J. A. Nutrição em Saúde Pública ed.1 Rubio, 2011.

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. BIOLOGIA. São Paulo: Editora Moderna,2016. Obra em 3v.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 1. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 2. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio. Volume 3. 3ª Edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. Biologia Hoje. Volumes 1 e 3. São Paulo: Ática, 2002.

Bibliografia complementar:

Lang, R. M.F., Taddei, J. A. Nutrição em Saúde Pública ed.1 Rubio, 2011.

Filippis T., Neves D. P., Parasitologia Básica 2ª Ed. ATHENEU 2010.

4.12.6 Optativas Formação Politécnico

Componente Curricular: Inglês Instrumental 2		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h	C/H Não Presencial: 6h	
<p>Ementa:</p> <p>Aprofundar as habilidades de leitura e interpretação de textos do cotidiano e da área técnica em língua inglesa estudada em inglês instrumental 1, propiciando ao aluno a aplicação de diferentes técnicas de leitura para ampliação da compreensão de textos no idioma.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto novo, 2001.</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Módulo II. São Paulo: Texto novo, 2001.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ALMEIDA, Rubens Queiroz de. As palavras mais comuns da língua inglesa. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2003.</p> <p>NUTTALL, Christine. Teaching reading skills in a foreign language. Oxford: Macmillan, 2005.</p> <p>GRELLET, Françoise. Developing Reading Skills. Cambridge University Press, 1995</p> <p>HUTCHINSON, Tom & WATERS, Alan. English for Specific Purposes. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.</p> <p>REMANCHA ESTERAS, Santiago. Infotech: English for Computer Users. 3.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 2 v.</p> <p>SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994.</p>		

Componente Curricular: Língua Espanhola Instrumental		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h		C/H Não Presencial: 6h
<p>Ementa:</p> <p>Fomentar a prática de leitura e interpretação de textos acadêmicos e técnicos em língua espanhola com a utilização do suporte da língua portuguesa, bem como identificar a ideia central do texto. Estudo dos elementos básicos da língua espanhola no que se refere à leitura, interpretação e tradução de diversos gêneros a fim de desenvolver estratégias para uma leitura eficiente em língua espanhola.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ALVES, Adda-nari M.; MELLO, Angélica. Mucho 1. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>_____. Mucho 2. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>_____. Mucho 3. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luiza Santana; BARCIA, Luís Pedro. Cercanía joven: español, 1º ano: ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2013.</p> <p>MICHAELIS: dicionário escolar espanhol: espanhol-português, português-espanhol. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2017.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>GONZÁLEZ, A H. Gramática de espanhol lengua extranjera. Madrid: Ed. Edelsa, 1994.</p> <p>MATEO, F. y ROJO SASTRE, A. El arte de conjugar em español. Paris: Ed. Hatier, 1984.</p> <p>MILANI, M. E. Gramática de Espanhol para brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>SEÑAS: Diccionario Para La Enseñanza de La Lengua Española Para Brasileños/Universidad de Alcalá de Henares. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.</p>		

Componente Curricular: Inovação Tecnológica e Empreendedorismo		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h		C/H Não Presencial: 6h
<p>Ementa:</p> <p>Conceito de inovação; Histórico e marco legal da inovação tecnológica; Busca de anterioridade em bancos de dados de patente; Prospecção tecnológica; Propriedade intelectual; Transferência de tecnologia; Habitats de inovação; Processo Empreendedor; Ambiente e Características de Negócios; Formação e desenvolvimento de Empreendedores.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>HISRICH, Robert; PETERS, Michael; SHEPHERD, Dean. Empreendedorismo. 7ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>CARRETEIRO, Ronald P. Inovação tecnológica: como garantir a modernidade de negócio. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 154 p.</p> <p>COZZI, Afonso. Empreendedorismo de base tecnológica: spin-off: criação de novos negócios a partir de empresas constituídas, universidades e centros de pesquisa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 138 p.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.</p>		

Componente Curricular: Informática Básica		
C/H teórica: 10h	C/H prática: 20h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h		C/H Não Presencial: 6h
<p>Ementa:</p> <p>Conhecimento dos elementos básicos de um computador. Conhecer Sistemas operacionais. Conhecer aplicativos de escritório básicos. Introdução à Internet.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>LANCHARRO, Eduardo Alcade; LOPEZ, Miguel Garcia. Informática básica. São Paulo: Makron Books, 2015.</p>		

MANZANO, Maria Izabel N.G.; MANZANO, André Luiz N.G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7 São Paulo: Editora Érica, 2015.

MANZANO, José Augusto N G. **LibreOffice.org 2.0**: guia prático de aplicação. São Paulo: Érica, 2010.

Bibliografia complementar:

MUELLER, John Paul. **Aprenda Microsoft Windows XP em 21 dias**. São Paulo: Makron Books, 2012.

BRITO, Ronaldo Paes. **Curso Essencial Power Point 2007**. São Paulo: Digerati Books, 2014.

SCHECHTER, Renato. **LibreOffice.org**: calc e writer. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SURIANI, Rogério Massaro; CASTILLO, Elaine Bellinomini. **Windows XP**: nova série Informática. 12. ed. São Paulo: Editora Senac, 2014.

COSTA, Edgard Alves. **BrOffice.Org**: da teoria à prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

Componente Curricular: Ciência e Inovação		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h/40 aulas
C/H presencial: 24h		C/H Não Presencial: 6h
Ementa:		
1 - INOVAÇÃO		
1.1 Conceito e tipologias.		
2 - MARCO LEGAL DA INOVAÇÃO NO BRASIL		
3 - INTRODUÇÃO A PROPRIEDADE INTELECTUAL		
3.1 Direito do Autoral: Direito do Autor, Direitos Conexos e Programa de Computador;		
3.2 Propriedade Industrial: Marcas, Patentes, Desenho Industrial, Indicação Geográfica, Segredo Industrial & Repressão a Concorrência;		
3.3 Proteção <i>Sui Generis</i> : Topografia de Circuito Integrado, Cultivar e Conhecimento		

Tradicional.

4 - BUSCA DE ANTERIORIDADE

4.1 Bases nacionais e internacionais.

5 - HABITATS DE INOVAÇÃO

5.1 Incubadoras, Aceleradoras, Parques tecnológicos, Polos Tecnológicos etc.

6 - PROPRIEDADE INTELECTUAL DO IF SERTÃO-PE

6.1 Estudos de casos reais.

7 – CIÊNCIA, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

7.1 Transformando o conhecimento em um negócio inovador

Bibliografia básica:

SARKAR, Soumodip. O empreendedor inovador: faça diferente e conquiste espaço no mercado. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2008.

CARRETEIRO, Ronald Pinto. Inovação Tecnológica: como garantir a modernidade do negócio. Rio de Janeiro: Ltc, 2009.

Bibliografia complementar:

BRASIL. Constituição (1996). Lei nº 9279, de 14 de maio de 1996. Regula Direitos e Obrigações Relativos à Propriedade Industrial. Brasília, DF.

BRASIL. Constituição (2004). Lei nº 10.973, de 2004. Dispõe Sobre Incentivos à Inovação e à Pesquisa Científica e Tecnológica no Ambiente Produtivo e Dá Outras Providências. Brasília, DF.

INPI (Org.). Propriedade Industrial. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/>>.

ESPACENET. Espacenet Patent search. Disponível em: <<https://worldwide.espacenet.com/>>

4.13 Certificados e Diplomas a Serem Emitidos

Receberá o diploma de Técnico em Edificações o discente que cursar com êxito todas as componentes curriculares deste projeto, de acordo com a Organização Didática da Instituição.

Após integralizar todos os componentes curriculares, a prática profissional e demais atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso, o discente fará jus ao Diploma. Cabe à

Secretaria de Controle Acadêmico as providências para a emissão do Certificado, atendendo à solicitação do interessado. A solicitação de emissão do diploma de Técnico em Edificações pode ser feita pelo discente que cumprir as seguintes exigências: I - haver integralizado todos os componentes curriculares previstos no PPC do curso; II - Comprovar a quitação de suas obrigações com a biblioteca do IF Sertão-PE.

Após a solicitação de emissão do diploma e comprovado o cumprimento de todas as exigências por parte do discente, o (a) Secretário (a) de Controle Acadêmico poderá, caso seja necessário para quaisquer fins, emitir uma declaração de conclusão de componentes curriculares, atestando o cumprimento das etapas obrigatórias e informando que a confecção do certificado está em curso.

4.14 Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso

No final de cada semestre letivo o discente terá direito aos exames finais por componente curricular caso não tenha alcançado o rendimento previsto nas normas didáticas em vigor, assim como haverá um coeficiente de rendimento escolar (CRE) registrado no histórico em conformidade com a organização didática vigente. Para efeito de validação de diploma escolar, o discente participará dos exames nacionais de avaliação conforme orientação da LDB em vigor.

O curso pautado no PDI e no Plano de Ação Institucional do *Campus* Petrolina, buscará a excelência para o alcance do sucesso na aprendizagem do discente, das exigências sociais e legais e as expectativas da comunidade escolar respeitando as ações institucionais.

5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

5.1 Corpo Docente

A qualidade da formação dos alunos está diretamente relacionada ao perfil do corpo docente envolvido no curso. Na tabela abaixo são apresentados os docentes efetivos que ministram ou poderão ministrar aulas no curso médio integrado em informática, com regime de trabalho e formação.

5.1.1 Docentes do Núcleo de Formação Profissional

DOCENTES	REGIME	FORMAÇÃO
Alba Valéria de Barros e Silva Pinheiro	DE	Doutorado. Mestrado em Engenharia Urbana, Especialização em Programação do Ensino em Pedagogia, Graduação em Arquitetura
Almaí dos Nascimento Santos	DE	Doutorado. Mestrado em Engenharia Civil - área Engenharia das Construções, Especialização em Supervisão Educacional, Graduação em Engenharia Civil
Ariosvaldo Gomes Ribeiro	DE	Mestrado em Engenharia Civil, Especialização em Interdisciplina na Educação Básica, Licenciatura Plena em Pedagogia com habilitação Ensino Fundamental 1ª a 4ª série. Técnico em Edificações
Armando Venâncio Ferreira do Nascimento	DE	Mestrado em Tecnologia Ambiental, Especialização em Programação do Ensino em Pedagogia, Engenharia Civil
Artidônio Araújo Filho	DE	Mestrado em Administração. Especialização em Programação do Ensino em Pedagogia, Graduação em Engenharia Civil.
Camila de Alencar Freitas	40h	Mestrado Profissional em Tecnologia Ambiental, Especialização em Iluminação e Design de Interiores, Graduação Superior em Arquitetura e Urbanismo
Francisco Jesus de Souza	DE	Mestrado em Engenharia Civil - área Engenharia das Construções, Licenciatura Plena em Geografia
Georgenes Marcelo Gil da Silva	DE	Cursando doutorado. Mestrado em Ciência dos Materiais, Graduação Bacharelado em Engenharia Civil
João de Melo Vieira Neto	DE	Cursando doutorado. Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental – área de concentração: Geotécnica, Graduação em Engenharia Civil
José Wilson dos Santos Plutarco	20h	Especialização em Topografia, Engenharia Cartográfica

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

Marcos Antônio Nóbrega de Oliveira	40h	Especialização em Programação do Ensino em Pedagogia, Engenharia Civil
Maurício Dias Campos	DE	Mestrado em Engenharia Civil - área de concentração Estruturas, Engenharia Civil
Rubem José de Fonte Franca	40h	Mestrado. Graduação Superior em Engenharia Civil
Ythallanya Maria Bezerra Rodrigues Costa	DE	Mestrado. Especialização em Gerenciamento da Construção Civil, Graduação Superior de Tecnologia em Produção Civil

5.1.2 Docentes do Núcleo Politécnico

DOCENTES	REGIME	FORMAÇÃO
Alexandre Roberto de Souza Correia	DE	Cursando Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Mestrado em Engenharia Informática, Especialização em Administração de Sistemas de Informações, Graduação Superior em Engenharia Civil.
Amós Garcia Ferreira	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em Economia, Graduação em Administração.
Babatunde Ayodele Oresotu	40 h	Mestrado em Informática, Bacharelado em Ciências da Computação.
Eudis Oliveira Teixeira	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em Ciência da Computação, Especialização em Engenharia de Software, Graduação Superior em Ciência da Computação.
Fábio Cristiano Souza Oliveira	DE	Cursando Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, Mestrado em Ciência da Computação, Especialização em Criptografia e Segurança em Redes, Graduação Superior Bacharelado em Ciência da Computação.
Felipe Pinheiro Correia	DE	Cursando Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal da Bahia. Mestre em Engenharia Elétrica, Bacharel em Engenharia da Computação.
Francisco Jônatas Siqueira Coelho	DE	Mestrado em Ciências da Computação, Graduação Superior em Tecnologia em

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

		Automação Industrial.
Gislane Rocha de Siqueira Gava	DE	Cursando Doutorado em Gestão, Mestrado em Geografia, Bacharelado em Turismo.
Hommel Almeida de Barros Lima	DE	Mestrado Profissional em Engenharia de Software, Especialização em Engenharia de Software com Ênfase em Padrões de Software, Graduação Superior de Tecnologia em Automação Industrial.
José Aidran Mudo	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em Economia, Esp. em Informática na Agropecuária, Esp. em Programação do Ensino em Pedagogia, Bacharelado em Administração.
Josilene Almeida Brito	DE	Doutora em Ciências da Computação, Mestrado em Ciência da Computação, Especialização em Informática na Educação, Licenciatura Plena em Ciências - habilitação Biologia.
Jorge Alexandre Alencar Fotius	DE	Mestrado em Ciência dos Materiais, Especialização em Gerenciamento de Projetos, Graduação em Engenharia Elétrica.
José Américo de Carvalho	20 h	Cursando Especialização em Gestão Ambiental, Graduação Superior em Administração.
José Ismar Gonçalves de Souza	DE	Especialização em Administração Escolar, Licenciatura em Eletricidade.
Jussara Adolfo Moreira	DE	Cursando Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, Mestrado Profissional em Engenharia de Software, Especialização em Engenharia de Software, Especialização em Gestão da Informação, Graduação Superior Bacharelado em Ciência da Computação.
Laécio Araújo Costa	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em Ciência da Computação, Especialização em Criptografia e Segurança em Redes, Graduação Superior Bacharelado em Ciência da Computação.
Luana Dos Passos Bispo	DE	Graduada em Engenharia de Produção e pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Centro Universitário de Volta Redonda.

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

Luis Nícolas de Amorim Trigo	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em Ciência da Computação, Especialização em Engenharia de Software, Graduação Superior Bacharelado em Ciência da Computação.
Luiz Carlos Nascimento Lopes	DE	Mestrado em Engenharia Elétrica, Especialização em Formas Alternativas de Energia, Licenciatura Plena em Matemática, Técnico em Eletrotécnica.
Manuel Rangel Borges Neto	DE	Doutorado, Mestrado em Engenharia Elétrica, Especialização e Administração Escolar, Especialização em Fontes Alternativas de Energia, Cursando Especialização em Projetos e Licenciamento Ambiental, Aperfeiçoamento em Automação Industrial, Curso Superior de Tecnologia em Mecatrônica.
Marcelo Sperotto Genaio	40 h	Mestrado em Educação Agrícola, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Engenharia Civil.
Marcos Antônio Andrade Silva	DE	Mestrado Engenharia Elétrica, Especialização em Segurança do Trabalho, Graduação em Eng. Elétrica.
Patrícia Helena Marinho do Bomfim	DE	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Engenharia Civil.
Poliana Silva	DE	Mestrado em Energias Renováveis, Especialista em Automação Industrial, Graduação Superior em Tecnologia em Automação Industrial.
Raniere Fernando Domingos Farias	20 h	Mestre em Eng. Elétrica, Cursando MBA em Planejamento Energético, Graduação Eng. Elétrica.
Ricardo Maia Costa	DE	Especialização em Engenharia Elétrica, Graduação Superior de Tecnologia em Automática - área de indústria.
Ubirajara Santos Nogueira	DE	Mestrado em Ciência da Computação, Especialização em Engenharia de Software, Graduação Superior em Ciência da Computação.
Vanderley Gondim	40 h	Cursando Doutorado, Mestrando em Ciências da Computação, Especialização em Informática Educativa, Especialização em

		Administração de Sistemas de Informação, Licenciatura Plena em Letras.
--	--	--

5.1.3 Docentes do Núcleo Comum

DOCENTES	REGIME	FORMAÇÃO
Adherbal Brito Moreira Filho	DE	Especialização em História Geral, História, Patrimônio e Cultura, Licenciatura em História.
Alessandra da Silva Luengo Latorre	DE	Mestre em Educação, Especialização no Ensino de Língua Inglesa, Graduação Superior Bacharelado em Letras - língua estrangeira Inglês.
Ana Maria de Amorim Viana	DE	Mestrado em Letras-área Linguística, Licenciatura em Letras-habilitação Português/Inglês.
Ana Patrícia Frederico Silveira	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em Letras, Especialização em Letras Literatura e Graduação em Licenciatura em Letras.
André Ricardo Dias Santos	DE	Doutorado, Mestrado em Filosofia, Licenciatura em Filosofia.
André Vieira de Araújo	DE	Mestre em Geologia Ambiental, Hidrogeologia e Recursos Hídricos, Especialização em Metodologia do Ensino da Biologia, Graduação em Ciência Biológicas.
Antonia Rodrigues da Silva	DE	Mestranda em Ciência da Educação, Especialização em Técnica Desportiva - Ginástica Rítmica Desportiva, Licenciatura em Educação Física.
Aristóteles Alves Feitosa	DE	Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Especialização em Educação Matemática com Novas Tecnologias, Licenciatura Plena em Ciências - Habilitação Matemática.
Bartolomeu Lins de Barros Júnior	DE	Mestrado em Educação Agrícola, Especialização em Bioética, Licenciatura em Educação Física.
Clésio Jonas de Oliveira da Silva	DE	Mestrado em Tecnologia Ambiental, Especialização em Programação de Ensino de Geografia, Licenciatura Plena em Geografia

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

Dionísio Felipe dos Santos Júnior	DE	Mestrado Profissional em PROFMAT, Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, Licenciatura em Matemática.
Diedson Alves da Silva	40 h	Cursando Doutorado, Mestrado em Educação, Especialização em Psicopedagogia, Licenciatura Plena em História.
Edivânia Granja da Silva Oliveira	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em História, Especialização em Programação do Ensino em História, Licenciatura em História.
Ednaldo Gomes da Silva	DE	Doutor em Tecnologia Ambiental.
Ericleiton Rodrigues de Macedo	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em Ciência dos Materiais, Licenciatura em Física.
Euclides de Souza Palitot	DE	Graduação em Letras - Português/Inglês.
Germana Karla de Lima Carvalho	DE	Mestrado em Tecnologia Ambiental, Licenciatura em Ciências Biológicas.
Hellen Brasileiro de Oliveira	DE	Cursando Doutorado, Mestrado, Especialização em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Literatura, Licenciatura em Letras Vernáculas com Língua Estrangeira – Espanhol.
Jackson Barbosa da Costa	DE	Mestrado, Graduação Superior Bacharelado em Ciências Sociais. Especialização em Ensino de Sociologia no Ensino Médio.
Josenilson Lopes Lola	DE	Mestrado em Educação Agrícola, Especialização em Matemática, Licenciatura em Ciências - habilitação Matemática.
Kátia Couto Rodrigues	DE	Cursando Doutorado, Mestrado em Psicologia, Especialização em Educação Física Especial para Portadores de Deficiência, Licenciatura Plena em Educação Física.
Karinine Carla Albuquerque	DE	Graduação em letras com habilitação em língua portuguesa, língua espanhola e suas respectivas literaturas, Especialização em práticas docentes da língua espanhola.
Lourival de Souza Ataíde Junior	40 h	Licenciatura Plena em Geografia.

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

Marcello Oliveira Barboza	DE	Mestrando em Matemática.
Marcos Antonio Freire de Paula	DE	Cursando Mestrado em Política e Gestão da Educação, Especialização em Programação de Ensino de Língua Portuguesa, Licenciatura em Letras - habilitação Português / Inglês.
Maria Edneide Torres Coelho	DE	Especialista em Dança Educacional e Artes Cênicas, Licenciatura em Educação Artística - Habilitação Artes Plásticas pela UFPE.
Newton Pinorio Nogueira	DE	Mestrado em Ciência dos Materiais, Licenciatura em Física
Ozenir Luciano da Silva Júnior	DE	Mestrado em Ciências da Saúde e Biológicas, Licenciatura em Educação Artística - habilitação Música.
Paulo Henrique Reis de Melo	DE	Cursando Mestrado, Especialização em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa, Licenciatura Plena em Letras.
Pedro de Siqueira Filho	DE	Mestrado em Física. Bacharelado em Física.
Rafael Vitor Coelho	DE	Mestre em Matemática.
Rafael Marques do Nascimento	DE	Cursando Doutorado em Biometria e Estatística Aplicada, Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada, Especialização em Matemática do Ensino Médio, Graduação em licenciatura em matemática.
Roberta Guimarães de Godoy e Vasconcelos	DE	Mestrado em Letras - área Linguística, Licenciatura em Letras.
Romana de Fátima Macedo	DE	Cursando Doutorado, Especialização em Programação de Ensino de Língua Portuguesa, Licenciatura Plena em Letras - habilitação Português / Inglês.
Ronaldo Batista Teófilo	DE	Cursando Mestrado, Especialização em Turismo, Licenciatura em Geografia.
Sebastião Francisco de Almeida Filho	DE	Mestrado em Filosofia, Licenciatura e Bacharelado em Filosofia.
Sérgio de Carvalho Paes de Andrade	DE	Mestrado Profissional em Ensino de Física, Licenciatura Plena em Ciências- Habilitação em Matemática.

Sóstenes Rônmel da Cruz	DE	Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática, Licenciatura em Ciências - Habilitação Matemática.
-------------------------	----	---

5.2 Corpo Técnico de Apoio ao Ensino

O corpo técnico que atenderá diretamente aos discentes e docentes do Curso de Formação Inicial e Continuada em Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA FIC) trabalha na Direção de Ensino, no Setor de Apoio ao Estudante e no Núcleo de Ações Pedagógicas. São profissionais com formação de nível médio ou superior, conforme descrito a seguir:

Direção de Ensino

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Rosana Santos Oliveira	40 h	Assistente Em Administração	Especialização Em Gestão De Pessoas
Nilton Cesar Da Silva	40 h	Assistente Em Administração	Técnico Em Contabilidade
Maria Nazaré Rodrigues	30 h	Telefonista	Especialização em Educação Inclusiva

Núcleo de Apoio Pedagógico

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Fábio Sousa Da Silva	40 h	Pedagogo	Mestrando Em Ciências Da Educação - Inovação Pedagógica
Andreza De Almeida Castro	40 h	Pedagoga	Especialista orientação Educacional
Hosana Maria Nogueira Leite	40 h	Tec. em Assuntos Educacionais	Mestrado em Educação
Gibran Medeiros Chaves de Vasconcelos	40 h	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista em Direito Administrativo
Mônica Mascarenhas dos Santos	40 h	Pedagoga	Mestrado em Educação
Maria das Neves de	40 h	Pedagoga	Mestrada em Educação

Almeida			
Kelle Maria de Jesus Silva	40 h	Pedagoga	Mestranda em Educação

Núcleo de atenção à pessoa com Necessidades Específicas

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Cláudia Lúcia Farias De Cerqueira Aguiar	40 h	Intérprete de Libras	Pós-Graduação em Libras
Clecia Regina Dos Santos Souza	40 h	Intérprete de Libras	Pós-Graduação em Libras
Raquel Lopes De Souza Santos	40 h	Intérprete de Libras	Nível Médio

Setor de Apoio ao Estudante

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Saulo Henrique Castro Reis	40 h	Assistente de Discentes	Graduado em Lic. Em Física
Artur Ulisses Sobreira	40 h	Contínuo	Graduado em Zootecnia
Reginaldo Clemente Miranda	40 h	Assistente Em Administração	Graduado em Lic. Música
Ana Teresa Brito Cordeiro De Andrade	40 h	Assistente De Discentes	Graduada em Pedagogia
Helena Leite De Sá	40 h	Contínuo	Graduanda em Pedagogia
Solange Rodrigues Ribeiro De Carvalho	40 h	Assistente De Discentes	Especialista em História

Biblioteca

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Christiano Bosco Xavier de Lima	40 h	Auxiliar de Biblioteca	Mestrado em Agronomia - Produção Vegetal
Gabriel Lazaro Paiva Rezende	40 h	Assistente em Administração	Especialista em Direito Público
José Carvalho da Silva	40 h	Assistente em Administração	Licenciatura em Matemática
Kellison Lima Cavalcante	40 h	Auxiliar de Biblioteca	Mestrado em Tecnologia Ambiental
Maria José dos Santos Oliveira	40 h	Auxiliar de Biblioteca	Tecnóloga em Gestão Ambiental

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

Nilzete Teixeira da Paz	40 h	Auxiliar Administrativo	Licenciatura em Letras/Português
Rejane Chaves Batista Amorim	40 h	Bibliotecária-Documentalista	Especialista em Gestão de Pessoas

Técnicos de Laboratório

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Antônio Gomes Barroso De Sá	40 h	Técnico Laboratório	Mestrado em Administração
Geová Junio Da Silva Tavares	40 h	Técnico em Laboratório-área Informática	Ensino Médio Completo
Geraldo Vieira De Lima Junior	40 h	Técnico em Laboratório - Área Química	Graduação Superior de Tecnologia Química - Modalidade Couros e Tanantes
Jorge Barboza De Souza	40 h	Laboratorista	Pós-Graduação em História
Joselmo Silva Dos Santos	40 h	Técnico em Alimento e Laticínios	Tecnólogo em Alimentos
Kaue Da Silva Vasconcelos	40 h	Assistente em Laboratório	Ensino Médio
Rita De Cassia Barbosa Da Silva	40 h	Auxiliar de Laboratório	Licenciatura em Biologia/ Engenheira Agrônoma
Romero Mendes Rodrigues	40 h	Técnico Laboratório	Técnico em Edificações

Recursos Gráficos

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Eunice Maria Vieira Lopes	40 h	Auxiliar administrativo	Licenciatura em Letras
Maria Das Dores G. Da Rocha	40 h	Desenhista Técnica Especializado	Mestranda em Educação

Assistência Estudantil

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Maria Sueli Granja	40 h	Op. Maq. Lavanderia	Mestrado em Extensão Rural

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

Adriana Brandão	30 h	Assistente Social	Especialização em Saúde Pública
Milene Torquato	30 h	Assistente Social	Especialização em Políticas Públicas, Gestão e Serviços Sociais
Tássia Cavalcanti	30h	Psicóloga	Graduação em Pedagogia
Otaviana Maria Tabosa Araújo Leal	40h	Nutricionista	Graduação em Nutrição
Paulo Batista	40h	Contínuo	Ensino Médio
Chistiane Almeida de Macedo Alves	40h	Enfermeira	Mestrado em enfermagem
Karina Leonardo	30h	Assistente Social	Graduação em Serviço Social
Erivaldo Carlos da Silva	40h	Auxiliar de Enfermagem	Especialização em Políticas Públicas, Gestão e Serviços Sociais
Marcos Paulo Campos	40h	Auxiliar de Enfermagem	Ensino Médio
Maria Lúcia Amorim Cardoso	40h	Servente de Limpeza	Ensino Médio
Terezinha de Jesus Martins Feitosa	40h	Servente de Limpeza	Ensino Médio
Maria Auxiliadora Dias Coelho	30h	Dentista	Especialização em Saúde Pública
Adalia Maria Dias Palma Leal	30h	Dentista	Especialização em Endodontia

Secretaria de Controle Acadêmico

NOME	REGIME	CARGO	FORMAÇÃO
Luilson Vieira Martins	40 h	Secretário de Controle Acadêmico	Especialização em gestão pública. Licenciatura Plena em Matemática.
Luiz Fellipe Tertuliano de Souza	30h	Assistente em Administração	Especialista em Gestão Pública
Severina dos Santos Reis Lucena	30h	Técnica em Administração	Especialização em História do Brasil
Jamile Anderson Luiz da Silva	30h	Assistente em Administração	Licenciatura em Computação
Jânia Darc Leandro	30h	Assistente em	Graduação Superior de

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

Lopes		Administração	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Luiz Carlos Barbosa Silva Junior	30h	Assistente em Administração	Especialista em Gestão e Saúde

Além destes, centenas de profissionais efetivos e terceirizados estarão à disposição dos discentes do curso, dentro de suas funções.

6. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, *Campus Petrolina*, dispõe de biblioteca, salas temáticas e laboratórios com equipamentos destinados ao desenvolvimento do ensino e aprendizagem, descritos resumidamente a seguir:

6.1 Biblioteca

É composta pelos ambientes:

- Administrativo - onde ocorre o processamento técnico do acervo;
- Sala informatizada com 10 computadores e acesso à internet;
- Espaço para leitura em grupo e cabines para estudos individuais, totalizando 315,81 m², climatizada e adequadamente iluminado.
- Acervo composto por aproximadamente 8.000 exemplares entre: livros, periódicos e material multimídia nas diversas áreas de conhecimento.

A Biblioteca é totalmente informatizada com o Sistema Pergamum de gerenciamento do acervo, onde é possível realizar consultas, renovações e reservas *on line*. Além disso, é oferecido o acesso ao Portal de Periódicos Capes. Os Serviços oferecidos são: empréstimo domiciliar; empréstimo inter-bibliotecário; consulta *on line*, reserva de livros, levantamento bibliográfico, treinamento em fontes de informação, boletim de novas aquisições, informural, treinamento de usuários, e atividades culturais.

6.2 Auditório central

Localiza-se no pátio central de convivência sendo destinado aos mais variados tipos de eventos do *Campus*. Conta com mais de 100 lugares e com uma infraestrutura de multimídia e climatização.

6.3 Laboratório de Informática (Bloco B)

São disponibilizadas para os cursos do *Campus Petrolina* laboratórios com equipamentos (vide quadro de equipamentos abaixo) destinados ao desenvolvimento do ensino e aprendizagem:

Laboratório	Quantitativo de Computadores	Sistema Operacional	Marca/Modelo	Configuração
B01	21	6 Windows 15 Linux	Arquimedes/ Itautec	4GB, S.O 64 bits
B02	14	Windows/Linux	Arquimedes	8GB, S.O 64 bits
B03	18	Linux	Itautec	4GB, S.O 32 bits
B04	34	Linux	Itautec	2GB, S.O 32 bits
B05	38	19 Windows 19 Linux	Dell	4GB, S.O 32 bits
B15	10	Windows	Itautec	4GB, S.O 64 bits
B18	37	Windows/Linux	Itautec	4GB, S.O 64 bits
B20	18	Linux	Daten	2GB, S.O 64 bits

Figura – Quadro de Equipamentos

6.4 Salas de Aulas

São disponibilizadas para o curso técnico de médio integrado em edificações salas de aulas com 64 m² cada, localizadas no bloco B, contando com uma infraestrutura de Tevês de 50 polegadas, carteiras tipo universitária e climatização.

6.5 Coordenação e Sala de Professores do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações

A sala da coordenação e sala de docentes está localizada no bloco A, sala 08, contendo infraestrutura adequada para o desempenho das atividades da coordenação. O ambiente é destinado aos docentes realizarem as atividades de organização do ensino, atendimento, acompanhamento, avaliação e orientação de discentes.

6.6 Laboratório de Computação Gráfica (A09)

Este laboratório destina-se as práticas relacionadas ao ensino de computação gráfica. Está equipado com 41 computadores com acesso à internet e softwares específicos.

6.7 Laboratório de Topografia (A05)

Esta sala destina-se as práticas relacionadas ao ensino de Topografia. Principais equipamentos e instrumentos disponíveis:

- Amostrador de Solo Nível automático;
- Amostrador de Solo – Estação Total (inclui: 01 estação total + 02 prismas simples com suporte e alvo + 02 bastões orient + 01 tripé de alumínio);
- Amostrador de Solo SISTEMA RTK tecnologia Fence (Antenas com 216 canais);
- Baliza;
- Bastão Extensível;
- Bastão suporte;
- Bússola;
- Carregador de bateria GPS;
- Coletora de dados;
- Estação Total;
- GPS Topográfico;
- Guarda Sol Fixo;
- Mira;
- Nível automático;
- Planímetro;
- Porta Prisma com suporte;
- Teodolito;
- Trena de aço;
- Trena de fibra;
- Tripé de Alumínio;
- Anemômetro;
- Medidor de permeabilidade.

6.8 Laboratório de Mecânica dos Solos (A06)

Este laboratório destina-se as atividades práticas relacionadas ao ensino de mecânica dos solos. Nela estão disponíveis os seguintes equipamentos e instrumentos:

- Dispersor de amostra para solos;
 - Prensa para ensaio;
 - Aparelho Casagrande manual com rolamento e contador de giros;
 - Agitador de peneira;
 - Aparelho Casagrande;
 - Aparelho de Vicat Automático;
 - Aparelho dispersor;
 - Aparelho para ensaio de esmagamento;
 - Balança capacidade 150 kg;
 - Balanças para várias capacidades;
 - Balança Eletrônica para várias capacidades;
 - Balança Semi Analítica para capacidade de 320 gr;
 - Balança tríplex para capacidade de 311 g;
 - Bandejas de Chapa de Metal com várias dimensões;
 - Bandeja com orifício para densidade;
 - Banho Maria;
 - Bigorna para esclerômetro para aferição;
 - Calorímetro;
 - Casagrande eletrônico com contador de golpes (nº12, 13 e 15);
 - Dessecador;
 - Estação de Trabalho;
 - Estufa de esterilização e secagem;
 - Extrator de amostra hidráulico;
 - Forma para Corpo de prova;
 - Funil metálico para densidade;

- Jogo com 17 Peneiras para Granulometria Quadradas em Aço 50x50x10 duas polegadas;
- Jogo de Peso com 14 peças;
- Jogo esferas para abrasão Los Angeles com 12 peças;
- Kit com Cápsula de Alumínio diâmetro 60x40mm Cap. 113 ml com 22 peças;
- Kit - com 10 Colheres para corpo de Prova 10x20Cm e 5 conchas para Manipular Enxofre;
- Kit-Capsula de Alumínio 70 x 4 x 5 ml com tampa 159ml, c/ 20 Unidades;
- Medidor de Umidade de solo;
- Peneiras abertas para ensaio de Granulometria com vários diâmetros;
- Penetrômetro Universal;
- Placa de porcelana Perfurada para vaso capacidade 10 kg;
- Soquete Eletrônico Automático p/ Proctor;
- Umidímetro Speedy p/demonstração rápida da umidade de solos;
- Vicat para ensaio de cimento;
- Viscosímetro.

6.9 Laboratório de Materiais de Construção (A07)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de materiais de construções.

Principais equipamentos e instrumentos disponíveis:

- Tanque para banho de provetas;
- Equipamento didático com associação de Bombas Centrífugas;
- Prensa para montagem;
- Aparelho de ultrassonografia (Com módulo de biometria. Armazena e processa imagens);
- Aferidor de agulhas;
- Amostrador de solos (Avaliador de Resistividade);

- Aparelho Medidor de Ar Incorporado para Concreto fresco;
- Argamassadeira c/ pá e cuba;
- Argamassadeira mecânica elétrica;
- Balança eletrônica;
- Balancim individual com cadeira suspensa para descida;
- Bandeja de chapa de ferro Galvanizado;
- Bigorna;
- Betoneira;
- Bússola magnética;
- Calorímetro;
- Capeador;
- Cortador de arame;
- Cronômetro digital;
- Deflectômetro eletrônico para medição de pequenas deformações em corpos de prova submetidos à compressão e/ou a flexão;
- Dosímetro de ruído digital;
- Esclerômetro digital;
- Esmeril;
- Estufa de esterilização e secagem;
- Extensômetros com várias capacidades;
- Formas para Corpo de prova com vários tamanhos;
- Formas Tronco Cônica com várias dimensões;
- Haste para bureta;
- Higrômetro;
- Jogo com 17 Peneiras para Granulometria Quadradas em Aço 50x50x10 duas polegadas;

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações

- Kit com 2 cestos de tela de aço Anticorrosivo p/ passagem homeostática 2mm e 2 cestos de tela de Aço Anticorrosivo p/ passagem Hidrostática Abertura 3,4mm;
- Kit-4 Funil Para Forma 10x20 CM - Metalica Soquete Cilindrico para Argamassa;
- Los angeles;
- Máquina universal eletromecânica computadorizada;
- Medidor de PH, portátil;
- Medidor de Umidade de Solo;
- Medidor portátil de condutividade e temperatura com leitura digital;
- Mesa elétrica para determinar a consistência de argamassa;
- Mesa flow table para consistência de argamassa;
- Mesa vibratória elétrica para adensamento de concreto;
- Molde p/c p de concreto;
- Motor vibrador de concreto;
- Motor Vibrador de Imersão;
- Pantógrafo;
- Paquímetro 12";
- Peneira aberta para Ensaio de Granulometria;
- Pistola de fixação à pólvora;
- Plaina;
- Pluviômetro construído em plástico estabilizado;
- Prensa Digital para romper corpo de prova de concreto;
- Repartidor 1/2" completo;
- Trado helicoidal 2";
- Trena eletrônica;
- Umidímetro Speedy;

- Aparelho de Vicat Modificado para Gesso modificado para determinação da consistência normal do gesso;
- Vibrador de imersão;
- Vicat p/ Ensaio de cimento;
- Viscosímetro;
- Conjunto para ensaio de cimento.

6.10 Laboratório de Desenho I (B16)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de desenho técnico, de industrial, de arquitetura, estrutura, hidrossanitário e topografia. Este dispõe de 15 pranchetas de desenho com régua paralela.

6.11 Laboratório de Desenho II (B17)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de desenho técnico, de industrial, de arquitetura, estrutura, hidrossanitário e topografia. Este dispõe de 30 pranchetas de desenho com régua paralela.

6.12 Laboratório de Desenho III (B19)

Este laboratório destina-se a práticas relacionadas ao ensino de desenho técnico, de industrial, de arquitetura, estrutura, hidrossanitário e topografia. Este dispõe de 15 pranchetas de desenho com régua paralela.

REFERÊNCIAS

- _____. Processo de avaliação / acompanhamento em currículos integrativos: anotações para um começo de conversa. In: DANYLUK, O.S. et al. (orgs.). Conhecimento sem fronteira. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2005.
- _____. LEI 9.795/1999, de 27 de abril de 1999. Estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental.
- _____. Lei nº 11.892, 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- BRASIL. Ministério da Educação. INEP. Instrumentos de Avaliação de Cursos Presencial e a Distância.
- BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 06/2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
- CARVALHO, I. Ecologia, desenvolvimento e sociedade civil. Revista de Administração Pública. Administração Pública. Administração Pública. Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 4-10, out.-dez. 1991.
- DECRETO 7.234/2010 – Normatiza o Programa Nacional de Assistência Estudantil.
- FERNANDES; S. C. de A.. As Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino e aprendizagem de História: possibilidades no Ensino Fundamental e Médio. Campo Grande, MS, 2012. 90 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica Dom Bosco.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1996
- GUIA PRONATEC DE CURSOS FIC – Ministério da Educação, 2016.
- IF SERTÃO – PE, Instituto Federal do Sertão Pernambucano. Organização Didática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia – Sertão Pernambucano.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Plano de Desenvolvimento Institucional do IF SERTÃO PERNAMBUCANO - PDI: período de vigência 2019-2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Organização Didática. Disponível em < https://www.ifsertao-pe.edu.br/images/IF_Sertao-PE/Documentos/Resolu%20N%2011%20do%20Conselho%20Superior%20de%2016%20de%20maio%202017_Reformulao%20da%20Organizao%20Didtica.pdf> Acesso em 25 de Novembro 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2018.

LEI nº 10.639/2003 – Altera a LDB incluindo a obrigatoriedade de inserção no currículo da temática História e Cultura Afro-Brasileira.

LEI 11.788/2008 – Regula o estágio curricular.

LIBÂNEO, J. C. Didática. 34. ed. São Paulo: Cortez, 2012. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2011.

MEC, 2016. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. 3ª Edição. Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>. Acesso em 25 de Novembro 2019.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018.

PARECER 15/1998 – Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação.

RESOLUÇÃO Nº 6, DE 20 DE SETEMBRO DE 2012 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

RESOLUÇÃO 12/2015 – Regula o estágio curricular no IF Sertão Pernambucano.

RESOLUÇÃO 29/2016 – Normatiza a elaboração e revisão dos Projetos Pedagógicos de Curso no IF Sertão Pernambucano.

XAVIER, M. R. X. Entendendo a Extensão. Manual de extensão do IF Baiano. 2013.