



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Reitoria/Conselho Superior

RESOLUÇÃO CONSUP/IFPE Nº 183, DE 20 DE MARÇO DE 2023

Aprova, *ad referendum*, o Projeto Pedagógico do curso técnico integrado em Informática para Internet do IFPE, *Campus* Paulista.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, no uso das atribuições previstas no Regimento Interno do Conselho e considerando o Processo Administrativo nº 23737.019499/2022-34,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, *ad referendum*, o Projeto Pedagógico do curso técnico integrado em Informática para Internet do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), *Campus* Paulista, na forma do Anexo desta Resolução.

Art. 2º Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e/ou no Boletim de Serviços do IFPE.

(assinado eletronicamente)
JOSÉ CARLOS DE SÁ JUNIOR



Documento assinado eletronicamente por **Jose Carlos de Sa Junior**, **Presidente(a) do Conselho Superior**, em 21/03/2023, às 17:35, conforme art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifpe.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0586597** e o código CRC **664873CA**.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE ENSINO MÉDIO E TECNOLÓGICO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
CAMPUS PAULISTA – PE**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PARA INTERNET**

**PAULISTA - PE
2023**

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO IFPE
DIREÇÃO DE ENSINO – IFPE CAMPUS PAULISTA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PARA INTERNET**

PAULISTA - PE

2023

EQUIPE GESTORA

REITOR

José Carlos de Sá Júnior

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Assis Leão da Silva

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Mário Antônio Alves Monteiro

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

Ana Patrícia Siqueira Tavares Falcão

PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Juliana Souza de Andrade

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Rozendo Amaro de França Neto

DIRETORIA GERAL

George Alberto Gaudêncio de Melo

DIRETORIA DE ENSINO

Marcelino José Caetano

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Fagner Stewart Santiago

DIVISÃO DE PESQUISA E EXTENSÃO

Marcelo Melo Silva

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

PORTARIA IFPE/CAMPUS PAULISTA Nº 191, DE 18 DE MAIO DE 2021.

Patrícia de Souza Maciel (Presidenta)

Ana Carolina Almeida de Barros Albuquerque

Angeline Maria Cartaxo Muniz

Cristian do Nascimento Botelho

Rodrigo Cesar Lira da Silva

Rosangela Maria de Melo

Viviane Alves de Lima

Wilbert Santana dos Santos

ASSESSORAMENTO PEDAGÓGICO

Viviane Alves de Lima

SUMÁRIO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	7
2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	10
2.1 HISTÓRICO	10
2.1.1 Histórico da Instituição	10
2.1.2 Histórico do Campus Paulista	12
2.1.3 Histórico do Curso	13
2.2 JUSTIFICATIVA	16
2.3 OBJETIVOS	18
2.3.1 Objetivo Geral	18
2.3.2 Objetivos Específicos	18
2.4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	19
2.5 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	19
2.5.1 Leis Federais	20
2.5.2 Decretos e Portarias	21
2.5.3 Pareceres e Resoluções do Conselho Nacional de Educação	22
2.5.4 Outros Regulamentos Nacionais	25
2.5.5 Normas Internas do IFPE	25
2.6 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	27
2.7 CAMPO DE ATUAÇÃO	27
2.8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	28
2.8.1 COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS	29
2.8.1.1 Competência profissionais gerais da Base Comum	29
2.8.1.2 Competências comuns ao Eixo Tecnológico Informação e Comunicação	33
2.8.1.3 Competências de formação específica da formação profissional	35
2.9 Estrutura Curricular	36
2.9.1 Desenho Curricular	37
2.9.2 Fluxograma	38
2.9.3 Matriz Curricular	39
2.9.4 Orientações Metodológicas	40
2.9.4.1 ATIVIDADES A DISTÂNCIA NO ENSINO PRESENCIAL	41
2.9.4.2 Atividades de pesquisa e extensão	45
2.9.4.3 Atividades de monitoria	46
2.9.5 Prática Profissional	49
2.9.6 Projetos Integradores	49
2.9.7 Estágio Profissional Supervisionado não Obrigatório	51
2.9.8 Componentes Curriculares do Núcleo Politécnico	52
2.9.9 Laboratórios	52
2.9.9.1 Laboratório Formação Profissional	52
2.9.9.2 Laboratório de Linguagens	53
2.9.10 Ementas dos componentes curriculares	53
2.9.10.1 Ementas do 1º Ano	53
	5

2.9.10.2 Ementas do 2º Ano	68
2.9.10.3 Ementas do 3º Ano	82
2.10 ACESSIBILIDADE	96
2.11 CRITÉRIO DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	97
2.12 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	99
2.12.1 Avaliação da aprendizagem	99
2.12.2 Avaliação Interna do Curso	103
2.13 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS	104
2.14 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	105
3. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	105
3.1 CORPO DOCENTE	105
3.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	109
3.3 POLÍTICA DE APERFEIÇOAMENTO, QUALIFICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS DOCENTES E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS	111
3.4 INFRAESTRUTURA	112
3.5 BIBLIOTECA	117
3.5.1 LIVROS ADQUIRIDOS	118
3.5.2 POLÍTICA DE ATUALIZAÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO	134
5. REFERÊNCIAS	135
	144
6. APÊNDICES	145
APÊNDICE A	145
Programa dos Componentes Curriculares	145
COMPONENTES DA FORMAÇÃO BÁSICA	145
CURRÍCULO TÉCNICO	241
CURRÍCULO POLITÉCNICO	279
APÊNDICE B	302
Livros em processo de aquisição	302
ANEXOS	316
PORTARIA IFPE/CAMPUS PAULISTA Nº 138	316
PORTARIA IFPE/CAMPUS PAULISTA Nº 299	318

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Quadro 1 – Identificação da Instituição

Instituição	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE
Sigla	IFPE
Campus	Paulista
CNPJ	10.767.239/0015-40
Categoria Administrativa	Pública Federal
Organização Acadêmica	Instituto Federal
Ato Legal de criação	Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, publicada no Diário Oficial da União em 30.12.2008
Endereço	Av. Prefeito Geraldo Pinho Alves (antiga Av. Brasil), 1400, Maranguape I.
Cidade/UF	Paulista/Pernambuco
Telefone	(81) 8193-5196 / 8491-6722
E-mail de contato	direcao.geral@paulista.ifpe.edu.br / gabine@paulista.ifpe.edu.br
Sítio do Campus	https://www.ifpe.edu.br/campus/paulista

Quadro 2 – Identificação da Mantenedora

DA MANTENEDORA	
Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Razão Social	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Sigla	SETEC
Natureza Jurídica	Órgão público do poder executivo federal
CNPJ	00.394.445/0532-13
Endereço (Rua, Nº)	Esplanada dos Ministérios, Bloco L
Cidade/UF/CEP	Brasília – DF – CEP: 70047-900
Telefone	(61) 2022 8581/ 8582/ 8597
E-mail de contato	setec@mec.gov.br
Sítio	http://portal.mec.gov.br

Quadro 3 – Identificação do Curso

1	Denominação	Curso Técnico Integrado em Informática para Internet
2	Forma de oferta	Integrado
3	Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação

4	Nível	Educação Técnica de Nível Médio
5	Modalidade	Curso presencial
6	Titulação/Certificação	Técnico em Informática para Internet
7	Carga horária do Curso	3120 h/r
8	Total hora /aula	4160 h/a
9	Duração hora / aula	45 minutos
10	Período de integralização mínima	3 anos
11	Período de integralização máxima	6 anos
12	Forma de acesso	Processo Seletivo Anual Vestibular/Transferência
13	Pré-requisito de acesso	Ensino Fundamental Completo
14	Turnos	Matutino
15	Número de turmas por turno de oferta	01
16	Vagas por turma	40
17	Número de vagas por turno de oferta	40
18	Vagas anuais	40
19	Regime de matrícula	Anual
20	Periodicidade letiva	Anual
21	Número de semanas letivas	40
22	Início do curso/Matriz Curricular	2023

Quadro 4 – Situação do Curso

Trata-se de: De acordo com a Resolução IFPE/CONSUP nº 122/2022	<input checked="" type="checkbox"/> Apresentação Inicial do PPC <input type="checkbox"/> Reformulação Integral do PPC <input type="checkbox"/> Reformulação Parcial do PPC
-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadro 5 – Status do Curso

<input checked="" type="checkbox"/> Aguardando autorização do conselho superior
<input type="checkbox"/> Autorizado pelo conselho superior – Resolução CS Nº 02 de 20/01/2012
<input type="checkbox"/> Aguardando reconhecimento do MEC
<input type="checkbox"/> Reconhecido pelo MEC
<input type="checkbox"/> Cadastrado no SISTEC

Quadro 6 – Cursos técnicos ofertados no mesmo eixo tecnológico no IFPE Campus Paulista

CURSOS TÉCNICOS OFERTADOS NO MESMO EIXO TECNOLÓGICO NO IFPE CAMPUS PAULISTA
EDUCAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO
Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade Subsequente

Quadro 7 – Cursos superiores ofertados no mesmo eixo tecnológico ou em áreas afins no IFPE Campus Paulista

CURSOS SUPERIORES OFERTADOS NO MESMO EIXO TECNOLÓGICO NO IFPE CAMPUS PAULISTA
EDUCAÇÃO SUPERIOR
Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Quadro 8 – Especificidades do Curso

HABILITAÇÃO, QUALIFICAÇÕES E ESPECIALIZAÇÕES				
HABILITAÇÃO: Técnico em Informática para a Internet				
Ano	Carga horária	Estágio	Qualificação	Especialização
I	990 h/r	-	Sem qualificação	Sem especialização
II	1020 h/r	-	Sem qualificação	Sem especialização
III	1110 h/r	-	Sem qualificação	Sem especialização

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

2.1 HISTÓRICO

2.1.1 Histórico da Instituição

Em 23 de setembro de 1909, o Decreto nº 7.566, promulgado pelo então Presidente da República Nilo Peçanha, criava em cada uma das capitais dos Estados do Brasil uma Escola de Aprendizes Artífices, destinadas a ministrar ensino profissional primário e gratuito, com o objetivo de formar operários e contramestres. O curso, sob regime de externato, funcionando das 0 às 6 horas, era oferecido para estudantes entre 10 e 13 anos.

O Decreto nº13.064, de 12 de junho, reformulou As Escolas de Aprendizes Artífices, conservando, contudo, o seu caráter de instituição destinada a meninos pobres e apresentando poucas modificações em relação ao projeto original. Em 1937, a Lei No 378, de 13 de janeiro transformou as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais.

A Lei Orgânica do ensino industrial (Decreto-Lei Nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942), extinguiu os liceus industriais, transformou em escolas industriais e técnicas e modificou completamente as citadas escolas, que passaram a oferecer ensino médio e, aos poucos, foram se configurando como instituições abertas a todas as classes sociais. A partir de 1942, o ensino industrial era ofertado em dois ciclos: o básico e o técnico. A ampliação desse ensino, passou a ser reconhecido como uma necessidade imprescindível para o próprio desenvolvimento do país.

Em 1959, a Lei No 3.552 possibilitou estruturas mais amplas ao ensino industrial. Posteriormente, as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei No 4.024, de 20 de dezembro de 1961) e da Reforma do Ensino do 1o e 2o graus (Lei No 5.692, de 11 de agosto de 1971) também reformularam o ensino industrial evidenciando a sua expansão e melhoria do ensino.

Durante esse longo período, a Escola de Ensino Industrial do Recife, com as denominações sucessivas de Escola de Aprendizes Artífices, Liceu Industrial de Pernambuco, Escola Técnica do Recife e Escola Técnica Federal de Pernambuco (ETFPE), serviu à região e ao país, procurando ampliar sua missão de centro de educação profissional.

Em 1999, através do Decreto S/N de 18/01/1999, a ETFPE é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco, o CEFET-PE, ampliando a oferta de cursos e passando também a atuar na Educação Superior com cursos de formação de tecnólogos.

É interessante evidenciar as principais mudanças ocorridas no âmbito dos CEFETs, nas últimas três décadas, com as Leis: nº 5.692/1971 (Educação Profissionalizante Compulsória); no 7.044/1982 (Educação Profissionalizante Facultativa) e Lei nº 8.948/1994 (Criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica). Essas leis contribuíram para o CEFET-PE expandir seu raio de atuação com a implantação das Unidades de Ensino Descentralizadas – as UNEDs, surgindo uma

Unidade de Ensino Descentralizada em Petrolina, que posteriormente, agregou-se com a Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Vilela - EAFDABV, tornando-se CEFET - Petrolina através do Decreto nº 4.019, de 19 de novembro de 2001. Também foi criada a UNED Pesqueira no Agreste Central através da Portaria Ministerial nº 1.533 de 19/10/1992, e a Portaria Ministerial nº 851, de 03/09/2007, criou a UNED Ipojuca, na Região Metropolitana do Recife, fronteira com a região da Mata Sul do Estado.

Enfim, com a publicação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi instituída a Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A partir daí, o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO (IFPE), é uma autarquia, e nos termos da Lei, goza de autonomia pedagógica, administrativa e financeira, tendo como marco referencial de sua história institucional um incessante processo evolutivo, que acompanha o processo de desenvolvimento de Pernambuco, da Região Nordeste e do Brasil, tendo as seguintes finalidades e características definidas no artigo 6º na mencionada Lei:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (Art. 6º da Lei nº 11.892/2008).

Dessa forma, visando cumprir as finalidades previstas na Lei nº 11.892/2008, o IFPE constitui-se numa instituição a serviço do bem coletivo e desenvolvimento da sociedade:, tendo como missão institucional:

Promover a Educação Profissional, Científica e Tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, com base no princípio da indissociabilidade das ações de Ensino, Pesquisa e Extensão, comprometida com uma prática cidadã e inclusiva, de modo a contribuir para a formação integral do ser humano e o desenvolvimento sustentável da sociedade. (IFPE/PDI, 2014-2018, p. 28).

Em Pernambuco, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPE) foi constituído por nove *campi*, a saber: Recife, Ipojuca e Pesqueira (unidades do antigo CEFET-PE), Barreiros, Belo Jardim e Vitória de Santo Antão (antigas Escolas Agrotécnicas Federais, que aderiram ao Instituto) e Afogados da Ingazeira, Caruaru e Garanhuns (que foram construídos posteriormente).

Com o advento da III Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o IFPE recebeu em 2014, mais sete unidades nos municípios de Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho, Igarassu, Jaboatão, Olinda, Palmares e Paulista.

Enquanto instituição de ensino, o IFPE, visando ao atendimento às demandas da sociedade também destaca-se no âmbito da pesquisa e extensão.

Em relação à pesquisa existem, atualmente, 230 grupos de pesquisa que têm permitido o desenvolvimento e formação de novos pesquisadores. Isso tem favorecido um incremento na oferta de cursos de pós-graduação em nível *Lato Sensu* e *Stricto Sensu* que surgem a partir do diálogo entre as questões de pesquisas apontadas no ensino e na extensão.

No tocante à extensão, o Instituto também tem planejado, fomentado e implementado a sua política de extensão integrada ao ensino e à pesquisa, de modo a desenvolver um trabalho indissociável entre esses três itens indispensáveis a uma educação de qualidade social.

Assim, desde 1909, esta instituição vem construindo experiência de ensino na formação profissional técnica e de nível superior, com um potencial promissor, no âmbito da pesquisa científica e aplicada, atrelando-se a isso, uma enorme capacidade de desenvolvimento de ações de extensão.

2.1.2 Histórico do *Campus* Paulista

O *Campus* Paulista, assim como os *Campi*: Igarassu, Abreu e Lima, Olinda, Jaboatão dos Guararapes, Cabo de Santo Agostinho e Palmares, faz parte da terceira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, instituída pela Lei nº 11.195/2005. Fruto de um compromisso firmado entre o governo federal e o poder executivo municipal em agosto de 2011. O *Campus* Paulista foi inaugurado no dia 16 de outubro de 2014, com sede provisória nas instalações da Faculdade de Saúde de Paulista – FASUP, onde desenvolveu suas atividades até agosto de 2020, quando mudou-se para a sede definitiva, ainda em obras, localizada no bairro de Maranguape I.

O *Campus* atua na oferta de cursos relacionados aos eixos tecnológicos: Gestão e Negócios, e Informação e Comunicação. As atividades pedagógicas tiveram início com dois cursos de nível técnico subsequentes, Administração e Manutenção e Suporte em Informática, escolhidos por meio de consulta pública local. Em 2018, foram abertos dois novos cursos na área de qualificação profissional, Assistente Administrativo e Operador de Computador, ambos ofertados de forma

concomitante ao Ensino Médio, em parceria com a Secretaria de Educação de Pernambuco. No ano seguinte, foram criados mais dois cursos, agora em nível superior/tecnológico, um em cada eixo de conhecimento do *Campus*: Processos Gerenciais e Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Segundo o IBGE 2017, a população do município era estimada em 328.353 habitantes, cujas atividades predominantes estão ligadas ao setor de serviços, comércio e indústria. O turismo também é responsável por atrair empreendimentos para o município, como a implantação de hotéis, restaurantes, pontos comerciais e marinas. Em Paulista, está localizado, também, o parque industrial de Paratibe, que abriga empresas de diversos setores, dinamizando a economia da região e gerando emprego para a população.

Outro aspecto a ser ressaltado é a composição setorial da economia da cidade. Analisando o valor adicionado bruto, constata-se que sua economia possui uma forte presença do setor de serviços (51,4%), seguido pelo setor público e seguridade social (32,1%), indústria (16,3%) e agropecuária (0,3%). Quanto aos arranjos produtivos locais, Paulista integra diretamente, segundo o Observatório APL do Ministério da Economia, o polo de Confecções de Pernambuco e Pesca Artesanal Extrativista. No entanto, infere-se que a cidade contribui com o desenvolvimento de diversos outros arranjos produtivos situados na sua e demais microrregiões do estado, tais como: Construção Civil, Porto Digital, Turismo, dentre outros.

Com o crescimento do município e conseqüente aquecimento econômico, pretendemos revisitar nossa oferta de cursos à comunidade, buscando permanecer em sintonia com os arranjos produtivos locais. A vocação da Unidade potencializa o desenvolvimento social da região.

No que se refere ao eixo Informação e Comunicação, as últimas duas décadas deste século foram marcadas por grandes e significativos avanços e investimentos na área de TIC no mundo e também no Brasil. Quanto ao eixo Gestão e Negócios, no *Campus*, o relacionamento do IFPE com pessoas, instituições e empresas é acompanhado pela Divisão de Pesquisa e Extensão (DPEX). São ofertados regularmente cursos de extensão em diversas áreas do conhecimento.

2.1.3 Histórico do Curso

Os Institutos Federais foram criados para serem instituições de educação superior, básico e profissional, pluricurriculares e multicampi, com especialidade na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, baseando-se na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. Depois da transformação das antigas Escolas Agrotécnicas em Institutos Federais, o curso passa a viver um novo ciclo, embasando-se na indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.

No IFPE, o curso de Informática passou a ofertar a forma Integrada ao Ensino Médio, ofertada somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, com uma única matrícula na mesma instituição, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica de nível médio

ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da Educação Básica. (Resolução CNE/CP nº 01 de 05 de janeiro de 2021).

A dicotomia entre a formação técnica e a formação propedêutica, durante grande parte da história da educação brasileira, sempre foi pautada no antagonismo, distanciando a cultura técnica da formação para o trabalho da cultura academicista. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia a oferta da educação profissional complementar ao Ensino Médio, data dos tempos da Escola Técnica Federal.

Com a revogação do Decreto 2.208/97, e promulgação do Decreto 5.154/04, foram chamados de cursos integrados os cursos que apresentavam a formação profissional e formação geral, anteriormente denominados apenas de cursos técnicos; servindo de embasamento para os artigos que mencionam essa formação integrada do ensino médio com o ensino técnico, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LEI 9394/96).

Com esse ordenamento legal, no ano de 2006, o IFPE inicia os cursos integrados, de modo a permitir ao seu egresso a continuidade para os estudos e a inserção no mundo do trabalho. Desta forma também, questionando a dualidade até então concebida entre a educação básica e o ensino técnico, superando a dualidade entre ambas.

Nesses termos, o que se pretende é a superação do dualismo entre o ensino propedêutico e profissional a partir de uma abordagem pedagógica que dê um sentido unitário à formação. Para tanto, o trabalho pedagógico requer uma organização do conhecimento e de um desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem que privilegie a aprendizagem dos conceitos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar e compreender, de sorte que o estudante desenvolva um crescente processo de autonomia em relação aos objetos do saber.

Na concepção de educação integrada o que se busca é superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar. Trata-se de ultrapassar o conceito de preparação para o trabalho, reduzido ao aspecto operacional simplificado, para elevar à dimensão intelectual do trabalho como princípio educativo e formar trabalhadores capazes de atuar como cidadão integralmente desenvolvido em suas potencialidades. Essa reflexão sobre o trabalho como princípio educativo está relacionada à intencionalidade de que, por meio da ação educativa, os indivíduos/coletivos compreendem enquanto vivenciam e constroem sua própria formação (BRASIL, 2006).

Um desafio que envolve a proposta de formação integrada é que os cursos sejam organizados com itinerários formativos que possam transpor a oferta fragmentada e descontínua de formação profissional que não auxiliava os trabalhadores, seja para fins de exercício de uma ocupação, seja para o prosseguimento de estudos.

Vale destacar que a Educação profissional Técnica de Nível Médio está em alinhamento ao cumprimento dos direitos fundamentais do cidadão ao possibilitar, simultaneamente, o direito à educação e o direito ao trabalho. Nessa direção, os Institutos Federais assumem, no cenário

nacional, uma posição estratégica na garantia do direito ao Ensino Médio de qualidade social.

Com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ao definir os objetivos dos Institutos Federais, destaca-se ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.

Sob esse ponto de vista, os Institutos Federais, ao reservarem vagas para os cursos técnicos integrados, estão contribuindo para a universalização do Ensino Médio e para a elevação do nível de escolarização da população brasileira. Com isso, também contribuem duplamente: para a formação de profissionais com efetivas possibilidades de inserção no mundo produtivo e para o crescimento da renda real da população, por meio do aumento da escolaridade.

O IFPE Campus Paulista encontra-se perto do parque tecnológico denominado “Porto Digital” que fica no bairro do Recife Antigo. O Porto Digital reúne empresas de tecnologia, além de duas incubadoras, tornando a Região Metropolitana do Recife (RMR) num dos maiores polos de tecnologia do país e América Latina. Com o intuito de oferecer profissionais para esse setor que o Campus Paulista oferta quatro cursos na área de Informação e Comunicação, o curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas,(TADS) o curso técnico subsequente em Manutenção e Suporte em Informática (MSI) e o curso na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) de Operador de Computador vinculado ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica. Desde a implementação do Curso de TADS, havia o interesse entre os docentes e discentes dos cursos de tecnologia do IFPE campus Paulista na criação de um curso técnico integrado que pudesse ser verticalizado para o curso superior nesse eixo. Foi nesse contexto que surgiu a proposta de implantação do **Curso Técnico em Informática para Internet no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Campus Paulista**. Com o objetivo de elaborar o curso foi criada a Comissão de Formulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet do Campus Paulista por meio da Portaria de CPLT/IFPE nº 138, de 28/11/201 e, posteriormente, retificada pela Portaria no CPLT/IFPE nº 191 de 18/05/2021 e atualizada recentemente para a Portaria CPLT/IFPE nº 299 de 10/11/2022.

2.2 JUSTIFICATIVA

Um grande diferencial deste curso é o fato de ser médio integrado. Ele é a junção do ensino médio com a educação profissional, sendo este o primeiro curso de Informática para Internet na cidade de Paulista. Isso possibilitará que o estudante saia do ensino médio apto para exercer a função de Desenvolvedor de Software, área em bastante expansão em todo o mundo.

O curso que se pretende implantar no Campus Paulista visa atender à carência de cursos gratuitos e de qualidade oferecidos por instituições públicas. A demanda por profissionais dessa área é muito grande, fato este demonstrado pela quantidade de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) que oferecem cursos técnicos integrados na área, além da demanda crescente por empresas que atuam nessa área.

Assim, a estrutura do curso proposto tem por objetivo proporcionar o desenvolvimento de competências técnicas, cognitivas e sociais que viabilize a formação de profissionais para as empresas locais e regionais, pautada numa visão empreendedora, atendendo as reais necessidades de profissionalização na área a qual o curso se destina.

Vale ressaltar que o curso não está atrelado apenas a formação técnica, mas também a formação humana, com criticidade, criatividade e cidadania, buscando formar o aluno em seus diversos contextos, tais como: responsabilidade ética, social, ambiental, e o desenvolvimento para a laborabilidade e flexibilidade.

O mundo vive um momento único em sua história: a comunicação e outras relações humanas estão em transformação constante devido ao uso cada vez mais comum de novas fontes de tecnologia. Em meio a tantas descobertas, ter o domínio sobre esses aparelhos é algo necessário tanto no dia a dia quanto na vida e no bom funcionamento de uma empresa.

O resultado de tantas transformações é um mercado de trabalho cada vez mais aberto e aquecido nas áreas de tecnologia e informática, que caminham na contramão de qualquer crise econômica. Em função dessa realidade, profissões e novas carreiras na área de tecnologia e informática estão surgindo com intensidade para uma demanda que realmente carece de uma boa mão de obra. O Curso Técnico em Informática para Internet é um bom exemplo de área promissora para o mercado atual e futuro, porque se mostra necessário para grandes e pequenas empresas.

O profissional formado no Curso Técnico em Informática para Internet pode atuar em Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet e *desktop*. Por sua característica Web, o profissional formado no nosso curso será capaz de trabalhar em qualquer ponto do Brasil ou Mundo.

O mercado da informática no Brasil está vivendo uma crescente absoluta e notável. Emprega cerca de 1,3 milhão de profissionais na área, além da demanda por trabalho ser semelhantemente grande e extensa, com a perspectiva de criação de novas tendências tecnológicas. Existe uma

estimativa que a perspectiva ao longo dos anos é de que em nosso país mais de 700 mil novas vagas apareçam.

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Software ABES, o acréscimo do mercado de tecnologia da informação teve crescimento de 4% e projetou para 2018 um crescimento de 5,8% acima do ano anterior. Seguindo essa linha, o renomado instituto Gartner⁴ prevê que o mercado global de Tecnologia da Informação (TI) somará o valor de US\$ 3,8 trilhões em 2019, crescimento de 3,2% em relação a 2018, o que continuará a ampliar a necessidade por profissionais de diversas áreas de TI em especial como foco na internet.

O relatório anual 2018 redigido pela Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação⁵ (BRASSCOM), em 2017 houve um crescimento real de 5,9% o que representou 7,6% do PIB e entre 2016/2017 gerou 1,6 milhão de vagas de emprego. Outro dado importante encontrado no referido relatório mostra que além do mercado nacional, as exportações de serviços de tecnologia da informação em 2017, cresceu 21,2%, trazendo nesse cenário um salário médio de U\$ 2.186,00 equivalente a um aumento de 13,4%.

Todos estes índices convergem para um crescimento constante do setor de tecnologia da informação e comunicação na oferta de vagas, nas quais Pernambuco, Bahia, Ceará, Goiás, Distrito Federal e Amazonas tiveram crescimento de 1% em 2017 o que correspondeu a 131.580 novas vagas as quais por outro lado não foram preenchidas em sua totalidade e que acumulam *deficit* de profissionais.

Assim, é possível afirmar que para o Técnico em Informática, o mercado de trabalho é amplo e promissor para profissionais que possuem o conhecimento necessário para a implementação de soluções de convergência ou também para a criação de novas soluções que operem no ambiente da Internet e Intranet.

O perfil deste profissional será empreendedor, buscando explorar as oportunidades do mercado de trabalho, com criatividade, visão científica, porém, preservando os princípios da ética e da moral. Dessa forma, não só contribuindo para a cidade de Paulista, mas para todo o cenário local, regional, nacional e até global, pela especificidade do seu trabalho, que alcança clientes e investidores em qualquer lugar.

Dessa forma, o IFPE, *Campus* Paulista, realiza em 2023 a apresentação do seu Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet na forma de oferta Integrado ao Ensino Médio.

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo Geral

Formar técnicos de nível médio para atuarem na área de Tecnologia da Informação como desenvolvedor de sistemas e páginas Web, garantindo a preparação profissional para inserção no mundo do trabalho, propiciando o desenvolvimento de habilidades técnicas, éticas, de responsabilidade social, espírito crítico, desenvolvimento da autonomia, numa perspectiva de formação integral dos sujeitos; embasando-se nos princípios da contextualização e da interdisciplinaridade.

2.3.2 Objetivos Específicos

Formar profissionais possuidores de competências e habilidades que os possibilitem fazer parte e interagir com o sistema econômico/produtivo;

Proporcionar uma formação que promova um diálogo entre quatro importantes dimensões da área de Tecnologia da Informação: o desenvolvimento de sistemas para a Internet; a modelagem de dados para o desenvolvimento de Banco de Dados; e o desenvolvimento de projetos de redes de computadores.

Instrumentalizar os estudantes para: o planejamento e documentação de aplicações para Web e dispositivos móveis; Desenvolvimento e organização de elementos estruturais e visuais de aplicações para Web e dispositivos móveis; monitoramento de projetos de aplicações para Web e dispositivos móveis; estruturação e implementação de banco de dados para aplicações Web; codificar aplicações para Web e dispositivos móveis; publicar e testar aplicações para Web e dispositivos móveis; documentar e realizar manutenção de aplicações para Web e dispositivos móveis;

Instrumentalizar o educando no uso das línguas portuguesa e inglesa como alicerces para leitura e produção de textos técnicos;

Promover a apropriação do saber científico e tecnológico que alicerça o exercício da prática profissional, contribuindo para a inserção crítica no mundo do trabalho;

Colaborar com a aprendizagem de competências de caráter geral, visando à formação de cidadãos críticos e autônomos em suas escolhas, respeitando as diferenças, embasando-se em princípios éticos de respeito aos direitos, às liberdades fundamentais do ser humano e favorecendo uma convivência cada vez mais democrática.

Proporcionar uma formação humana e profissional que conduza ao desenvolvimento de uma postura ética e de habilidades comportamentais, técnicas e organizacionais constituintes do perfil de

um profissional com senso crítico, visão de futuro, responsabilidade social e ambiental.

2.4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingresso no curso Técnico em Informática para Internet – Integrado, o candidato deverá ter concluído o Ensino Fundamental. A admissão ocorrerá através de: a) exame público por meio de processo seletivo, conforme normas do Edital. b) transferência de alunos oriundos de outras Instituições, mediante a existência de vagas, salvo nos casos determinados por lei, respeitando-se as competências adquiridas na Unidade de origem.

O processo seletivo será anual com entrada também anual, e regulamentado por meio de edital expedido pela Reitoria, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, documentação exigida, além do número de vagas oferecidas. As competências e as habilidades exigidas no processo seletivo serão aquelas previstas para o Ensino Fundamental. Serão aceitas outras formas de acesso previstas em lei.

A realização da matrícula obedecerá ao cronograma previamente definido pelo Setor de Registros Escolares, em conformidade com Organização Acadêmica do IFPE, sendo realizada no início de cada semestre letivo com data indicada no Calendário Acadêmico do IFPE *Campus* Paulista.

Os candidatos classificados serão chamados à matrícula até o limite de vagas existentes para a composição da turma.

Serão aceitas transferências de outro Instituto Federal, desde que autorizada pela Direção Geral do Campus, na época determinada no Calendário Acadêmico, mediante a existência de vagas e a possibilidade de adaptação aos currículos em vigor, conforme preceitua a Organização Acadêmica Institucional do IFPE.

2.5 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso Técnico Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, está inscrito no Eixo de Informação e Comunicação, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, instituído pela Resolução CNE/CEB nº 01, de 05 de dezembro de 2014, fundamentada no Parecer CNE/CEB nº 08, de 09 de outubro de 2014, que dispõem sobre a sua 4ª edição, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (2021). Os princípios e critérios do curso observam a organização, o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, fundamentando-se no acervo legal abaixo relacionado:

2.5.1 Leis Federais

Constituição Federal da República Federativa do Brasil, 1988.

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações, conforme Lei nº11.741, de 16 de julho de 2008. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso.

Lei nº 11.161, de 05 de Agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino de língua espanhola.

Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na Educação Básica.

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394,

de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.

Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.

Lei Nº 13.005, de 25 de Junho de 2014 que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.

Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

2.5.2 Decretos e Portarias

Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências.

Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Decreto nº 6.872, de 04 de junho de 2009. Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial - PLANAPIR, e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.

Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.

Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. Institui a política Nacional de Educação Especial: equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida.

Portaria Ministerial nº 397, de 9 de outubro de 2002 – Institui a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO – com a finalidade de identificar as ocupações no mercado de trabalho, para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares. Brasília, DF, 09 out. 2002.

Portaria Ministerial nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018 - Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 abril de 2019.

2.5.3 Pareceres e Resoluções do Conselho Nacional de Educação

Parecer CNE/CEB nº 17, de 03 de Julho de 2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

Resolução CNE/CEB nº 02, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

Parecer CNE/CEB nº 35, de 05 de novembro de 2003. Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional.

Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

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

Parecer CNE/CEB nº 40, de 08 de dezembro de 2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

Resolução nº 2, de 04 de abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

Parecer CNE/ CEB nº 18, de 08 de agosto de 2007. Esclarecimentos para a implementação da Língua Espanhola como obrigatória no Ensino Médio, conforme dispõe a Lei nº 11.161/2005.

Parecer CNE/CEB nº 11, de 12 de junho de 2008. Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Resolução CNE/CEB nº 03, de 9 de julho de 2008. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso nº 16, de 20 de junho de 2008. Dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos

voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.

Parecer CNE/CEB nº 22, de 08 de outubro de 2008. Inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio.

Resolução nº 01, de 15 de maio de 2009. Dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº 11.684/2008, que alterou a Lei nº 9.394/1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Parecer CNE/CEB nº 07, de 07 de abril de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

Resolução nº 04, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

Parecer CNE/CP nº 08 de 06 de março de 2012. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Parecer CNE/CEB nº 05, de 05 de maio de 2011. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

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

Parecer CNE/CP nº 14, de 06 de junho de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Parecer CNE/CEB nº 08, de 09 de outubro de 2014. Atualização do Catálogo Nacional de cursos

Técnicos de Nível Médio.

Resolução nº 01, de 05 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a alteração na Resolução CNE/CEB nº 04, de 6 de junho de 2012, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Resolução CNE/CEB nº 03 de 21 de novembro 2018 -Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF: MEC, 2015. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

Resolução CNE/CEB nº 04, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de dez. 2018.

Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020 - Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Parecer CNE/CEB nº 5/2020, aprovado em 12 de novembro de 2020 – Apreciação de Proposta apresentada pela SETEC/MEC para a 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT).

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

2.5.4 Outros Regulamentos Nacionais

Portaria MTE nº 397, de 09 de outubro de 2002. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional.

2.5.5 Normas Internas do IFPE

Resolução IFPE/ CONSUP nº 68, de 17 de outubro de 2011. Aprova o regulamento do Programa de Monitoria do IFPE.

Resolução CONSUP nº 02 de 20 de janeiro de 2012. Aprova *ad referendum* as Matrizes dos Cursos Técnicos em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

Resolução IFPE/ CONSUP nº 25, de 27 de março de 2013. Regulamenta o Sistema de Bibliotecas do IFPE (SIBI/IFPE).

Resolução IFPE/CONSUP nº 22, de 02 de abril de 2014. Aprova a Organização Acadêmica Institucional do Instituto Federal de Pernambuco.

Resolução IFPE/CONSUP nº 04, de 27 de janeiro de 2015. Aprova o regime Disciplinar Discente - Anexo I da Organização Acadêmica Institucional.

Resolução IFPE/CONSUP nº29, de 02 de junho de 2015. Atualiza as orientações gerais para procedimentos que estabelecem as diretrizes a serem seguidas para as propostas de reformulação curricular dos cursos do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 06/2015. Estabelece a sistemática para realização de visitas técnicas como atividade integrante dos componentes curriculares dos cursos oferecidos pelo IFPE. h)

Resolução IFPE/CONSUP nº 36/2015. Normatiza os procedimentos para realização de opção em se integrar a uma nova matriz curricular do curso no qual o (a) estudante está matriculado.

Resolução IFPE/CONSUP nº 54, de 15 de dezembro de 2015. Aprova o regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 55, de 15 de dezembro de 2015. Aprova o documento orientador de Estágio Curricular do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 57, de 15 de dezembro de 2015. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional.

Projeto Político Pedagógico Institucional - PPPI. Documento norteador da identidade institucional: define sua filosofia educacional, a concepção de pessoa, de sociedade, currículo, planejamento, avaliação e outras concepções e princípios que norteiam o cotidiano acadêmico do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 10, de 28 de março de 2016. Aprova as alterações nos Núcleos de Apoio às Pessoas com Deficiência do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 15, de 01 de abril de 2016. Aprova as alterações e exclui o § 5º, do

Art. 84 da Organização Acadêmica do IFPE. Normas internas do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 16, de 26 de abril de 2017. Regulamento Geral dos Projetos de Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

Resolução IFPE/ CONSUP nº 122, de 17 de março de 2022. Aprova as Diretrizes Indutoras e Metas para oferta de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

2.6 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Informática para Internet é o profissional de nível médio que desempenhará funções de desenvolver aplicativos, montar redes de computadores, configurar e administrar servidores de redes, realizar levantamento de requisitos para desenvolvimento de um software e criar e administrar base de dados. Somada a estas competências, a formação permitirá também que o técnico obtenha outras qualidades como trabalho em equipe, criticidade, iniciativa e espírito empreendedor. É esperado que ele seja capaz de empreender seu próprio negócio. Na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) associada ao curso é o 3171-10 - Desenvolvedor de Sistema da Tecnologia da Informação.

No curso de Técnico em Informática para a Internet Integrado ao Ensino Médio não estão previstas Qualificações Profissionais. De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC/ SETEC 2022), a formação profissional aqui pretendida para o Técnico em Informática para a Internet, apresenta qualificações que possibilitam desenvolver as seguintes atividades:

- Desenvolver sistemas para web, seguindo as especificidades e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- Aplicar critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade;
- Utilizar ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações;
- Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.

2.7 CAMPO DE ATUAÇÃO

As atividades do Técnico em Informática para Internet poderão ser realizadas em instituições públicas, privadas, e do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet, além de atuar como profissional liberal, empreendedor ou autônomo. Podendo atuar, como por exemplo, em:

- Empresas de desenvolvimento de sites para Internet;
- Indústrias em geral;
- Empresas comerciais;
- Empresas de consultoria.
- Empresas de telecomunicações;
- Empresas de automação industrial;
- Empresas de prestação de serviços;
- Empresas de desenvolvimento de software;
- Centros de pesquisa em diversas áreas;
- Escolas e universidades;
- Empresas públicas;
- Empresas de desenvolvimento de jogos para consoles, celulares, *tablets* e computadores;
- Agências de publicidade e propaganda e Atividades de desenvolvimento de sistemas.

2.8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo do Curso Técnico em Informática para Internet tem como base a articulação entre a formação científica e técnica, visando a formação humana integral e integrada, que possibilite o acesso aos saberes científico, possibilitando ao estudante a produção do conhecimento e a intervenção social.

A vivência do curso será desenvolvida tendo como foco o apoio técnico-pedagógico necessário aos estudantes para o desenvolvimento das competências previstas. O planejamento será estruturado a partir de metodologias de ensino que priorizem a indissociabilidade entre teoria e prática em situações vivenciadas na vida profissional, contextualizadas em projetos ou em situações problemas, que envolvam a integração dos saberes das diversas disciplinas.

A composição da Matriz Curricular, portanto, está permeada pelos princípios da interdisciplinaridade e contextualização, objetivando a articulação entre a ciência, o trabalho, a cultura e a tecnologia, buscando integrar teoria e prática para que a formação do estudante seja abrangente e contemple a área geral da etapa final da Educação Básica, técnica e a humana. A organização e seleção dos saberes foram estruturados visando a formação técnica, científica, crítica, humanizada e emancipadora.

Trata-se, portanto, de uma metodologia que privilegia a articulação teoria-prática e o trabalho enquanto princípios que norteiam a organização curricular. Pauta-se, também, pelos princípios mencionados a seguir:

- a) *Trabalho, ciência, tecnologia e cultura* como dimensões indissociáveis da formação humana e como princípios educativos que permitem a compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural do processo de produção da existência e de objetivação da vida humana.

- b) Sólida formação científico-humanística e na articulação do binômio teoria – prática na sua atuação profissional;
- c) Formação do sujeito histórico, ético, social e ambientalmente comprometido, capaz de contribuir para a transformação da realidade .
- d) Contextualização e interdisciplinaridade do conhecimento como princípios pedagógicos que conduzem à aprendizagem significativa;
- e) A pesquisa como princípio educativo promovendo a construção da autonomia intelectual;
- f) Investigação voltada à solução de problemas na área da habilitação;
- g) Articulação das esferas do ensino, da pesquisa e da extensão;
- h) Articulação dos conteúdos ministrados de modo a possibilitar o aprofundamento das especificidades de seu respectivo campo de conhecimento e, ao mesmo tempo, propiciar o encontro de saberes, procedimentos e atitudes de outros campos do conhecimento, sem perder de vista os objetivos e os fundamentos teórico-metodológicos contemplados em cada componente;
- i) Incorporação de práticas didático-pedagógicas que valorizem a autonomia do profissional em formação, a postura crítica e a emancipação do estudante, fazendo repercutir, na sua formação global, os preceitos da cidadania, como o respeito à diversidade, com vistas à permanente consolidação de uma sociedade democrática.

2.8.1 COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

Atendendo às exigências previstas no perfil de conclusão, o **Técnico em Informática para Internet**, deverá mobilizar e articular com propósito os saberes, conhecimentos e habilidades para o desempenho profissional que sua área compete. Assim, a definição do perfil profissional de conclusão do egresso considera conhecimentos, saberes e competências profissionais:

- a) **Gerais**: requeridas para o trabalho, em termos de preparação básica, objeto prioritário do Ensino Médio, enquanto etapa final da Educação Básica;
- b) **Comuns** ao Eixo Tecnológico Informação e Comunicação, no qual se enquadra a habilitação profissional do Técnico em Informática para Internet;
- c) **Específicas** da habilitação profissional.

2.8.1.1 Competências da Formação Geral

A formação geral da Base Comum, que integra as áreas de conhecimento do currículo do Ensino Médio, tem papel fundamental para a formação do Perfil do Egresso proposto. Nesse sentido, a formação profissional é obtida a partir de componentes organizados nas seguintes áreas: linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas. Essas áreas devem ser articuladas com os componentes da formação profissional.

Nessa direção, entende-se que a integração de conhecimentos gerais e profissionais na perspectiva da articulação entre saberes gerais e específicos, buscará privilegiar a pesquisa como eixo nuclear da prática pedagógica.

Os componentes curriculares do Ensino Médio devem ser articulados de uma forma harmoniosa e interdisciplinar de modo a desenvolver, nos estudantes, a visão necessária do universo dos conhecimentos científicos e da sua relação com a compreensão e atuação no mundo contemporâneo e no mundo do trabalho, em sua ação cotidiana, enquanto cidadão, bem como na sua futura atividade profissional, contribuindo na apreensão e utilização das tecnologias modernas.

É preciso gerar a visão das ciências como construções que se originam nas mais diversas áreas da atividade humana, de modo que os estudantes compreendam a maneira como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e saibam relacionar o desenvolvimento científico com as transformações da sociedade. O que implica em compreender que a evolução científica e as transformações da sociedade são processos contínuos nos quais todos participam na medida em que os conhecimentos, métodos e procedimentos próprios da Ciência contribuem no desenvolvimento e aperfeiçoamento de suas atividades no campo profissional, fazendo parte de diversos setores da vida humana.

Para tanto, espera-se que a formação propiciada pelos componentes curriculares da Base Comum do Curso Ensino Médio permita aos estudantes o desenvolvimento das competências gerais da base comum, considerando as áreas de conhecimento, conforme descrito na seção a seguir.

A) Linguagens e suas tecnologias

Esta área é composta pelos componentes curriculares de Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa.

As competências que serão construídas aqui dizem respeito à formação de significados que serão de grande valia para a aquisição e formalização de todos os conteúdos curriculares. Com essas linguagens deseja-se estabelecer correspondência não apenas entre as formas de comunicação – das quais as artes e as atividades corporais e desportivas fazem parte inseparável – como evidenciar a importância de todas as linguagens enquanto constituintes dos conhecimentos e das identidades dos estudantes, de modo a contemplar as possibilidades artísticas, lúdicas e motoras de conhecer o mundo.

Sendo assim, os componentes curriculares dessa área de conhecimento não visam apenas o domínio técnico, mas principalmente à utilização das diversas linguagens em diferentes contextos,

sendo essenciais para o exercício da cidadania. Estes componentes visam o desenvolvimento das seguintes competências:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como respeitando as variedades linguísticas e agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.
5. Compreender os múltiplos aspectos que envolvem a produção de sentidos nas práticas sociais da cultura corporal de movimento, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.
7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

B) Matemática e suas tecnologias

Os saberes construídos nessa área de conhecimento visam qualificar o estudante para a utilização da Matemática na resolução de problemas práticos do cotidiano ou pertinentes à habilitação profissional, compreendendo-a como ciência que é historicamente construída, possui características próprias e se organiza via teoremas e demonstrações. Também contribui na modelagem de fenômenos de outras áreas do conhecimento, sendo imprescindível para o

desenvolvimento científico e tecnológico.

Esta área contempla apenas o componente curricular Matemática e visa o desenvolvimento das seguintes competências:

1. Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral.
2. Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.
3. Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística –, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.
4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático.
5. Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

C) Ciências da natureza e suas tecnologias

Essa área de conhecimento favorece a construção de uma visão do mundo natural e das suas relações e visa contribuir para o entendimento do significado da ciência e da tecnologia na vida humana e social, possibilitando ao aprendiz uma participação ativa diante das inúmeras questões políticas e sociais para cuja compreensão e solução as Ciências da Natureza são uma referência relevante. Esta área é composta pelos componentes curriculares Física, Química e Biologia e visa o desenvolvimento das seguintes competências:

1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.
2. Construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis.

3. Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

D) Ciências humanas e Sociais Aplicadas

Essa área de conhecimento é responsável pelo desenvolvimento da compreensão do significado da identidade, da sociedade e da cultura que configuram os diferentes componentes curriculares que a constitui, sendo imprescindíveis para o desenvolvimento da autonomia e para o exercício crítico, consciente e reflexivo da cidadania. Os componentes que constituem a área são História, Geografia, Sociologia e Filosofia.

No ensino destes componentes, visa-se o desenvolvimento das seguintes competências:

1. Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir de procedimentos epistemológicos e científicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente com relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.
2. Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão dos processos sociais, políticos, econômicos e culturais geradores de conflito e negociação, desigualdade e igualdade, exclusão e inclusão e de situações que envolvam o exercício arbitrário do poder.
3. Contextualizar, analisar e avaliar criticamente as relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.
4. Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.
5. Reconhecer e combater as diversas formas de desigualdade e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
6. Participar, pessoal e coletivamente, do debate público de forma consciente e qualificada, respeitando diferentes posições, com vistas a possibilitar escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu Formação Profissional, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

2.8.1.2 Competências comuns ao Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Os cursos do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação do IFPE, *Campus* Paulista, compreende tecnologias relacionadas à Informática e contempla ações de: desenvolver programas

de computador para a internet, utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas e desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais. Dessa forma, possibilita à formação de profissionais cujo desenvolvimento e formas de atuação contemplam competências comuns a esse Eixo Tecnológico, tais como:

- a) Utilizar formas contemporâneas de linguagem, objetivando o exercício da cidadania e à preparação para exercer sua profissão no mundo do trabalho com autonomia intelectual e criticidade;
- b) Empregar as aplicações de Informática que facilitam o exercício da profissão, aprimorando o uso de ferramentas computacionais na área na qual atua;
- c) Desenvolver criticidade na leitura, análise, interpretação e produção dos diferentes gêneros textuais que fazem parte do cotidiano desse profissional;
- d) Articular, realizar leitura e buscar a interpretação de símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações estabelecendo estratégias de solução e embasando-se nos conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
- e) Compreender as contribuições do desenho técnico no desenvolvimento da profissão, pela sua funcionalidade;
- f) Colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho das atividades requeridas pela natureza da área profissional específica;
- g) Desenvolver processos de investigação relacionados a inovação tecnológica e científica pertinentes ao setor de Informática, habilitando-se a contribuir na implementação e inovação do mundo produtivo;
- h) Ter postura ética profissional e transparência com valores sociais, desenvolvendo atitudes de cooperação, de convivência com a diversidade, possibilitando o trabalho em equipe;
- i) Identificar condições adequadas de segurança do trabalho, construindo uma cultura que evidencie a qualidade de vida individual e coletiva no ambiente do trabalho;
- j) Aplicar a legislação ambiental local e nacional;
- k) Atuar em campanhas que busquem condutas conscientes relativas ao meio ambiente;
- l) Empregar normas técnicas e legislações inerentes à sua formação, buscando por meio desses conhecimentos a solução de problemas ligado a sua profissão;
- m) Aplicar práticas e conceitos referentes à qualidade e à produtividade do setor de Informática.

2.8.1.3 Competências da formação profissional

O curso Técnico em Informática para a Internet atende a uma grande expansão de profissionais qualificados para o desenvolvimento de sistemas para Internet, habilitando o profissional a projetar desde a interface até a configuração do ambiente para disponibilização dos sistemas. Sua proposta atende a todas as definições do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e visa a formar profissionais que atuem no planejamento, análise, desenvolvimento, avaliação, manutenção e utilização de tecnologias empregadas no estabelecimento de aplicações para a Web assegurando uma formação básica, que contemple desde os conceitos fundamentais até o estudo aprofundado das diferentes tecnologias de programação de computadores, sistemas operacionais, redes de computadores, interface homem-máquina, *web design*, entre outras tecnologias.

Um grande desafio é o de formar profissionais competentes e cidadãos, com formação humana, técnica e científica, o que requer como fundamento um conceito de ensino que leve em consideração o conhecimento da realidade e sua análise para, a partir daí, buscar transformá-la ou melhorá-la.

Assim, o currículo deve contemplar não apenas a formação em termos de saber acadêmico em si mesmo, mas também que seja permeado nas perspectivas da formação do estudante como um sujeito social, buscando compreender criticamente a realidade, sendo um sujeito atuante e consciente.

A metodologia busca privilegiar a articulação teoria prática e o trabalho enquanto princípios que norteiam a organização curricular. Pauta-se, também, pelos princípios mencionados a seguir:

- a) *Trabalho, ciência, tecnologia e cultura* como dimensões indissociáveis da formação humana e como princípios educativos que permitem a compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural do processo de produção da existência e de objetivação da vida humana.
- b) Sólida formação científico humanística e na articulação do binômio teoria – prática na sua atuação profissional;
- c) Formação do sujeito histórico, ético, social e ambientalmente comprometido, capaz de contribuir para a transformação da realidade transformar;
- d) Contextualização e interdisciplinaridade do conhecimento como princípios pedagógicos que conduzem à aprendizagem significativa;
- e) A pesquisa como princípio educativo promovendo a construção da autonomia intelectual;
- f) Investigação voltada à solução de problemas na área da habilitação;
- g) Articulação das esferas do ensino, da pesquisa e da extensão;
- h) Perspectiva sociointeracionista da aprendizagem como subsídio para a *práxis* pedagógica;
- i) Articulação dos conteúdos ministrados de modo a possibilitar o aprofundamento das especificidades de seu respectivo campo de conhecimento e, ao mesmo tempo, propiciar o encontro de saberes, procedimentos e atitudes de outros campos do conhecimento, sem perder de vista os objetivos e os fundamentos teórico-metodológicos contemplados em cada componente;
- j) Incorporação de práticas didático-pedagógicas que valorizem a autonomia do profissional em formação, a postura crítica e a emancipação do estudante, fazendo repercutir, na sua formação global, os preceitos da cidadania, como o respeito à diversidade, com vistas à permanente consolidação de uma sociedade democrática.

Com base nessas premissas, o currículo foi elaborado contemplando as competências

profissionais fundamentais da habilitação, com foco no perfil profissional de conclusão, prevendo situações que levem o participante a vivenciar o processo de ação–reflexão–ação, a mobilizar e articular com pertinência conhecimentos, habilidades e valores em níveis crescentes de complexidade. Assim, a abordagem dos conhecimentos privilegia os princípios da contextualização e da interdisciplinaridade, agregando competências relacionadas com as novas tecnologias, trabalho individual e em equipe e autonomia para enfrentar diferentes desafios do mundo do trabalho com criatividade e flexibilidade.

Dessa forma, a intencionalidade e a direção do processo formativo não podem prescindir de uma *práxis* pedagógica alicerçada no diálogo, e numa metodologia orientada para abordagens teóricas e práticas, capaz de promover uma aprendizagem significativa, contribuindo efetivamente para a construção de saberes necessários aos profissionais em formação.

2.8.2 Estrutura Curricular

O Curso Técnico em Informática para Internet oferecido pelo IFPE Campus Paulista é um curso de formação técnica de nível médio, com organização curricular própria. Está estruturado em 03 (três) séries anuais distintas, verticalizados e sequenciais, sem saídas intermediárias de qualificação, com carga horária total de 3120 horas/relógio, ou seja, 4160 horas/aula, distribuídas nos três anos. Do total de cento e quatro créditos, dezessete créditos serão ofertados em atividades a distância. Está estruturado em 40 semanas letivas de trabalho escolar efetivo, formado por disciplinas fundamentadas no núcleo básico (base comum do ensino médio), núcleo politécnico e profissional, contemplando um conjunto de competências e habilidades comuns e específicas, que visam à construção gradativa do Perfil do Profissional através de aulas teóricas e práticas, bem como atividades extraclasse que venham a possibilitar a construção do conhecimento pelo estudante.

Alinhado com a proposta curricular 2, da Resolução nº 122/2022 do IFPE: Currículo Integrado com Itinerários Integrados e Diplomação de Técnico de Nível Médio ao Final do Curso, o currículo foi elaborado na perspectiva de garantir o ensino e a aprendizagem dos objetos de estudo e metodologias específicas das disciplinas, sem perder de vista as interseções entre as áreas de conhecimento, conforme prevê a referida resolução.

Neste sentido, os **Projetos Integradores** têm como princípio pedagógico a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e devendo ser ofertados por um núcleo estruturante da área de cada projeto. E o **Laboratório Politécnico de Estudos, Pesquisa e Prática Profissional** propõe a articulação entre disciplinas técnicas e propedêuticas, em uma concepção de interdisciplinaridade das áreas em torno da categoria trabalho e profissionalização, sendo ofertado

de forma interdisciplinar e em torno do eixo profissionalizante.

Já a **Formação Geral** é constituída pelas áreas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva e a autonomia intelectual, contribuindo na formação de sujeitos críticos, capazes de dialogar com os diferentes conceitos e conteúdos de base científica e cultural essenciais para a formação humana integral.

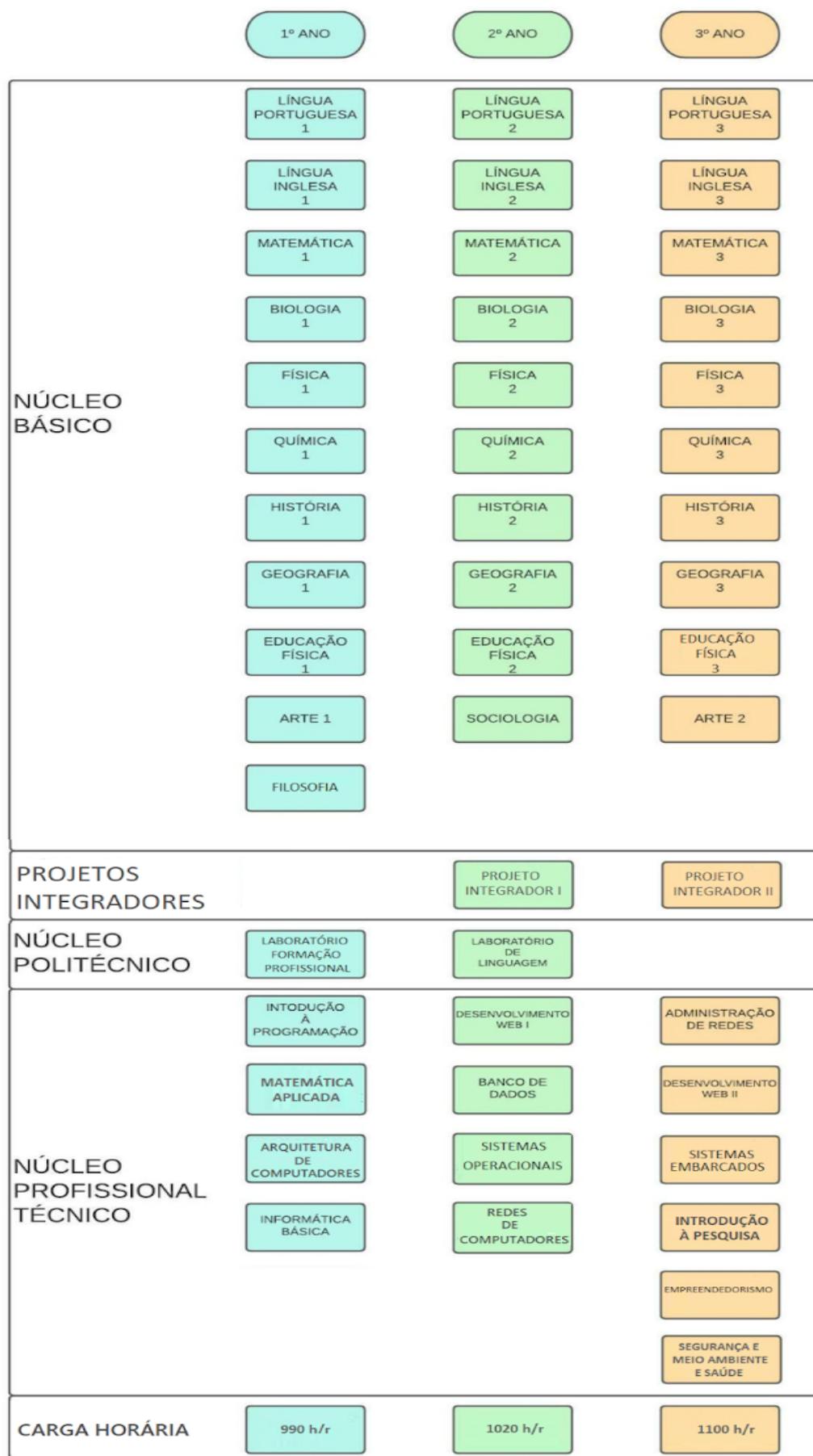
A **Formação Profissional** é composta pelos componentes curriculares relativos aos conhecimentos da formação técnica específica, articuladas ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e/ou ao Código Brasileiro de Ocupações constituído. De acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico do curso, com a atuação profissional, com as regulamentações do exercício da profissão e com o perfil do egresso.

2.8.3 Desenho Curricular

Quadro 9 - Desenho curricular do curso médio integrado em informática para internet.

Anos	Formação Geral	Formação Técnica	Projetos Integradores	Laboratório Politécnico	CH anual
1º	600h	330h	-	60h	990h
2º	600h	270h	90h	60h	1.020h
3º	600h	420h	90h	-	1.100h
CH total	1.800h	1.020h	180h	120h	3.300h

2.8.4 Fluxograma



2.8.5 Matriz Curricular

O Curso Técnico Integrado em Informática para Internet está organizado em regime anual, com uma carga-horária total de 3.120 h/r, distribuídas em 03 (três) anos letivos, sendo composto por 1.800 h/r de formação geral, 1.020 h/r de formação técnica, 180 h/r de Projetos Integradores e 120 h/r de Laboratórios Politécnicos, conforme distribuição de componentes curriculares apresentada na Matriz Curricular do Curso (Quadro 10).

Cada ano está organizado em 40 semanas letivas de trabalho escolar efetivo, desenvolvido por componentes curriculares estruturados sobre as bases comum, científicas e tecnológicas, contemplando um conjunto de competências e habilidades que visam a construção gradativa do perfil do profissional.

O 1º ano do curso apresenta uma carga horária de 990 h/r (Formação Geral + Formação Técnica + Laboratório Politécnico) e está organizada de modo a promover a apropriação de conhecimentos considerados fundamentais para o desenvolvimento das habilidades que serão aperfeiçoadas nos demais anos; o 2º ano possui 1.020 h/r (Formação Geral + Formação Técnica + Projeto Integrador 1 + Laboratório Politécnico) com características que dão prosseguimento aos conhecimentos e habilidades desenvolvidas no primeiro ano. Por fim, no 3º ano, o curso é concluído e, ao cumprir a carga horária de 1.110 h/r (Formação Geral + Formação Técnica + Projeto Integrador 2), o discente estará apto a obter seu diploma de ensino médio e Técnico Informática para Internet.

Quadro 10 - Matriz Curricular do curso proposto.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CAMPUS PAULISTA

Endereço: Av. Prefeito Geraldo Pinho Alves, 1400, Maranguape I - Paulista – PE
Matriz Curricular do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet

Ano: 2023

Semanas letivas: 40 Semanas

Turno: Matutino

Hora-aula: 45 minutos

Fundamentação Legal: LDB 9394-96 e outras legislações que dizem respeito ao curso

Componentes Curriculares			Percentual AD	Percentual Presencial	Quantidade de Aulas Semanais por Ano			Carga horária		
Código	Nome	1º			2º	3º	(h/a)	(h/r)		
Formação Geral	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	0%	100%	2	2	2	240	180	
		Química	0%	100%	1	2	2	200	150	
		Biologia	0%	100%	2	2	2	240	180	
	Matemática e suas tecnologias	Matemática	0%	100%	3	3	3	360	270	
	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	0%	100%	3	3	3	360	270	
		Arte	0%	100%	1	-	2	120	90	
		Língua Estrangeira	0%	100%	1	2	2	200	150	
		Educação Física	0%	100%	1	1	1	120	90	
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia	0%	100%	2	2	1	200	150	
		História	0%	100%	2	1	2	200	150	
		Sociologia	0%	100%	-	2	-	80	60	
		Filosofia	0%	100%	2	-	-	80	60	
	Total de Créditos da Formação Geral					20	20	20		
	Total de Carga Horária da Formação Geral (h/r)					600	600	600	2400	1800
	Formação Técnica	Componentes curriculares da Formação Técnica	Introdução à Programação	33%	67%	3	-	-	120	90
Sistemas Operacionais			0%	100%	-	2	-	80	60	
Desenvolvimento de Sistemas WEB I			0%	100%	-	2	-	80	60	
Redes de Computadores			33%	67%	-	3	-	120	90	
Banco de Dados			0%	100%	-	2	-	80	60	
Administração de Redes e Sistemas Operacionais			0%	100%	-	-	2	80	60	
Informática Básica			0%	100%	3	-	-	120	90	
Empreendedorismo			100%	0%	-	-	2	80	60	
Desenvolvimento de Sistemas WEB II			50%	50%	-	-	4	160	120	
Arquitetura de Computadores			33%	67%	3	-	-	120	90	
Matemática Aplicada			0%	100%	2	-	-	80	60	

	Sistemas Embarcados	0%	100%	-	-	2	80	60
	Segurança e Meio Ambiente e Saúde	0%	100%	-	-	2	80	60
	Introdução à Pesquisa	0%	100%	-	-	2	80	60
	Total de Créditos da Formação Técnica			11	9	14		
	Total de Carga Horária da Formação Técnica (h/r)			330	270	420	1360	1020
Projetos Integrados *	Projeto Integrador (Ética e Direitos Humanos) I	100%	0%	-	3	-	120	90
	Projeto Integrador (Globalização e Desenvolvimento Político e Econômico) II	100%	0%	-	-	3	120	90
	Total de Créditos do Projetos Integradores			-	3	3		
	Total de Carga Horária do Projetos Integradores (h/r)			-	90	90	240	180
Laboratório Politécnico (eletiva) **	Laboratório de Linguagem	100%	0%	-	2	-	80	60
	Laboratório Formação Profissional	100%	0%	2	-	-	80	60
	Total de Crédito do Laboratório Politécnico			2	2	-		
	Total de Carga Horária do Laboratório Politécnico (h/r)			60	60	-	160	120
Ano				1º ano	2º ano	3º ano	Total	
Carga horária anual Presencial				29	28	30	87	
Carga horária semestral à distância (até 20%)				4	6	7	17	
Total de horas por ano (H/R)				990	1.020	1.110	3.120	
Total de horas por ano (H/A)				1.320	1.360	1.480	4.160	
Créditos Presenciais por ano				29	28	30	87	
Total de Créditos por ano				33	34	37	104	
Estágio Obrigatório							-	
Total de Carga Horária do CURSO (H/R)							3.120	

2.8.6 Orientações Metodológicas

A metodologia de ensino terá como base o diálogo entre os professores da área da formação técnica e profissional e da área da formação geral básica para que se efetive a interdisciplinaridade. Assim, a interdisciplinaridade, a contextualização e a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e

extensão serão vivenciadas ao longo do currículo, de modo que a relação teoria-prática será o princípio fundamental à estrutura curricular, estando condizentes com as competências gerais e específicas definidas, o perfil do egresso e as necessidades atuais nos diversos segmentos.

A metodologia de ensino-aprendizagem é realizada, conforme sua natureza, em ambientes pedagógicos distintos e podem envolver:

- Aulas teóricas com utilização de *datashow*, vídeos, projetor multimídia, etc. Visando a apresentação do assunto (problematização) a ser trabalhada e posterior discussão e troca de experiências; aulas práticas em laboratório e instalações industriais; seminários; pesquisas; visitas técnicas a empresas da região; palestras, oficinas, eventos com profissionais da área, avaliações e atividades presenciais; atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas (AVA); fóruns semanais (análise crítica textual); exibição de vídeos aula; diálogos virtuais (chats) e webconferência.

Vale destacar a importância de algumas temáticas que deverão ser abordadas como temas transversais em todos os conteúdos do currículo, tanto na formação geral, como na formação profissional, assim como nos eventos, workshops, projetos de pesquisa e extensão. A interdisciplinaridade é seu fio condutor, norteando a abordagem que os componentes curriculares permitem, de acordo com seus programas. Desse modo, a partir de uma abordagem contextualizada, variados temas serão contemplados em habilidades dos componentes curriculares, quais sejam: educação ambiental, direitos humanos e relações étnico-raciais, entre outros.

No entanto, os componentes de Laboratório de Formação Profissional e Economia e Inovação deverão abordar especificamente os seguintes temas transversais:

1. Saúde - Educação Alimentar e Nutricional;
2. Cidadania e Civismo - Vida Familiar e Social

O IFPE, tendo como referência a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que enuncia em seu Artigo 80 a inclusão da EaD, regulamentada pelo Decreto nº 5.622, de 19/12/2005, se propõe a oferecer cursos a distância, visando, inicialmente, a atender a uma demanda reprimida e crescente pelos motivos clássicos: questões relativas à dificuldades de deslocamento (acessibilidade), tempo, dentre outras razões que justificam a implementação de cursos que levem em consideração a modalidade a distância. Desta feita, o IFPE está apto a expandir o acesso à formação e interiorizar, pela via da modalidade presencial com parte do currículo com atividades à distância.

2.8.6.1 Projetos Integradores

Os projetos integradores interdisciplinares têm como princípio pedagógico a indissociabilidade

entre ensino, pesquisa e extensão e deverão integrar dois ou mais componentes curriculares, envolvendo os núcleos básicos, politécnico e tecnológico que compõem o currículo, conforme os eixos ofertados. São linhas de estudo, pesquisa e ensino em torno de objetos de estudos prismáticos do currículo:

- Linguagem e produção de conhecimento;
- Cultura e relações étnico-raciais;
- Tecnologia, informação, mídias e comunicação;
- Trabalho e inclusão social (movimentos sociais);
- Ética e direitos humanos;
- Globalização e desenvolvimento político-econômico;
- Meio ambiente e saúde.

Esses objetos de estudo foram eleitos pela característica de conteúdos transdisciplinares na perspectiva da formação humana integral, conforme prevê a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9394/96 e as demais leis subjacentes a ela, que compõem o arranjo de diretrizes curriculares para o pleno desenvolvimento humano e formação para a cidadania.

É uma abordagem que se aproxima, de forma atualizada, dos problemas experienciados pelo mundo do trabalho na área de formação pretendida. Os Projetos Integradores são componentes curriculares do curso e sua carga horária faz parte da matriz curricular e, neste curso, os Eixos abordados são Ética e Direitos humanos e de Globalização e desenvolvimento político-econômico. Os Projetos Integradores implicam atividades em grupo e de classe, em relação às diferentes habilidades e conceitos que são aprendidos ao longo do curso.

A temática central do Projeto Integrador deverá nortear a ligação com os demais professores e conteúdos, primando pela construção de novos conhecimentos por meio da investigação e vivência do cotidiano dos estudantes, através de pesquisa e atividades que exijam a integração e transposição dos conhecimentos e habilidades adquiridos nos componentes curriculares do curso, na intenção de fazê-los reconhecer e aplicar seu aprendizado, a partir de uma visão generalizante, complementar e flexível ligada aos desafios do profissional em Informática para internet.

2.8.6.2 Componentes Curriculares do Núcleo Politécnico

Unidades curriculares são os elementos com carga horária pré-definida cujo objetivo é

desenvolver competências específicas, seja da formação geral básica, seja dos itinerários formativos. Além da organização por disciplinas, as Diretrizes Indutoras do IFPE sugerem a escolha de criar unidades que melhor respondam a diversos contextos e condições, como projetos, oficinas e atividades práticas contextualizadas. No curso Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, optamos por oferecer dois laboratórios: um de linguagens e um de Formação Profissional.

Os laboratórios Incluem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo. Será ofertado pelo núcleo politécnico, de forma interdisciplinar e em torno do eixo profissionalizante. Será oportunizado mais de uma opção de experimentação laboratorial: o curso contará com três laboratórios: Linguagens, Matemática Aplicada e Formação Profissional. Os laboratórios farão parte do núcleo politécnico.

- Laboratório Formação Profissional

O Laboratório Formação Profissional desenvolverá estudos e pesquisas, promoverá fóruns de debates sobre o tema e disseminar conhecimentos por meio de eventos, tais como seminários, palestras, encontros, colóquios, publicações, campanhas, etc. Serão disponibilizadas 3 horas aula para essa unidade curricular.

- Laboratório de Linguagens

O Laboratório de Linguagens tem como objetivo produzir e analisar gêneros discursivos das práticas de estudo e pesquisa e do campo jornalístico-midiático e construir um produto audiovisual. Serão realizadas atividades de leitura, análise e produção de gêneros discursivos que envolvem o uso da mídia e da cultura digital. Vivenciar as práticas de linguagem que englobam a oralidade/escuta, a leitura, a análise linguística/semiótica e a produção de textos, bem como promover a divulgação dos textos produzidos em plataformas digitais. Envolverá os componentes curriculares de Língua Portuguesa e da Língua Inglesa. Para essa unidade curricular serão disponibilizadas 2 horas-relógio.

2.8.6.3 ATIVIDADES À DISTÂNCIA NO ENSINO PRESENCIAL

A educação presencial nas suas diferentes modalidades e níveis constitui a fórmula pedagógica universal no campo da educação e formação em geral. Entretanto, essa realidade é impelida a mudar substancialmente com a apropriação das tecnologias da informação e

comunicação, notadamente no mundo da formação profissional e tecnológica, vez que favorece maior rapidez de acesso ao conhecimento, acessibilidade, multiplicidade e ampliação de oferta, diferencial competitivo, personalização e/ou massificação da formação, economia (de tempo, deslocamento e infraestrutura física) entre outros fatores que tornaram as atividades a distância um sistema eficiente de provimento de formação, aprendizagem e colaboração.

Algumas justificativas para a oferta de carga horária à distância (AD) no curso presencial são:

I. incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias da informação e comunicação para a realização de objetivos pedagógicos;

II. permitir ao estudante a vivência de novas possibilidades e ambientes de aprendizagens necessários ao desenvolvimento do componente curricular, fortalecendo a organização e a autonomia do aprendiz;

III. flexibilizar os horários para estudos, adequando o tempo pedagógico à dinâmica e a realidade de cada estudante;

IV. possibilitar aos docentes novas experiências, desenvolvimento de habilidades e metodologias de aprendizagem.

O curso Informática para Internet é realizado na modalidade presencial, todavia, alguns componentes curriculares possuem parcela de sua carga horária realizada à distância. Nesse sentido, serão disponibilizados suportes e ferramentas tecnológicas para serem utilizadas como meio e apoio ao processo ensino-aprendizagem que integradas atenderão as necessidades de formação e diminuição da sensação de distância espaço-temporal, visando sua eficácia e eficiência pedagógica no tocante a apresentar, armazenar e manipular informação, controlar o processo de aprendizagem, fazer a gestão do ensino, facilitar a comunicação. Além disso, maximizar as potencialidades pedagógicas das diversas mídias e com isso também atender às diversas necessidades e múltiplos perfis do estudante.

Serão utilizadas 16,35% do total de carga horária do curso em atividades à distância.

Quadro 11 - Total CH (h/a) Componentes AD

Componente Curricular	Oferta	CH TOTAL	CH AD (h/a)	% CH AD	CH Presenciais	% CH Presencial
------------------------------	---------------	-----------------	--------------------	----------------	-----------------------	------------------------

		(h/a)			(h/a)	
Projeto Integrador I	Integralmente AD	120	120	100%	-	-
Projeto Integrador II	Integralmente AD	120	120	100%	-	-
Laboratório de Linguagem	Integralmente AD	80	80	100%	-	-
Laboratório de Formação Profissional	Integralmente AD	80	80	100%	-	-
Empreendedorismo	Integralmente AD	80	80	100%	-	-
Introdução à Programação	Parcialmente AD	120	40	34%	80	66%
Redes de Computadores	Parcialmente AD	120	40	34%	80	66%
Desenvolvimento de Sistemas Web II	Parcialmente AD	160	80	50%	80	50%
Arquitetura de computadores	Parcialmente AD	120	40	34%	80	66%

Os componentes curriculares ofertados nesta modalidade terão como base metodológica propiciar a interação entre todos os envolvidos no processo ensino e aprendizagem e também possibilitar momentos de aprendizagens colaborativas que contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências delineadas para o perfil profissional desejado, buscando aliar a teoria com a prática, valorizando as experiências dos estudantes, a utilização das tecnologias da informação e comunicação, estimulando a autoaprendizagem e a articulação dos conhecimentos inerentes do profissional com a sociedade.

Assim, está previsto a utilização de diversos métodos que possibilitem um aprendizado ativo e participante, articulando a construção de conhecimentos com o desenvolvimento de reflexões, transformações e atuações, privilegiando a troca de informações e as experiências entre os participantes, com o objetivo de construir uma rede colaborativa de aprendizagem.

No caso do IFPE campus Paulista, a ele cabe proporcionar alternativas multimídias que permitam o desenvolvimento permanente da qualidade do curso, adequando materiais didáticos e conteúdo das disciplinas à realidade do curso, assim como a capacitação adequada nas novas tecnologias para o desenvolvimento pleno dos estudantes. Os conteúdos, recursos e materiais didáticos devem ser avaliados periodicamente pela equipe de professores, embasando ações de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras.

A infraestrutura estabelecida e disponível para os estudantes e docentes deve prever suporte tecnológico, científico e instrumental aos componentes curriculares que possuem horas a distância, como computadores para acesso ao AVA e laboratórios de informática.

Quando a oferta de algum componente curricular acontecer nesta modalidade, o docente deverá utilizar as tecnologias de informação e de comunicação reconhecidas pela instituição e esses precisam ser previamente informados no plano de ensino da(s) referida(s) componente(s) curricular(es).

O professor é o responsável pela orientação efetiva dos alunos nas atividades. Os planos de ensino devem ser apresentados à coordenação do curso e aos estudantes no início de cada período letivo, bem como os planos de atividades com metodologia de ensino a ser desenvolvida, para a melhoria do planejamento e integração entre os envolvidos no processo educacional.

Também se faz necessário garantir condições de acessibilidade para pessoas com necessidades educacionais especiais. A inclusão das pessoas com deficiência e/ou transtornos do desenvolvimento, deve assegurar-lhes a participação nas atividades, as oportunidades de desenvolvimento pessoal, social e profissional, bem como não restringir sua participação em determinados ambientes e atividades com base na sua condição. Para a efetivação deste, o IFPE deve disponibilizar serviços e recursos de acessibilidade que promovam a plena participação dos estudantes. Para que o processo de inclusão se efetive, o IFPE buscará constantemente a formação dos profissionais, através de palestras, minicursos e incentivo na participação de projetos e eventos que abordem o tema.

Em relação aos componentes curriculares com parcela de carga horária à distância, para que a comunicação do curso possa estar ao alcance de todos os estudantes, far-se-á uso de ferramentas síncronas e assíncronas disponíveis no Google Sala de aula, sendo utilizadas: atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas; fóruns semanais (análise crítica textual); exibição de vídeos aula; diálogos virtuais (chats); Webconferência e videoconferência; visitas técnicas; Apresentação de arquivos em software de apresentação com animações; Material complementar (vídeos e

multimídia); Apresentação do curso com programa, ementa, informações sobre o professor, informações sobre como será avaliada a frequência do aluno no ambiente virtual, como será avaliada a participação nas ferramentas de comunicação (chats, fóruns, etc), como serão entregues os trabalhos, quais as vias de comunicação professor-estudante, calendário, etc; Home page do curso; Referências bibliográficas;

Além dos laboratórios, possuímos também a biblioteca com computadores disponíveis para os alunos e os técnicos da Coordenação da Tecnologia da Informação e Comunicação - CTIC para auxiliá-los, caso necessitem.

2.8.6.4 Atividades de pesquisa e extensão

As atividades de pesquisa e extensão no âmbito do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Pernambuco, *Campus* Paulista, busca a prática formativa ao instigar os sujeitos a procederem com investigações, observações, confrontos e outros procedimentos decorrentes de situações-problema propostas e encaminhadas.

A perspectiva maior é a da consolidação da cultura de pesquisa e extensão como parte integrante da construção do ensino-aprendizagem, possibilitando, desta forma, a construção de conhecimentos que tornam possíveis o desenvolvimento de habilidades e competências previstas no perfil do profissional que se pretende formar.

Serão realizadas atividades como a Semana Técnica com temas escolhidos por estudantes e professores do curso, com programação que contempla palestras, minicursos, oficinas, entre outros. Tais atividades serão registradas na Coordenação de Pesquisa, e Extensão do *Campus* Paulista, com efetiva entrega de certificados para participantes e ministrantes.

Além disso, essas atividades que compreendem um processo educativo, cultural e científico que ao se articular com o ensino, constroem uma relação transformadora. A oferta dessas atividades possibilita aos estudantes vivenciarem a prática de conceitos teóricos aprendidos em sala de aula, com o desenvolvimento de soluções tecnológicas aplicadas e que podem resultar em benefícios diretos e indiretos à comunidade. Além disso, as possibilidades de parcerias entre a instituição com empresas da região, representam uma aproximação relevante ao processo de desenvolvimento de software.

Os docentes do IFPE *campus* Paulista desenvolvem projetos em diversas áreas, principalmente em: Algoritmos inteligentes aplicados em problemas reais, Redes Veiculares, Segurança da Informação, Tecnologias Aplicadas na Educação e Engenharia de Software. A seguir são listados projetos de extensão e pesquisa na área de atuação do curso aprovados em programas institucionais:

Projetos Finalizados:

- Desenvolvimento de um aplicativo de auditoria ambiental para dispositivos móveis (Prof. Itamar - Pesquisa);
- Desenvolvimento de um aplicativo móvel para o IFPE - Campus Paulista (Prof. Felipe Farias - Extensão);
- MOCCA – Modelo de cadeira condutora automatizada. Dispositivo para mobilidade urbana de baixo custo (Prof. Caio Davi - Extensão);
- Desenvolvimento de sistema de apoio à formação continuada para Manutenção e Suporte em Informática (Prof. Flávio Oliveira - Extensão);

Projetos em Andamento:

- Avaliação do desempenho de algoritmos inteligentes aplicados à detecção de motoristas distraídos (Prof. Flávio Oliveira - Pesquisa);
- Redes Neurais aplicadas ao reconhecimento de problemas cardiovasculares através de Eletrocardiogramas (Prof. Felipe Farias -Pesquisa);
- Empoderamento Feminino na Área de TI (Prof. Elizabeth - Extensão);
- Desenvolvimento de um Jogo para o Estímulo do Pensamento Computacional (Prof. Rodrigo Lira - Extensão);
- Processamento De Linguagem Natural Aplicada À Geração De Perguntas E Respostas (Prof. Felipe Farias - Extensão);
- Definindo um Sistema de Proteção e Geolocalização de Bebês em Veículos Automotores (Prof. Anderson - Extensão).

2.8.6.5 Atividades de Monitoria

A monitoria é uma ação de incentivo ao desenvolvimento acadêmico e, conforme IFPE (2011, p. 1) “visa à ampliação dos espaços de aprendizagem, à melhoria da qualidade do ensino e ao desenvolvimento da autonomia e formação integral dos estudantes”. A ação é importante, pois promove habilidades para a docência e de relações humanas, bem como ajuda na disseminação de conhecimentos através da interação entre docente, monitores e discentes.

O Programa Institucional de Monitoria do IFPE campus Paulista obedece aos preceitos estabelecidos pelo regulamento do programa de monitoria do IFPE por meio da resolução CONSUP/IFPE N° 58/2011, criado em 2011, e o mesmo estabelece dois tipos de monitoria: remunerada e voluntária. Com edições semestrais, o edital de monitoria é elaborado pela Comissão de Elaboração do Edital de Monitoria e Seleção dos Candidatos do Campus Paulista e publicado no

início do semestre letivo

No curso Técnico em Informática para internet do IFPE Campus Paulista, as atividades de monitoria serão entendidas como um incentivo ao discente, que possibilita uma ampliação do espaço de aprendizagem, visando o aperfeiçoamento do seu processo de formação e a melhoria da qualidade do ensino.

Nesse sentido, as atividades desenvolvidas visam intensificar e assegurar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades acadêmicas relativas às atividades do ensino; subsidiar trabalhos acadêmicos orientados por professores, por meio de ações multiplicadoras e por meio do esclarecimento de dúvidas quanto ao conteúdo e de realização das atividades propostas; possibilitar um aprofundamento teórico e o desenvolvimento de habilidades de caráter pedagógico; contribuir para a melhoria do ensino, colaborando com o professor do componente curricular no estabelecimento de melhoria e/ou de novas práticas e experiências pedagógicas. As atividades de monitoria se desenvolvem a partir dos conteúdos da disciplina e sob a orientação do docente.

Programa de Monitoria é um programa de incentivo à formação acadêmica que visa à ampliação dos espaços de aprendizagem, à melhoria da qualidade de Ensino e ao desenvolvimento da autonomia e formação integral dos estudantes que possui os seguintes objetivos:

1. Promover o desenvolvimento de aptidões para a docência;
2. Intensificar e assegurar a complementação da formação acadêmica do estudante monitor;
3. Possibilitar o compartilhamento de conhecimentos através da interação entre estudantes e professores nas atividades acadêmicas, relativas às atividades do ensino;
4. Proporcionar o aprofundamento dos conhecimentos teóricos e metodológicos que, aliados à práxis pedagógica, forneçam subsídios para futura inserção no mundo do trabalho;
5. Contribuir para melhoria da qualidade de ensino favorecendo a redução dos problemas de retenção e evasão dos estudantes.

As monitorias ofertadas são constituídas por dois tipos: monitoria remunerada por bolsa e monitoria voluntária. Ambas são regimentadas e obedecem às regras específicas em edital específico fundamentado nas regras existentes no regulamento do IFPE que são divulgadas amplamente na comunidade acadêmica do Campus

É importante destacar que o exercício da monitoria implicará o cumprimento de cargas horárias semanais junto ao professor orientador. Além disso, uma vez concluída a monitoria dentro das regras estabelecidas pelo edital, é concedida pela Direção de Ensino do Campus uma Declaração de Monitoria:

- i. Ao estudante que tiver exercido a atividade de monitoria em um semestre letivo, com participação mínima em 75% (setenta e cinco por cento) das atividades programadas e tendo cumprido todas as exigências do programa.

ii. Ao professor orientador.

Os docentes do IFPE campus Paulista desenvolvem projetos em diversas áreas, principalmente em: Algoritmos inteligentes aplicados em problemas reais, Redes Veiculares, Segurança da Informação, Tecnologias Aplicadas na Educação e Engenharia de Software. A seguir são listados projetos de extensão e pesquisa na área de atuação do curso aprovados em programas institucionais:

Projetos Finalizados

- Desenvolvimento de um aplicativo de auditoria ambiental para dispositivos móveis (Prof. Itamar - Pesquisa);
- Desenvolvimento de um aplicativo móvel para o IFPE - Campus Paulista (Prof. Felipe Farias - Extensão);
- Criação de jogo didático para ensino de lógica de programação (Prof. Romero Medeiros - Extensão);
- MOCCA – Modelo de cadeira condutora automatizada. Dispositivo para mobilidade urbana de baixo custo (Prof. Caio Davi - Extensão);
- Desenvolvimento de sistema de apoio à formação continuada para Manutenção e Suporte em Informática (Prof. Flávio Oliveira - Extensão);
- Avaliação do desempenho de algoritmos inteligentes aplicados à detecção de motoristas distraídos (Prof. Flávio Oliveira - Pesquisa);
- Redes Neurais aplicadas ao reconhecimento de problemas cardiovasculares através de Eletrocardiogramas (Prof. Felipe Farias - Pesquisa);
- Empoderamento Feminino na Área de TI (Profa. Elizabeth - Extensão);
- Desenvolvimento de um Jogo para o Estímulo do Pensamento Computacional (Prof. Rodrigo Lira - Extensão);
- Processamento De Linguagem Natural Aplicada À Geração De Perguntas E Respostas (Prof. Felipe Farias - Extensão);
- Definindo um Sistema de Proteção e Geolocalização de Bebês em Veículos Automotores (Prof. Anderson - Extensão);

Projetos em Andamento

- Um jogo para divulgação do IFPE Campus Paulista (Prof. Rodrigo Lira - Extensão);
- Cartilha Para Montagens de Kits de Robótica Educacional Montados com Sucatas de Equipamentos Eletrônicos (Prof. Mércio Andrade - Extensão);
- Investigando a Atuação de Empresas em Projetos de Software de Código Aberto (Prof. Bruno Cartaxo - Pesquisa);
- Medidor remoto multiparâmetro da qualidade da água (Prof. Mércio Andrade - Pesquisa);
- Implantação de dispositivos finais de sensoriamento na TestBed LoRaWAN do IFPE

2.8.6.6 Prática Profissional

A prática profissional é um procedimento didático-pedagógico que contextualiza os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática, viabilizando ações que conduzam ao aperfeiçoamento técnico-científico-cultural e de relacionamento humano.

A Prática Profissional poderá ser desenvolvida através de atividades presenciais, tais como: visitas técnicas, trabalho de campo, estudo de casos, atividade em laboratório, projetos, atividades de extensão, de monitoria, de iniciação científica e de iniciação à docência e práticas laboratoriais. Para complementar esta prática profissional o estudante poderá participar de seminários, palestras, workshops promovidos pela instituição de ensino em parceria com órgãos públicos e Empresas renomadas e especializadas na área Tecnologia da Informação (TI) do Brasil. Também será possível sua participação em equipes de pesquisa e extensão da Instituição.

Muito embora o curso não contempla Estágio Profissional Supervisionado obrigatório, sua organização curricular foi pensada de modo a viabilizar a articulação teoria-prática, mediante o desenvolvimento de práticas profissionais nos mais diversos componentes da formação profissional. Nesse sentido, a prática se configura não como a vivência de situações estanques do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado.

As práticas profissionais orientadas e supervisionadas poderão ser desenvolvidas nos ambientes próprios relacionados à área de tecnologia da informação. Esses ambientes podem estar atrelados a laboratórios e empresas, abrangendo atividades de manutenção, recuperação e montagem de computadores; participação em formação continuada, em palestras, feiras, minicursos de fornecedores, possibilitando o contato com as novas tecnologias do campo de trabalho na área de manutenção e suporte em informática.

2.8.6.6.1 Estágio Profissional Supervisionado não Obrigatório

O estágio curricular supervisionado é entendido como o tempo de aprendizagem no qual o estudante exerce in loco atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade e orientação de um profissional habilitado.

No curso Técnico em Informática para Internet, o estágio profissional curricular obrigatório não está previsto neste PPC, ficando estabelecido, no entanto, a possibilidade dos estudantes, de

forma facultativa, realizarem o estágio profissional não obrigatório, que não possuirá carga horária definida, conquanto esteja a serviço da consolidação do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, visando enriquecer as experiências educativas do estudante ao longo do curso.

Nessa modalidade de estágio, os estudantes que desejarem realizar estágio no âmbito do curso, podem fazer o contato pessoalmente com a instituição campo de estágio e encaminhar a proposta ao setor de estágio após autorização pela coordenação do curso. Caso autorizado, o estudante deve celebrar um termo de compromisso, em modelo padrão do IFPE, entre ele, a concedente do estágio e a instituição de ensino (IFPE). Nos artigos 1, 2 e 3 apresentamos informações detalhadas acerca do estágio:

Art. 1 – Para os efeitos deste Regulamento, serão considerados estágios, as atividades de atos educativos escolares supervisionadas em conformidade com os Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos Técnicos, desenvolvidas no ambiente de trabalho que visem à preparação para o mundo produtivo do(a) educando(a), relacionadas ao curso que está frequentando regularmente nos diversos campi e na Educação à Distância do IFPE (IFPE, 2014).

Art. 2 – O estágio constitui-se num instrumento de integração teórico/prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano, que visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do(a) estudante para a vida cidadã e laboral, tendo suas normas regidas pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, Orientação Normativa nº 04/2014 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e pelo Documento Orientador de Estágio Curricular dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Superior do IFPE, aprovado pela Resolução nº 055/2015 – CONSUP.

Art. 3 – Para que o Estágio possa ser considerado é necessário que sejam satisfeitas as seguintes condições:

I - Cumprir os requisitos das legislações vigentes;

II - O estágio deverá estar relacionado com uma das áreas de formação do técnico em informática para internet: redes de computadores; manutenção de computadores; desenvolvimento de sistemas; suporte em informática; programação de sistemas para internet.

III - Encaminhar à Coordenação de Relações Empresariais, Estágios e Egressos (CREE):

- Cópia do Plano de Trabalho de Estágio (Modelo CREE);
- Termo de Compromisso;
- Relatório Parcial (após 6 meses de atividades) e Final (Modelo CREE);

IV - Para contemplar a carga horária necessária para cumprimento do estágio, o(a) estudante deverá realizar, no mínimo, a carga horária mínima de atividades complementares conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

V - A solicitação de estágio será autorizada a partir do primeiro período, devendo ser encaminhada a CREE para que sejam analisadas e encaminhadas para coordenação do curso para devida autorização.

Além do termo de compromisso, é solicitado um plano de atividades do estagiário, que deve ser preenchido e assinado pelo supervisor de estágio. Esse plano descreve as atividades exercidas pelo estudante durante o período de estágio. No curso Técnico em Informática para Internet, também está prevista a participação dos estudantes em outra modalidade de estágio, conforme a Resolução CNE/CEB nº 01, de 21/01/2004, que poderá ser desenvolvida no âmbito do curso, condicionado à aprovação prévia de projetos extraclasse pela Coordenação do Curso, Coordenação de Ensino, Assessoria Pedagógica e Diretoria de Educação a Distância. Vejamos o que diz a referida resolução:

Estágio profissional, sociocultural ou de iniciação científica, não incluído no planejamento da Instituição de Ensino, não obrigatório, mas assumido intencionalmente pela mesma, a partir de demanda de seus alunos ou de organizações de sua comunidade, objetivando o desenvolvimento de competências para a vida cidadã e para o trabalho produtivo.

2.8.7 Ementas dos componentes curriculares

2.8.7.1 Ementas do 1º Ano

Componente curricular: Física 1	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (30) AP (30)	
Ementa: Grandezas físicas e unidades fundamentais, Cinemática escalar e vetorial. dinâmica, estática, princípios de conservação. Estudo da Dinâmica, Estática, e princípios de conservação.	
Referências básicas DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. Física . São Paulo: Saraiva, 2010. GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física. São Paulo: Ática, 2011. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. Tópicos de Física 1 . 10. ed. São Paulo: Saraiva, 1993. BONJORNO, José Roberto, VALTER, Regina Azenha; RAMOS, Clinton Márcio. Temas de Física 1 . São Paulo: FTD, 1998. CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física Clássica: Dinâmica . 2. ed. 4. imp. São Paulo: Atual, 1998.	
Referências complementares CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As Faces da Física . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. v. único. FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio De Toledo. Aulas de física: mecânica: v.1 . 8. ed. reformada. São Paulo: Atual, 2003. GASPAR, Alberto. Física Mecânica: manual do professor , v.1. São Paulo. Ática, 2001. KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. Física , v.1. São Paulo: Makron Books, 1997.	

MACHADO, José de Medeiros. **Tópicos de física geral: física da gravitação**. Recife: COMUNICARTE, 1997.
 MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**, v. 1. São Paulo: Scipione, 2000.

Componente curricular: Língua Portuguesa 1	Créditos: 03
Pré-requisito: Não há	
Carga horária: Total 90h/r - AT (90) AP (0)	
<p>Ementa: O componente curricular trabalha sobre os eixos inter-relacionados das práticas de linguagem, a saber a leitura e compreensão, a produção textual, a análise linguístico-semiótica e a oralidade, visando ampliar o letramento discente nos diferentes campos de atuação ou esferas sociais em que está incluído. A partir da concepção dialógica da linguagem, o trabalho centra-se nos usos sociais da língua, por meio dos gêneros discursivos, atentando para a variedade de linguagens e de discursos e para a multimodalidade. Quanto à temática das práticas de linguagem, considera a escolha de temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena. Quanto à literatura, a leitura do texto literário norteia o trabalho. Assim, serão introduzidas, para fruição e conhecimento, obras da literatura brasileira, indígena, africana e da literatura contemporânea, além das obras da tradição literária brasileira e de língua portuguesa, atentando para as relações com os períodos históricos, artísticos e culturais em que estão inseridas.</p>	
<p>Referências básicas</p> <p>BAGNO, Marcos. Gramática Pedagógica do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.</p> <p>BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.</p> <p>GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. São Paulo: FGV, 2008.</p> <p>FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de Texto. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.</p>	
<p>Referências complementares</p> <p>BAGNO, Marcos. Preconceito Linguístico: o que é, como se faz? São Paulo: Edições Loyola, 2002.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.</p> <p>BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994</p> <p>CANDIDO, Antonio. Literatura e Sociedade. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.</p> <p>COSON, Rildo. Círculos de leitura e letramento literário. São Paulo: Contexto, 2014.</p> <p>FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Curitiba: Positivo, 2010.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. 2006. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto.</p> <p>MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p> <p>MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p> <p>VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 1: Fundamentos. São</p>	

Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 2: Texto e discurso**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 3: Gramática do período e da coordenação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 4: Gramática da subordinação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 5: Gramática da norma de referência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2022.

Componente curricular: Artes 1	Créditos: 01
Pré-requisito: Não há	
Carga horária: Total 30h/r - AT (15) AP (15)	
Ementa: Conhecer, analisar, refletir e compreender os diferentes processos da Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal; como fenômeno sociocultural presente no cotidiano do educando, destacando suas dimensões estéticas e históricas, seus significados e relevância na concepção da Arte e do ser cidadão.	
Referências básicas	
BERTELLO, M.A. Palavra em ação: minimanual de pesquisa: Arte . São Paulo: Claranto, 1999.	
BROSCHI, G. Arte hoje . 9o ano. São Paulo: FTD, 2003.	
OSTROWER, F. Universos da arte . 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.	
UTUARI, Solange; LIBÂNEO, Daniela; SARDO, Fábio; FERRARI, Pascoal. Arte por toda parte . 2. ed. São Paulo: FTD, 2016. v. único.	
Referências complementares	
ARNOLD, Dana. Introdução à História da arte . São Paulo. Atica 2008. 144p.	
CARNEIRO, Ivane Angélica. Artes visuais: práticas tridimensionais . Curitiba. InterSaberes, 2017.	
HADDAD, D. A.; MORBIN, D. G. A arte de fazer arte . 9o ano. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.	
LAVRARGUES, P. P. et al. Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania . 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	
VALENTIM, S. dos S. et al. Relações étnico-raciais, Educação e Produção do Conhecimento . Minas Gerais: Nandyala. 2012.	

Componente curricular: Língua Inglesa 1	Créditos: 01
Carga horária: Total 30h/r -	
Ementa: Conceitos de Língua e Linguagem; Estratégias de leitura; Tipos e gêneros Textuais; Estruturas sintáticas e morfológicas da Língua Inglesa.	
Referências básicas	
CRUZ, D. T. English on line: Inglês Instrumental para Informática . São Paulo: DISAL, 2013.	
HEWINGS, Martin. Advanced grammar in use with answers: A self-study reference and practice	

book for advanced learners of english. Cambridge University Press, 2013.

OXFORD. **Dicionário Oxford Escolar** - para estudantes brasileiros de inglês. Português-Inglês/InglêsPortuguês Oxford University Press, 2018.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática & Internet.** NBL Editora, 2002.

Referências complementares

FUCHS, Marjorie; BONNER, Margaret; WESTHEIMER, Miriam. **Focus on grammar: An integrated skills approach.** Pearson Longman, 2006.

GALLO, L. **Inglês instrumental para informática.** 3.ed. São Paulo: Ícone, 2014.

MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. **English Vocabulary in Use Upper-intermediate with Answers and CD-ROM.** Cambridge University Press, 2012.

OXENDEN, C.; LATHAM-KOENIG, C.; SELIGSON, P. **American English File 01: student book.** 10.ed. Oxford: Oxford University Press, 2008.

THOMPSON, M. **Inglês instrumental: Estratégias de leitura para informática e internet.** São Paulo: ed. Érica, 2018.

Componente curricular: Educação Física 1	Créditos: 01
Carga horária: Total 30h/r - AT (15) AP (15)	
<p>Ementa: Estudo e apropriação da cultura corporal a partir do variado repertório de conhecimentos e vivências que os/as alunos/as já possuem sobre as diferentes manifestações corporais e do movimento, buscando ampliá-los e qualificá-los criticamente. Análise do processo de formação indenitária do sujeito e da própria educação física, no que remete aos aspectos do seu desenvolvimento e das transformações corporais. O reconhecimento da cultura corporal compreendendo as especificidades das práticas corporais esportivas e importância do lazer no nosso cotidiano, cultura corporal compreendendo as especificidades das práticas corporais: jogo, esporte, luta e da dança. Ética nos esportes.</p>	
Referências básicas	
<p>DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola. 7. ed. Campinas: Papirus, 2007.</p> <p>NISTA-PICCOLO, V. L.; MOREIRA, W. W. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012.</p> <p>WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L; KENNEY, W. L. Fisiologia do esporte e do exercício. 4. ed. Barueri: Manole, 2010.</p>	
Referências complementares	
<p>BERKENBROCK, V. J. Jogos e diversões em grupo. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.</p> <p>CASTELLANI FILHO, L. Educação física no Brasil: a história que não se conta. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.</p> <p>PEREIRA, L. Esportes. Rio de Janeiro: BLOCH, 1980.</p> <p>SOARES, C. L. et. al. Metodologia do ensino da Educação Física. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>SOARES, C. L. Imagens da educação no corpo: estudos a partir da ginástica francesa no século XIX. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.</p> <p>BRASIL. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias: Educação Física. Brasília: MEC, 2008.</p> <p>Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf.</p>	

Componente curricular: Matemática 1	Créditos: 03
Pré requisito: Não há	
Carga horária: Total 90h/r - AT (45) AP (45)	
Ementa: Razão e Proporção; Variação entre grandezas; Regra de três; Percentagem; Variação Percentual; Conjuntos Numéricos; Noções de Funções; Função polinomial do primeiro grau; Função polinomial do segundo grau; Função definida por várias sentenças; Função Exponencial; Função Logarítmica; Matemática Financeira.	
Referências básicas	
MACHADO, A. S. Matemática Machado: Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.	
BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	
BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	
Referências complementares	
IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. Matemática: ciência e aplicações. v. 1. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.	
IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar 1: Conjuntos e Funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	
IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar 2: Logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.	
IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar 11: matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	
MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C. Progressões e Matemática Financeira. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.	

Componente curricular: Biologia 1	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (40) AP (20)	
Ementa: Os métodos científicos como necessidade para a realização de trabalhos de investigação biológica para a produção de conhecimentos, bens e serviços. Os diversos níveis de organização dos seres vivos, desde a sua base molecular até as estruturas complexas e a necessidade do metabolismo como forma de manutenção da vida. Debates contemporâneos sobre as tecnologias de manipulação da vida. A célula como unidade fundamental dos seres vivos. As principais estruturas celulares e suas respectivas funções. A teoria celular. Principais estruturas celulares e suas respectivas funções. A difusão e a osmose nas células animal e vegetal. A obtenção de energia pela célula e as reações de fotossíntese, respiração e fermentação alcoólica, láctea e acética. Alterações do metabolismo celular que possam comprometer a qualidade de vida, principalmente em idade avançada. Os diversos tipos de tecidos animais. Principais características dos tecidos animais. Interações entre os diversos tecidos. O funcionamento dos sistemas animais: relações entre os diversos sistemas fisiológicos e anatômicos e como interagem para o funcionamento do organismo. A necessidade da manutenção de um equilíbrio	

dinâmico (homeostase) entre o organismo e o meio. As diversas etapas do desenvolvimento embrionário e que levam à formação do indivíduo adulto.

Referências básicas

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 1.

PAULINO, W. R. **Biologia Atual**. São Paulo: Ática, 2003. v. 3.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; NELSON, Caldini Júnior. **Biologia**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 1.

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1-3.

JÚNIOR, C. S.; SASSON, S.; CALDINI. **Biologia**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1-3.

SANTOS, F.S.; AGUILLAR, J.B.V.; OLIVEIRA, M.M.A. **Ser Protagonista**. São Paulo: SM, 2010.

Referências complementares

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia das células**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

LOPES, S. **Bio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. único.

MACHADO, S. **Biologia de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2003. v. único. Ensino Médio.

ROSSO, S.; LOPES, S. **Biologia: Conecte**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 1.

BIZZO, N. **Novas bases da Biologia**. São Paulo: Atica, 2011. v. 1-3.

FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. São Paulo: Scipione, v. 1-3.

LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. **Biologia**. São Paulo: Nova Geração, 2010. v. 1-3.

LINHARES, S.; FERNANDO, G. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2005.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. São Paulo: Saraiva, 2005.

Componente curricular: Química 1

Créditos: 01

Pré Requisito : Não há

Carga horária: Total 30h/r - AT (30) AP (0)

Ementa: Definição de conceitos básicos como: matéria, energia, pressão temperatura e calor. Exposição e discussão a cerca dos estados de agregação da matéria e suas características. Diferenciação entre processos físicos e químicos. Estudo das propriedades gerais e específicas da matéria e como podem ser utilizadas para separar componentes de misturas. Exposição da evolução dos modelos atômicos ao longo da história da atomística. Definição de conceitos como: nível, subnível, spin e

orbital. Histórico e cálculos envolvendo radioatividade. Cálculos envolvendo semelhanças atômicas. Conhecimento de íons positivos e negativos e como são formados. Utilização do diagrama de Linus Pauling na distribuição eletrônica de átomos e íons. Conhecendo a classificação periódica e suas propriedades. Identificação das ligações químicas e suas características. Definição dos conceitos de oxidação/redução. Demonstração de cálculo de NOX e balanceamento de equações redox. Identificação dos grupos funcionais inorgânicos e suas propriedades. Classificação de reações inorgânicas e determinação da condição de ocorrência. Compreensão das propriedades dos gases ideais. Cálculos utilizando a equação geral dos gases e a equação de Clayperon. Dedução da lei de Graham. Definição e cálculo das grandezas químicas (massa molecular, massa molar, mol) para realização de cálculos estequiométricos.

Referências básicas

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química: química geral**. v.1. São Paulo: FTD, 2007.

FELTRE, Ricardo. **Química**, v.1. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Universo da Química**. São Paulo: FTD, 2005. v. único.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química: química geral**. São Paulo, FTD, 2007. v.1.

FELTRE, Ricardo. **Química**. 6. ed., São Paulo, Moderna, 2004. v. 1.

BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Universo da Química**. São Paulo: FTD, 2005. v. único.

Referências complementares

BRADY, James E. **Química Geral**. v. I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 2 v.

RUSSELL, John B. **Química Geral**. v. I. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. 621 p.

RUSSELL, John B. **Química Geral**. v.II. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 1268p.

PETER ATKINS, LORETTAJONES. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o**

meio ambiente. 3.ed. Porto Alegre: Bookman Publicação: 2006.

PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. do. **Química na abordagem do cotidiano**. 2. ed. São Paulo: Moderna 2002. v. único.

Componente curricular: História 1	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (60) AP (0)	
Ementa: O estudo da produção do conhecimento Histórico. A caracterização dos povos ágrafos. Discussão sobre a produção cultural e científica dos povos da Antiguidade Oriental. O estudo das civilizações greco-romanas. Estudo da Idade Média europeia geográfica e temporalmente e sua relação com os povos germânicos. As transformações da Baixa Idade Média. Estudo dos Povos árabes e africanos no contexto do período medieval. Compreensão do conceito de Atlântico Negro para o	

desenvolvimento histórico do Brasil. Análise do processo colonizador na América Portuguesa.

Referências básicas

ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. **Conexões com a História: Das Origens do homem à conquista do Novo Mundo**. v. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

FAUSTO, Carlos. **Os índios antes do Brasil**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

GUGLIELMO, Antônio Roberto. **A Pré-História: uma abordagem ecológica**. São Paulo: Brasiliense, 1991.

ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. **Conexões com a História: das origens do homem à conquista do novo mundo**. v. 1. São Paulo: Moderna, 2010.

BENJAMIN, Roberto. **A África está em nós: História e Cultura Afro-Brasileira**. João Pessoa-Grafset, 2004.

INÁCIO, Inês da Conceição; LUCA, Tânia Regina de. **Documentos do Brasil Colonial**. São Paulo: Ática, 1993.

Referências complementares

BULWER-LYTTON, E. **Os Últimos dias de Pompéia**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

POUZADOUX, Claude. **Contos e Lendas da Mitologia Grega**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

VALLS, Álvaro L. M. **O que é Ética?** São Paulo: Brasiliense, 2006.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MELATI, Júlio. **Índios do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2007.

DUBY, Georges. (org.) **História da Vida Privada: da Europa Feudal à Renascença**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

HOURANI, Albert. **Uma História dos Povos Árabes**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

MARQUES, Adhemar e outros. **História Moderna Através de Textos**. São Paulo: Contexto 2008.

WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Cia das Letras 2009.

SILVA, Alberto da Costa e. **A Enxada e a Lança: a África antes dos portugueses**. 2. ed. Rio de

Janeiro: Nova Fronteira, 1996.

Componente curricular: Geografia 1	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (30) AP (30)	
Ementa: Análise sobre a ciência geográfica, o estudo da Terra e seus principais movimentos, o estudo da Cartografia, análise da estrutura terrestre e suas relações com as atividades humanas, compreensão das formas e dinâmica da terra e suas relações com as atividades humanas. Análise da dinâmica climática, o estudo das formações vegetais, o estudo da hidrografia e reflexão sobre os problemas ambientais globais relacionando-os com conceitos de Ética, Direitos Humanos e Educação para a Paz e Educação Ambiental.	
Referências básicas	
ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B., TERRA, L. Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. v. único. Ensino Médio.	
LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. Território e Sociedade no mundo globalizado. São Paulo: Saraiva, 2010. Ensino Médio.	
ADÃO, Edilson. Geografia em Rede , v. 1. 2. ed. São Paulo: FDT, 2016.	
ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B., TERRA, L. Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. v. único. Ensino Médio.	
BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental. São Paulo: Paulus, 2001. 142 p.	
LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. Território e Sociedade no mundo globalizado. São Paulo: Saraiva, 2010. Ensino Médio.	
Referências complementares	
BRANCO, S. M.; BRANCO, F. C. A deriva dos continentes. São Paulo: Moderna, 2004.	
CANTO, E. L. do. Minerais, minérios e metais: de onde vem? Para onde vão? São Paulo: Moderna, 2004.	
CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C; CORRÊA, R. L. (org.). Geografia: conceitos e temas . 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 352 p.	
MARTINELLI, M. Mapas da geografia e cartografia temática. São Paulo: Contexto, 2003.	
MORAES, A. C. R. Geografia: pequena história crítica. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007.	
BORGES, W.; OLIVEIRA, J. Ética de Gaia: ensaios de ética socioambiental. São Paulo: Paulus,	

2008.

CARVALHO, Wilson Sérgio de. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário**. Rio de Janeiro: WAK, 2002.

CONTI, J. B. **Clima e Meio Ambiente**. São Paulo: Atual, 2007.

DASHELSKY, H. S. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. In: **Dicionário de ciência ambiental: um guia de A a Z**. São Paulo: Gaia, 2001.

DIAS, G. F. **40 contribuições pessoais para sustentabilidade**. São Paulo: Gaia, 2005.

GADOTTI, M. A. **Carta da Terra na educação**. São Paulo: Livraria Instituto Paulo Freire, 2010. (Cidadania planetária; 3)

JONAS, H. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barras Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2006.

Componente curricular: Filosofia	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (60) AP (0)	
Ementa: Introdução à filosofia. Discurso mitológico e função social dos mitos. Origem da Filosofia. A função social do filósofo a partir da análise da Alegoria da Caverna de Platão. Definição do conhecimento. Classificação de tipos distintos de conhecimento. Ceticismo e Dogmatismo. Teorias da Verdade. Teorias filosóficas sobre o conhecimento: Racionalismo e Empirismo. Linguagem, Pensamento e Mundo. Silogismo e Falácia. Lógica proposicional e Tabelas de Verdade. Estudo do conceito de ciência. Diferenças entre o senso comum e a ciência. Análise de Cientificidade e valores científicos. Método da ciência. Objeto científico. Estudo da Revolução Científica. Compreensão dos Conceitos de técnica, tecnologia e sociedade tecnocrática. Reflexão sobre Ciências naturais e ciências humanas. Compreensão de Dedução e indução. Problema da indução. Estudo de Verificacionismo e falsificacionismo. Crise da ciência. Análise de Interação entre ciência e sociedade.	
Referências básicas	
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à Filosofia . São Paulo: Moderna, 2009.	
CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia . São Paulo: Ática, 2010.	
COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia . São Paulo: Saraiva, 2010	
GALLO, Silvio. Filosofia: experiência do pensamento . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. único.	
Referências complementares	
CASTANON, Gustavo. Introdução à Epistemologia . São Paulo: EPU, 2007.	
COPI, Irving M. Introdução à Lógica . São Paulo: Mestre Jou, 1978.	
GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia . São Paulo: Companhia das Letras, 2012.	
HEIDEGGER, Martin. Introdução à Filosofia . São Paulo: Martins Fontes, 2008.	

MORTARI, Cezar A. **Introdução à Lógica**. São Paulo: Unesp, 2001.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2010.

CASTANON, Gustavo. **Introdução à Epistemologia**. São Paulo: EPU, 2007.

GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

HEIDEGGER, Martin. **Introdução à Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

HUSSERL, Edmund. **Crise das ciências européias e a fenomenologia transcendental**. São Paulo: Forense Universitária, 2012.

Componente curricular: Introdução à Programação	Créditos: 03
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 90 h/r - AT (30) AP (60)	
Ementa: Conceitos básicos de algoritmos; Diagrama de blocos; Conceitos básicos de linguagens de programação; Constantes, variáveis e tipos de dados simples e compostos; Estruturas condicionais; Estruturas de repetição; Funções; Recursão; Exceção, Módulos; Arquivos. Ferramentas de Programação (Debug, IDE, etc).	
Referências básicas	
MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python . 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019.	
SOUZA, Marco Antonio Furlan de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira. Algoritmos e Lógica de Programação . 2. ed. São Paulo: CengageLearning, 2011.	
GARCIA, Guto, LOPES, Anita. Introdução à Programação . 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.	
Referências complementares	
DOWNEY, Allen B. Pense em Python . 1. ed. São Paulo: Novatec/O'Reilly, 2016.	
WAZLAWICK, Raul. Introdução aos algoritmos e programação com Python . 1. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.	
SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.	
MARJI, Majed. Aprenda a programar com Scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática . 1. ed. São Paulo: Novatec, 2014.	
DE OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores . 29ª Edição. São Paulo. Editora Ética, 2019.	

Componente curricular: Arquitetura de Computadores	Créditos: 03
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total – 90 h/r AT (90) AP (0)	
Ementa: Introdução à organização de computadores. Sistemas de Computação. Representação de informações. Histórico dos Computadores. Medidas de Desempenho. Sistemas de numeração e conversão entre bases. Complemento de base. Aritmética computacional. Conceitos de lógica digital. Memória principal e secundária: características, organização, arquitetura e hierarquia. Memória cache. Organização da unidade central de processamento: registradores, Unidade lógico-aritmética e unidade de controle. Entrada e saída: interfaces e dispositivos de E/S, operações de E/S Conjunto de instruções. Formato de instruções Endereçamento Ciclo de instrução e Pipeline. Arquiteturas Risc e Cisc.	

<p>Referências básicas</p> <p>STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. 8 ed. Editora: Prentice Hall – Br, 2010.</p> <p>MURDOCCA, M.J. Introdução à Arquitetura de Computadores. 1.ed. Rio de Janeiro. Elsevier,2000 Aulas teóricas e práticas para conhecer os componentes de hardware, por meio de peças e componentes de computadores pessoais.</p> <p>TORRES, Gabreil. Hardware Curso Completo. 4.ed. São Paulo: Axcel Books, 2001.</p> <p>CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman</p> <p>CANTALICE, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. São Paulo: Brasport, 2009.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. 5.ed. São Paulo: Editora: Prentice-Hall, 2007;</p> <p>VASCONCELOS, Laércio. Como montar, configurar e expandir seu PC. Makron Books, 2001 ;</p> <p>KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. 614 p. ISBN 9788588639973 (broch.).</p> <p>Referências complementares</p> <p>NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores, 2.ed. Editora: Bookman, 2010</p> <p>ROSCH, Winn L. Desvendando o hardware do pc. São paulo: Campus, 1993.</p> <p>DELGADO, Ribeiro. Arquitetura De Computadores. 2ed São Paulo: Editora LTC, 2009.</p> <p>PATTERSON,David A., Hennessy,John L Arquitetura de computadores 6.ed. Editora Campos 2014.</p> <p>WEBER,Raul Fernando. Fundamentos De Arquitetura De Computadores - Volume 8 - UFRGS. Editora Bookman 2012.</p>

Componente curricular: Informática Básica	Créditos: 03
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total – 60h/r AT (20) AP (60)	
Ementa: Identificação dos componentes básicos de um computador; Notação de engenharia; Grandezas elétricas fundamentais; Resistores; Leis de Ohm; Potência elétrica; Energia elétrica Processadores de texto; Planilhas eletrônicas; Apresentações multimídia.	
Referências básicas	
VELLOSO, F. Informática: Conceitos Básicos . 7ª edição. São Paulo: Editora Campus. 2004.	
MANZANO, J. BROFFICE.ORG 2.0: Guia Prático de Aplicação . São Paulo: Editora Érica. 2006.	
FERREIRA, Rubem E. Linux: Guia do Administrador do Sistema . 2a edição. São Paulo: Novatec, 2008.	

CRUZ, Eduardo Cesar Alves. Eletricidade Básica: Circuitos em Corrente Contínua. 1ª Ed; São Paulo; Ed. Erica, 2014
Referências complementares
Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3. Disponível em: http://pt-br.libreoffice.org/ajuda-online/documentacao/
MANZANO, Maria Izabel N.g., Manzano, Andre Luiz N.g. Estudo Dirigido de Informática Básica - Col. Pd - 7ª Ed. 2007
MARÇULA, Marcelo Filho, Pio Armando Benini Filho. Informática - Conceitos e Aplicações 2005. ISSN 8536500530
SILVA, MARIO GOMES DA. Informática – Terminologia Windows 8, Internet, Segurança, Word 2013, Excel 2013, Powerpoint 2013 , 1a. Edição. Ed. Érica, 2013.
VAL, CARLOS EDUARDO DO. Ubuntu Guia do Iniciante 2.0 . Disponível em: http://orgulhogeek.net/ubuntu-guia-do-iniciante/

Componente curricular: Laboratório Formação Profissional	Créditos: 2
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total - 60 h/r AT (10) AP (50)	
<p>Propõe-se discutir questões de autoconhecimento e planejamento para o futuro com ênfase nas profissões ligadas ao eixo Comunicação e Informática, com o objetivo de oferecer ao aluno uma formação que proporcione integração das questões pessoais, o curso técnico e o mundo do trabalho. O laboratório trabalhará com vivências abordando as dimensões do autoconhecimento e o planejamento da carreira. Serão apresentadas as rotinas das diversas carreiras profissionais relacionadas à tecnologia da informação. Serão analisadas as profissões ligadas ao eixo Comunicação e Informática utilizando os componentes curriculares Introdução à Computação e Informática Básica</p>	
Referências básicas	
ARAÚJO, U. F. Temas transversais e a estratégia de projetos. São Paulo: Moderna, 2003.	
DAMON, W. O que o jovem quer da vida? São Paulo: Summus, 2009.	
FREITAS, M. V. (org.). Juventude e adolescência no Brasil: referências conceituais. São Paulo: Ação Educativa, 2005	
PAIS, J. M. Culturas juvenis. 2. ed. Lisboa Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2003.	
PINHEIRO, V. Integração e regulação de valores e sentimentos nos projetos de vida de jovens: um estudo na perspectiva dos modelos organizadores do pensamento. 2013. 384 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.	
QUEIRÓS, Ricardo; PORTELA, Filipe. Introdução ao Desenvolvimento Moderno Para a Web: do Front-End ao Back-End: uma visão global! . 1. ed. Lisboa: FCA, 2018	
Referências complementares	
ARAÚJO, Ulisses F. Educação e Valores: pontos e contrapontos. São Paulo. Summus, 2007.	

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 22 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/catalogos-nacionais-de-cursos-tecnicos>. Acesso em: 14 de fevereiro 2023.

VIEIRA, Paulo. **O Poder da Ação: faça sua vida ideal sair do papel**. São Paulo: Editora, 2015.
ZABALA, A. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre Artmed, 2010.

Componente curricular: Matemática Aplicada	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (30) AP (30)	
Ementa: Expressões numéricas; Potenciação; Notação científica; Prefixos métricos; Múltiplos (Kilo, Mega, Giga, etc.) e Submúltiplos (Pico, Nano, Micro, etc.); Arredondamento; Operações com frações; Aplicações de razão e proporção; Aplicações de equações do 1º e do 2º grau.	
Referências básicas	
DANTE, L. R.; VIANA, F. Matemática Contexto e Aplicações - Volume Único. 4. ed. Editora Ática, 2018.	
GIOVANNI JR., J. R.; GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; CÂMARA, P. 360º - Matemática Fundamental: Uma nova abordagem - Volume Único. 1. ed. Editora FTD, 2015.	
MACHADO, A. S. Matemática - Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.	
Referências complementares	
AMBRÓSIO, B. Matemática Básica: O Guia Definitivo do Estudante. Independently Published: 2021.	
BONJORNO, J. R.; BONJORNO, R. A.; OLIVARES, A. Matemática: fazendo a diferença. 1 ed. São Paulo: FDT, 2016.	
IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. Matemática: ciência e aplicações. v. 1. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.	
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar 1: Conjuntos e Funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	
LIMA, D. M.; GONZALEZ, L. E. F. Matemática Aplicada à Informática . 1. ed. Editora Bookman, 2015.	

2.8.7.2 Ementas do 2º Ano

Componente curricular: Língua Portuguesa 2	Créditos: 03
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 90h/r - AT (90) AP (0)	
Ementa: O componente curricular trabalha sobre os eixos inter-relacionados das práticas de linguagem, a saber a leitura e compreensão, a produção textual, a análise linguístico-semiótica e a oralidade, visando ampliar o letramento discente nos diferentes campos de atuação ou esferas sociais em que está incluído. A partir da concepção dialógica da linguagem, o trabalho centra-se nos usos sociais da língua, por meio dos gêneros discursivos, atentando para a variedade de linguagens e de discursos e para a multimodalidade.	

Quanto à temática das práticas de linguagem, considera a escolha de temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena. Quanto à literatura, a leitura do texto literário norteia o trabalho. Assim, serão introduzidas, para fruição e conhecimento, obras da literatura brasileira, indígena, africana e da literatura contemporânea, além das obras da tradição literária brasileira e de língua portuguesa, atentando para as relações com os períodos históricos, artísticos e culturais em que estão inseridas.

Referências básicas

BAGNO, Marcos. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. São Paulo: FGV, 2008.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de Texto**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

Referências complementares

BAGNO, Marcos. **Preconceito Linguístico: o que é, como se faz?** São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.

COSON, Rildo. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2010.

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

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 1: Fundamentos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 2: Texto e discurso**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 3: Gramática do período e da coordenação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 4: Gramática da subordinação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 5: Gramática da norma de referência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2022.

Componente curricular: Língua Inglesa 2	Créditos: 02
Pré Requisito : Língua Inglesa I	
Carga horária: Total 60h/r - AT (40) AP (20)	
Ementa: Conceitos de Língua e Linguagem; Estratégias de leitura; Tipos e gêneros Textuais; Processos de formação de palavras em Língua Inglesa; Estruturas sintáticas e morfológicas da Língua Inglesa.	
Referências básicas	
CRUZ, D. T. English on line: Inglês Instrumental para Informática. São Paulo: DISAL, 2013. HEWINGS, Martin. Advanced grammar in use with answers: A self-study reference and practice book for advanced learners of english. Cambridge University Press, 2013.	
OXFORD. Dicionário Oxford Escolar - para estudantes brasileiros de inglês. Português-Inglês/InglêsPortuguês Oxford University Press, 2018.	
SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática & Internet. NBL Editora, 2002.	
Referências complementares	
FUCHS, Marjorie; BONNER, Margaret; WESTHEIMER, Miriam. Focus on grammar: An integrated skills approach. Pearson Longman, 2006.	
GALLO, L. Inglês instrumental para informática. 3.ed. São Paulo: Ícone, 2014.	
MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. English Vocabulary in Use Upper-intermediate with Answers and CD-ROM. Cambridge University Press, 2012.	
OXENDEN, C.; LATHAM-KOENIG, C.; SELIGSON, P. American English File 01: student book. 10.ed. Oxford: Oxford University Press, 2008.	
THOMPSON, M. Inglês instrumental: Estratégias de leitura para informática e internet. São Paulo: ed. Érica, 2018.	

Componente curricular: Educação Física 2	Créditos: 01
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 30h/r - AT (15) AP (15)	
Ementa: Ginástica - prática contemporânea: sessão de ginástica, exercícios aeróbicos e anaeróbicos, modismos e tendências (ginástica não é só na academia), mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo; Ginástica alternativa; Ginástica Laborai: objetivos e tendências, exercícios preventivos e corretivos; Corpo, saúde e beleza: IMC, distúrbios alimentares, padrão de beleza, corpolatria e desvio de comportamentos, Efeitos do treinamento físico sobre aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais e fatores de risco do treinamento; Realização de festival de dança/evento esportivo ou de lazer. Esporte: individual e coletivo; Esporte individual: o atletismo, provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos, provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência, provas combinadas; Ginástica e esporte: lesões e efeitos do treinamento e da prática regular de atividades físicas; Corpo, saúde e beleza: intervenções para promoção da atividade física/exercício físico na comunidade; informações referentes aos benefícios advindos da prática; Lazer e trabalho: lazer como direito do cidadão, espaços, equipamentos e política de lazer na comunidade escolar: algumas intervenções.	
Referências básicas	
DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola. 7. ed. Campinas: Papirus, 2007.	
NISTA-PICCOLO, V. L; MOREIRA, W. W. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012.	

WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L.; KENNEY, W. L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 4. ed. Barueri: Manole, 2010.

Referências complementares

BERKENBROCK, V. J. **Jogos e diversões em grupo**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação física no Brasil: a história que não se conta**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.

PEREIRA, L. **Esportes**. Rio de Janeiro: BLOCH, 1980.

SOARES, C. L. *et. al.* **Metodologia do ensino da Educação Física**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SOARES, C. L. **Imagens da Educação no Corpo: estudos a partir da ginástica francesa noséculo XIX**. 3. ed. Campinas, Autores Associados, 2001.

BRASIL.Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias: Educação Física. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>.

Componente curricular: Matemática 2

Créditos: 03

Pré Requisito : Não há

Carga horária: Total 90h/r - AT (45) AP (45)

Ementa: Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Geometria Plana; Geometria Espacial; Trigonometria no Triângulo Retângulo; Trigonometria no Círculo; Funções Trigonométricas.

Referências básicas

MACHADO, A. S. **Matemática Machado: Volume Único Ensino Médio**. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.

BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. **Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio**.1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). **Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

Referências complementares

DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. **Fundamentos de matemática elementar 9: Geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar10: Geometria espacial**. 6. ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática: ciência e aplicações**. v. 2. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 4: Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas**. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.

MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C (coautores). **Progressões e Matemática Financeira**.6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.

Componente curricular: Biologia 2	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (40) AP (20)	
<p>Ementa: Os sistemas de classificação dos seres vivos e a sua importância e necessidade nos estudos da Biologia. Os Reinos de seres vivos e suas principais características. Principais características dos vírus. Os organismos pertencentes ao Reino Monera. Principais viroses e bacterioses humanas: modos de transmissão e medidas profiláticas. Principais características dos protozoários. O Reino Protocista e as suas principais características. Os metazoários e suas principais características. Características e classificação das principais classes dos Filo Mollusca e Arthropoda relacionando sua importância ecológica, econômica e médica no cotidiano humano. Descrição das principais características do Filo Echinodermata. Características do Filo Chordata: protocordados e vertebrados. Principais características e principais funções dos grupos do Reino Plantae, sua importância trófica, econômica e para manutenção dos organismos vivo no Planeta.</p>	
<p>Referências básicas</p> <p>AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1-3.</p> <p>JÚNIOR, C. S.; SASSON, S.; CALDINI. Biologia. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1-3.</p> <p>SANTOS, F.S.; AGUILLAR, J.B.V.; OLIVEIRA, M.M.A. Ser Protagonista. São Paulo: SM, 2010.</p>	
<p>Referências complementares</p> <p>BIZZO, N. Novas bases da Biologia. São Paulo: Atica, 2011. v. 1-3.</p> <p>FROTA-PESSOA, O. Biologia. São Paulo: Scipione, v. 1-3.</p> <p>LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. Biologia. São Paulo: Nova Geração, 2010. v.1-3.</p> <p>LINHARES, S.; FERNANDO, G. Biologia. São Paulo: Ática, 2011.</p> <p>LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2011.</p>	

Componente curricular: Física 2	Créditos: 02
Carga horária: Total 60h/r - AT (30) AP (30)	
<p>Ementa: Estudo de Mecânica dos fluidos e Termometria. Estudo da Dilatação térmica, Calorimetria e estudos dos Gases</p>	
<p>Referências básicas</p> <p>DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. Física. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física. São Paulo: Ática, 2011.</p> <p>DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. Tópicos de Física 1. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 1993.</p> <p>BONJORNIO, José Roberto, VALTER, Regina Azenha; RAMOS, Clinton Márcio. Temas de Física 1. São Paulo: FTD, 1998.</p> <p>CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física Clássica: Dinâmica. 2. ed. 4. imp. São Paulo: Atual, 1998.</p>	
<p>Referências complementares</p> <p>CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As Faces da Física. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. v. único.</p> <p>FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio De Toledo. Aulas de física: mecânica: v.1. 8. ed.</p>	

reformada. São Paulo: Atual, 2003.

GASPAR, Alberto. **Física Mecânica**: manual do professor, v.1. São Paulo. Ática, 2001.

KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. **Física**, v.1. São Paulo: Makron Books, 1997.

MACHADO, José de Medeiros. **Tópicos de física geral**: física da gravitação. Recife: COMUNICARTE, 1997.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**, v. 1. São Paulo: Scipione, 2000.

Componente curricular: Química 2	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (30) AP (30)	
<p>Ementa: Estudo das soluções e dispersões coloidais. Definição de pressão de vapor e sua variação com a altitude, Tonoscopia, Ebulioscopia, Crioscopia e osmose. Classificação das reações termoquímicas. Discussão da primeira e segunda lei da termodinâmica e cálculos pertinentes. Definição da cinética das reações químicas. Exposição dos fatores influenciadores das reações. Discussão sobre o uso de catalisadores em reações químicas. Definição de reações reversíveis e Equilíbrio químico molecular. Demonstração dos fatores que resultam no deslocamento de equilíbrio. Cálculos de Kc e Kp. Definição de Equilíbrio iônico. Dedução de Kw. Cálculos de pH e pOH. Previsão do caráter salino a partir da hidrólise de sais. Definição de Produto de solubilidade e cálculo de Kps. Definição de corrente elétrica, pilhas e eletrólise. Cálculos envolvendo massa de produtos a partir de uma eletrólise</p>	
<p>Referências básicas</p> <p>FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: físico-química. São Paulo: FTD, 2007. v.2.</p> <p>FELTRE, Ricardo. Química. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 2.</p> <p>BIANCHI, José Carlos de Azambuja. Universo da Química. São Paulo: FTD, 2005. v. único.</p>	
<p>Referências complementares</p> <p>BRADY, James E. Química Geral. v. I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 2 v.</p> <p>RUSSELL, John B. Química Geral. v. I. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. 621 p.</p> <p>RUSSELL, John B. Química Geral. v.II. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 1268p.</p> <p>PETER ATKINS, LORETTA JONES. Princípios de Química, Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, Publicação: 2006.</p> <p>PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. do. Química na abordagem do cotidiano. 2. ed. São Paulo: Moderna 2002. v. único.</p>	

Componente curricular: História 2	Créditos: 01
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 30h/r - AT (30) AP (0)	
<p>Ementa: Estudo dos processos de mudanças que criaram as bases para o desenvolvimento do capitalismo. Estabelecimento de relações dos diferentes processos de colonização na América nos aspectos econômicos, políticos, religiosos e culturais. Análise da diversidade das sociedades nativas que viviam no território que hoje corresponde a América. Caracterização dos conflitos, das lutas e das resistências dos habitantes das colônias americanas à dominação européia. Análise dos movimentos sociais, políticos e econômicos que contribuíram para mudanças e rupturas históricas: Revolução</p>	

Industrial, Revolução Francesa, Independência das treze colônias Inglesas, Independência da América Espanhola e da Colônia Portuguesa na América. Caracterização das idéias e movimentos sociais e políticos na Europa do século XVIII e XIX. Estudo dos processos históricos do Brasil Império no século XIX.

Referências básicas

ALVES, Alexandre e OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. **Conexões com a História: da Colonização da América ao Século XIX**. v. 2. São Paulo: Moderna, 2010.

BETHELL, Leslie (org). **História da América Latina: a América Latina Colonial**. São Paulo: edusp; Brasília: Fundação Alexandra Gusmão, 1999.

PRADO JR. Caio. **Evolução Política do Brasil: colônia e império**. 20. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

PRADO JR. Caio. **Evolução Política do Brasil: colônia e império**. 20. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

VAINFAS, Ronaldo et. ai. **História 1: Ensino Médio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Referências complementares

ANDRADE, Manuel Correia. **A revolução pernambucana de 1817**. São Paulo: Ática, 1995.

BERNAND, Carmem; GRUZINSKI, Serge. **História do Novo Mundo: da descoberta à conquista, uma experiência européia, 1492-1550**. São Paulo: Edusp, 1997.

NARO, Nancy Priscilla S. **A formação dos Estados Unidos**. São Paulo: Atual, 1986.

TIRAPELI, Persival. **A arte colonial: barroco e rococó**. São Paulo: IBPEP, 2011. (Coleção Arte Brasileira).

WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Cia das Letras, 2009.

AZEVEDO, Gislane; SERIACOPI, Reinaldo. **História Passado e Presente**. São Paulo: Ática, 2016.

BOBBIO, N. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992. (Direitos Humanos e Educação para a Paz - Res. N° 1 de 2012).

MAGALHÃES, José Luiz. **Quadros de Direitos Humanos: sua História, sua Garantia**. São Paulo: Oliveira Mendes, 2000. (Direitos Humanos e Educação para a Paz - Res. N° 1 de 2012).

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. São Paulo: Jorge Zahar, 2000.

MATTOS, Regiane. **História e cultura afro brasileira**. São Paulo: Contexto, 2007. História do Brasil colônia.

Componente curricular: Geografia 2

Créditos: 02

Pré Requisito : Não há

Carga horária: Total 60h/r - AT (60) AP (0)

Ementa: Estudo da demografia e análise da distribuição populacional mundial e do Brasil, compreensão das dinâmicas sociais e econômicas da população, estudo dos movimentos da população e aprofundamento sobre a produção do espaço urbano mundial e brasileiro. O estudo da agricultura e das políticas agrícolas no mundo atual e no Brasil, análise da questão energética mundial e brasileira, compreensão da dinâmica industrial no mundo atual e no Brasil, o estudo do comércio e telecomunicações mundiais e brasileiras e o estudo dos meios de transporte.

Referências básicas

ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B., TERRA, L. **Conexões**: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. v. único. Ensino Médio.

BRASIL. **Estatuto do idoso**: Lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2010. Ensino Médio.

MARTINS, J. P. **A educação de trânsito**: campanhas educativas nas escolas. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

NUNES, M. A.; APPOLINARIO, J. C; GALVÃO, A. L; COUTINHO, W. (org). **Transtornos alimentares e obesidade**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.

Referências complementares

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho**. São Paulo: Cortez, 2009.

BRASIL. Ministério da Justiça. Política nacional do idoso. Brasília: Imprensa Nacional, 1998.

BOWN, R. **Refugiados**: em busca de um mundo sem fronteiras. São Paulo: Escola educacional, 2005.

CAMARANO, A. A. *et al.*(org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

COSTA, H.; TORRES, H. (orgs.) **População e meio ambiente**. São Paulo: SENAC, 2000.

DAMIANE, A. L. **População e Geografia**. São Paulo: Contexto, 2003.

LEITE, L. C. **Meninos de rua: a infância excluída no Brasil**. São Paulo: Atual, 2001.

BECKSOUCHE, P. **Indústria**: um só mundo. São Paulo: Atica, 1998.

BRANCO, S. M. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Moderna, 1991. (Col. Polêmica).

BRENNER, S.; VLACH, V. **Transportes e telecomunicações**. São Paulo: Ática, 1999.

ESCARLATO, F. C; PONHNI, J. A. **Energia para o século XXI**. São Paulo: Ática, 2003. (Col. Geografia hoje).

FANNI, A.; CARLOS, A. **Espaço e indústria**. São Paulo: Contexto, 1998.

FERNANDES, B. M. **Geografia agrária**: teoria e poder. São Paulo: Expressão popular, 2007.

Componente curricular: Sociologia**Créditos: 02****Pré Requisito : Não há****Carga horária: Total 60h/r - AT (60) AP (0)**

Ementa: O conhecimento e as diferentes abordagens da realidade: o senso comum, o religioso, o filosófico e o científico. O conhecimento científico: metodologia e critérios de cientificidade. A dimensão política do conhecimento. As ciências sociais. Cultura como singularidade humana. Diversidade cultural, Direitos Humanos e unidade biológica. A perspectiva sociológica. Os principais teóricos da sociologia. A construção social do homem. Estratificação, desigualdade e mobilidade social. Estudo sobre que é ideologia. Ideologia e propaganda. Análise da Sociedade e mídia. Estudo da Mídia e política. Mídia, ética e mercado. Indústria Cultural. Estudo do advento e consolidação da televisão no Brasil. Novas mídias, sociedade e política.

Referências básicas

LARAIA, Roque de Barras. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

LIE, John, BRYM, Robert, HAML, Cynthia Lins. **Sociologia: sua bússola para um novo mundo**. São Paulo: Thonson pioneira, 2006.

OLIVEIRA, Pérsio Santos de. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.

SCHIMIDT, Vera Viviane; PEREZ, Olívia Cristina. **Sociologia**. Curitiba: IBPEX, 2010. v. único

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

COSTA, Cristina. **Sociologia: uma introdução à Ciência da Sociedade**. São Paulo: Moderna. 2010.

DIAS, Reinaldo. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Prentice hall Brasil, 2010.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Referências complementares

MAGNOLI, Demétrio. **Uma gota de sangue**. São Paulo: Contexto, 2010.

MARTINS, Carlos B. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2010.

SCOWEN, Peter. **O livro negro dos EUA**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SKIDMORE, Thomas. **Preto no Branco, raça e nacionalidade**. São Paulo: Companhia das letras, 2012.

KAMEL, Ali. **Não somos racistas**. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2006.

AVELAR, Lúcia; CINTRA, Antônio Octávio (orgs). **Sistema político brasileiro: uma introdução**. São Paulo: UNESP, 2007.

BUCCI, Eugênio. **A TV aos 50. criticando a televisão brasileira no seu cinquentenário**. São Paulo: Perseu Abramo, 2000.

CHAUÍ, Marilena. **O que é Ideologia**. São Paulo: brasiliense, 2010.

COELHO NETTO, José Teixeira. **O que é Indústria Cultural**. São Paulo: brasiliense, 2010.

DUARTE, Rodrigo. **Uma Introdução à Indústria cultural**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

Componente curricular: Sistemas Operacionais	Créditos: 2
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total – 60 h/r AT(30) AP (30)	
Ementa: Sistemas de Arquivos; Gerenciamento do Processador; Gerenciamento da Memória; IRQ; DMA; Sistemas de Arquivos; Comandos Básicos; Criação de Arquivos; Permissionamento; Agendador de Tarefas; Controle de processos; Criação de arquivos de Lote; Editores de Texto; Gerenciador de Boot; Instalação e Configuração do Sistema Operacional	
Referências básicas	
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas Operacionais . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.	
ANUNCIACÃO, H. Linux Total e Software Livre . São Paulo: Ciência Moderna, 2007.	
SILBERSCHATZ, A; Gagne, G; Galvin, P.B. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 9 ed. LTC,	

2013.

Referências complementares

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MAZIERO, Carlos Alberto. **Sistemas Operacionais: Conceitos e Mecanismos**. Disponível em: <http://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=socm:start>. Acessado em: 01 de jul. 2022.

GLAUBER, Nelson. **Dominando o Android com Kotlin**. São Paulo: Novatec Editora, 2019.

TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, ALBERT S. **Sistemas Operacionais: Projetos e Implementação**. São Paulo: Bookman, 2008.

Componente curricular: Redes de Computadores	Créditos: 03
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 90 h/r - AT (60) AP (30)	
Ementa: Tipos de enlace, códigos, modos e meios de transmissão. Protocolos e serviços de comunicação. Terminologia, topologias, modelos de arquitetura e aplicações. Especificação de protocolos. Internet através de abordagem top-down. Interconexão de redes. Redes de banda larga, Redes Telefônicas, Internet das Coisas, Internet de Veículos, Cidades Inteligentes. Avaliação de desempenho. Redes sem fio	
Referências básicas	
KUROSE, James; ROSS, Keith W. F. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down . 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesles, 2013.	
ROSS, Keith; KUROSE, James. Redes de Computadores e a Internet . Pearson, 5ª edição, 2010.	
TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores . Bookman; 6ª edição (3 agosto 2021)	
LOWE, Doug. Redes de Computadores para Leigos . Alta Books, 9ª edição, 2011. • MARIN, Paulo Sergio. Cabeamento Estruturado – desvendando cada passo . Érica, 3ª edição, 2011	
Referências complementares	
COMER, Douglas E. Interligação de redes com TCP/IP . Rio de Janeiro: Campus, 2006. V.1	
SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de computadores: das lans, mans e wans às redes ATM . 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.	
SOUSA, Lindeberg Barros. Redes de Computadores – Guia Total . Editora Érica, 2009. • TORRES, Gabriel. Redes de Computadores . Axcel Books, 2009.	

BARRETT, Diane; KING, Todd. **Redes de Computadores**. LTC, 2010

SANDERS, Chris. **Practical Packet Analysis - Using Wireshark to Solve Real-World Network Problems**, No Starch Press, 2007.

Componente curricular: Desenvolvimento de Sistema WEB I | **Créditos: 2**

Pré Requisito : Não há

Carga horária: Total - 60hrAT (1) AP (1)

Ementa: Introdução à Arquitetura de sistemas web, com ênfase na arquitetura Cliente / Servidor; API Gateways e a separação de responsabilidades entre as camadas de Cliente e Servidor; Padrão de projeto MVC; HTML; CSS; Noções de responsividade; Debug e inspeção de elementos da página; Visão geral das tecnologias de Front-end.

Referências básicas

Glass, Eric. **How To Build a Website with HTML**. DigitalOcean.

Glass, Eric. **How To Build a Website with CSS and HTML**. DigitalOcean.

BUDD, Andy; MOLL, Cameron; COLLISON, Simon. **Criando Páginas Web com CSS**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007

Referências complementares

Attardi, Joe. **Modern CSS: Master the Key Concepts of CSS for Modern Web Development**. 2020. Apress.

Gourley, David et al. **HTTP: The Definitive Guide**. 2002. O'Reilly Media, Incorporated.

Ponelat, Joshua; Rosenstock, Lukas. **Designing APIs with Swagger and OpenAPI**. 2022. Manning.

Bucanek, James. **Model-View-Controller Pattern**. 2009. Learn Objective-C for Java Developers, 353–402.

ZELDMAN, Jeffrey; MARCOTTE, Ethan. **Criando Design com Padrões Web**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010

Componente curricular: Banco de Dados

Créditos: 2

Pré Requisito : Não há

Carga horária: Total - 60h/r AT (60) AP (1)

Ementa: Conceitos básicos de Sistemas de Banco de Dados; Modelos de Dados; Técnicas de Modelagem de dados; Modelagem Conceitual; Modelo entidade-relacionamento; Normalização; Arquitetura e aspectos operacionais de SGBD; Linguagem SQL; Integridade; Visões; Projeto e Implementação de Aplicações de Banco de Dados

Referências básicas

ELMASRI, Ramez. NAVATHE , Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**.

Editora Pearson Universidades, 2019.

SILBERSCHATZ, ABRAHAM; KORTH, HENRY F.; S. SUDARSHAN. **Sistema de Banco de Dados**- 7ª ed. Editora GEN LTC, 2020.

DATE, C J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 1ª ed. Editora GEN LTC, 2021.

Referências complementares

CARDOSO, GISELLE CRISTINA; CARDOSO, VIRGINIA MARA. **Sistema de banco de dados**. São Paulo: Editora Saraiva, 2017;

TAKAHASHI, Mana. **Guia Mangá de Bancos de Dados**. São Paulo: Editora Novatec, 2009;

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados: projeto e implementação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014;

TEOREY, Tobey J. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**; Rio de Janeiro: Bookman, 2009.

Componente curricular:	LABORATÓRIO DE LINGUAGENS	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há		
Carga horária: Total 60h/a - AT (60) AP (0)		
Ementa: Produção de textos multissemióticos das práticas de estudo e pesquisa e do campo jornalístico-midiático. Serão realizadas atividades de leitura, análise e produção de gêneros discursivos que envolvem o uso da mídia e da cultura digital juntamente com o componente curricular Desenvolvimento de Sistemas Web I. Vivenciar as práticas de linguagem que englobam a oralidade/escuta, a leitura, a análise linguística/semiótica e a produção de textos, bem como promover a divulgação dos textos produzidos em plataformas digitais.		
Referências básicas		
BUDD, Andy; MOLL, Cameron; COLLISON, Simon. Criando Páginas Web com CSS . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007		
CRUZ, D. T. English on line: Inglês Instrumental para Informática . São Paulo: DISAL, 2013.		
GONÇALVES, Marcos. Inteligência digital: 100 questões para lidar com o mundo tecnológico . São Paulo: Matrix, 2018.		
HEWINGS, Martin. Advanced grammar in use with answers: A self-study reference and practice book for advanced learners of english . Cambridge University Press, 2013.		
ROJO, R.; MOURA, E. (Orgs.). Letramentos, mídias, linguagens . São Paulo: Parábola Editorial, 2019.		
SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática & Internet . NBL Editora, 2002.		
Referências complementares		
FUCHS, Marjorie; BONNER, Margaret; WESTHEIMER, Miriam. Focus on grammar: An integrated skills approach . Pearson Longman, 2006.		
MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. English Vocabulary in Use Upper-intermediate with Answers and CD-ROM . Cambridge University Press, 2012.		
NICHOLS, B. Introdução ao documentário . Campinas: , 2001.		

OXFORD. **Dicionário Oxford Escolar:** para estudantes brasileiros de inglês. Português-Inglês/InglêsPortuguês Oxford Universitu Press, 2018.

ROJO, R.; MOURA, E. (Orgs.). **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

Bibliografia digital

<https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>

<https://www.internetsegura.br/>

<https://www.cambridge.org/br/cambridgeenglish>

<https://www.gamestolearnenglish.com/>

<https://time.com/>

<https://www.technologyreview.com/topic/artificial-intelligence/>

<https://www.scientificamerican.com/technology/>

<https://learnenglish.britishcouncil.org/category/topics/science-and-technology>

<https://www.sciencenews.org/>

<http://www.playmepodcast.com/media/>

Componente curricular: Projeto Integrador I - Ética e Direitos Humanos	Créditos: 03
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 90h/a - AT (60) AP (30)	
<p>Ética Ética das Virtudes (Aristóteles); A Ética Tomista A Ética do Comportamento Humano A Ética da Coordenação Social Direitos Humanos e Cidadania: Fundamentos históricos dos Direitos Humanos: conceito de Direitos Humanos, Cidadania e Democracia; Direito à liberdade; Direitos civis e políticos; Direitos econômicos e sociais. Conhecendo a legislação: A Declaração Universal dos Direitos Humanos, a Constituição dos Estados Unidos da America.</p>	
<p>Referências básicas ARISTÓTELES, <i>Ética à Nicômaco</i>. Brasília: Editora UnB, 2011. AQUINO, Tomás de. <i>Suma Teológica</i>. v. I, parte I. 2ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001. KANT, I. <i>Fundamentação da metafísica dos costumes</i>. Tradução Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2005.</p>	
<p>Referências complementares ARENDT, Hannah. <i>As origens do totalitarismo</i>. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.</p>	

Constituição Dos Estados Unidos da América. São Paulo:
<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Documentos-antiores-à-criação-da-Sociedade-das-Nações-até-1919/constituicao-dos-estados-unidos-da-america-1787.html> > Acesso em: 5 janeiro 2022.
DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS. Rio de Janeiro: UNIC, 2009 [1948]. Disponível em: <<http://www.dudh.org.br/wp-content/uploads/2014/12/dudh.pdf>> Acesso em: 5 mar. 2021.
 KANT, I. **Crítica à Razão Prática.** Tradução Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2005.
 KANT, I. **A metafísica dos Costumes.** Tradução Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2005.
 KILSZTAJN, Samuel et al. Concentração e distribuição do rendimento por raça no Brasil. **Revista Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 367-384, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/index.php/listar-paginas-rec/908-volumes-publicados/1348-volume-9-n2>>. Acesso em: 2 mar. 2021.
 PAROSCHI, Eliane; DARIUS, Rebeca. Projeto Integrador. Santa Catarina: Clube de autores, 2022

2.8.7.3 Ementas do 3º Ano

Componente curricular: Língua Portuguesa 3	Créditos: 03
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 90h/a - AT (90) AP (0)	
<p>Ementa: O componente curricular trabalha sobre os eixos inter-relacionados das práticas de linguagem, a saber a leitura e compreensão, a produção textual, a análise linguístico-semiótica e a oralidade, visando ampliar o letramento discente nos diferentes campos de atuação ou esferas sociais em que está incluído. A partir da concepção dialógica da linguagem, o trabalho centra-se nos usos sociais da língua, por meio dos gêneros discursivos, atentando para a variedade de linguagens e de discursos e para a multimodalidade. Quanto à temática das práticas de linguagem, considera a escolha de temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena. Quanto à literatura, a leitura do texto literário norteia o trabalho. Assim, serão introduzidas, para fruição e conhecimento, obras da literatura brasileira, indígena, africana e da literatura contemporânea, além das obras da tradição literária brasileira e de língua portuguesa, atentando para as relações com os períodos históricos, artísticos e culturais em que estão inseridas.</p>	
<p>Referências básicas</p> <p>BAGNO, Marcos. Gramática Pedagógica do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.</p> <p>BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.</p> <p>GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. São Paulo: FGV, 2008.</p> <p>FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de Texto. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.</p>	
<p>Referências complementares</p> <p>BAGNO, Marcos. Preconceito Linguístico: o que é, como se faz? São Paulo: Edições Loyola, 2002.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.</p> <p>BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994</p>	

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.

COSON, Rildo. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2010.

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

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 1: Fundamentos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 2: Texto e discurso**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 3: Gramática do período e da coordenação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 4: Gramática da subordinação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 5: Gramática da norma de referência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2022.

Componente curricular: Língua Inglesa 3	Créditos: 02
Pré Requisito : Língua Inglesa II	
Carga horária: Total 60h/r - AT (60) AP (0)	
Ementa: Reading and Writing in English; Tipos e gêneros Textuais; Aspectos lexicais e a ‘Linguistic Revolution’ com o advento da Internet; Estruturas sintáticas e morfológicas utilizadas em textos técnicos da área de Informática.	
Referências básicas	
CRUZ, D. T. English on line: Inglês Instrumental para Informática. São Paulo: DISAL, 2013.	
HEWINGS, Martin. Advanced grammar in use with answers: A self-study reference and practice book for advanced learners of english. Cambridge University Press, 2013.	
OXFORD. Dicionário Oxford Escolar - para estudantes brasileiros de inglês. Português-Inglês/InglêsPortuguês Oxford University Press, 2018.	
SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática & Internet. NBL Editora, 2002.	
Referências complementares	

FUCHS, Marjorie; BONNER, Margaret; WESTHEIMER, Miriam. Focus on grammar: An integrated skills approach. Pearson Longman, 2006.

GALLO, L. Inglês instrumental para informática. 3.ed. São Paulo: Ícone, 2014.

MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. English Vocabulary in Use Upper-intermediate with Answers and CD-ROM. Cambridge University Press, 2012.

OXENDEN, C.;LATHAM-KOENIG, C.;SELIGSON, P. American English File 01: student book. 10.ed. Oxford: Oxford University Press, 2008.

THOMPSON, M. Inglês instrumental: Estratégias de leitura para informática e internet. São Paulo: ed. Érica, 2018.

Componente curricular: Matemática 3	Créditos: 03
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 90h/r - AT (45) AP (45)	
Ementa: Noções de Geometria Analítica; Matrizes; Determinantes; Equações e Sistemas Lineares; Análise Combinatória; Probabilidade; Noções de Estatística.	
Referências básicas	
MACHADO, A. S. Matemática Machado: Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.	
BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio.1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	
BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental.1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	
Referências complementares	
IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. Matemática: ciência e aplicações. v. 2. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.	
IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. Matemática: ciência e aplicações. v. 3. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.	
IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de matemática elementar 4: Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.	
SHIN, T; REGIUS, L. G. (colaborador). Guia Mangá de Estatística. São Paulo: Novatec, 2010.	
MEYER, P. L.; FILHO, R. C. B. L. (tradutor). Probabilidade: Aplicações à Estatística.2. ed.Rio de Janeiro: LTC, 1983.	

--

Componente curricular: Artes 2	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (30) AP (30)	
Ementa: Conhecer, analisar, refletir e compreender os diferentes processos da Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal; como fenômeno sociocultural presente no cotidiano do educando, destacando suas dimensões estéticas e históricas, seus significados e relevância na concepção da Arte e do ser cidadão.	
Referências básicas	
BERTELLO, M.A. Palavra em ação: minimanual de pesquisa: Arte. São Paulo: Claranto, 1999.	
BROSCI, G. Arte hoje. 9o ano. São Paulo: FTD, 2003.	
OSTROWER, F. Universos da arte. 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.	
UTUARI, Solange; LIBÂNEO, Daniela; SARDO, Fábio; FERRARI, Pascoal. Arte por toda parte. 2. ed. São Paulo: FTD, 2016. v. único.	
Referências complementares	
ARNOLD, Dana. Introdução à História da arte. São Paulo. Atica 2008. 144p.	
CARNEIRO, Ivane Angélica. Artes visuais: práticas tridimensionais. Curitiba. InterSaberes, 2017.	
HADDAD, D. A.; MORBIN, D. G. A arte de fazer arte. 9o ano. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.	
LAVRARGUES, P. P. <i>et al.</i> Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	
VALENTIM, S. dos S. <i>at al.</i> Relações étnico-raciais, Educação e Produção do Conhecimento. Minas Gerais: Nandyala. 2012.	

Componente curricular: Biologia 3	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (40) AP (20)	
Ementa: Principais termos empregados nos estudos em Genética. Os mecanismos biológicos envolvidos na hereditariedade. O comportamento dos cromossomos durante os processos de divisão celular. A importância dos trabalhos de Mendel para a compreensão dos mecanismos da hereditariedade. Os mecanismos que regem a herança dominante e recessiva entre alelos. Os mecanismos de determinação do sexo nos humanos e em outros grupos de animais. As mutações gênicas e cromossômicas. O estudo da genética e da biotecnologia e suas implicações no mundo atual: manipulação de genes, organismos transgênicos, terapia gênica, clonagem, melhoramento genético, impactos ambientais da agropecuária, sequestro de carbono, alternativas para agropecuária, agroecologia. Estudo das etapas necessárias para a origem da vida na Terra. Análise de hipóteses autotrófica e heterotrófica para o surgimento dos primeiros seres vivos. As principais diferenças entre a visão evolucionista e a visão criacionista sobre a origem das espécies. Estudo dos principais aspectos das teorias evolucionistas de Lamack e de Darwin sobre a evolução biológica. Principais evidências da evolução biológica. Compreensão de mutação e a recombinação gênica como os principais fatores responsáveis pela variabilidade dos seres vivos, sobre a qual atua a seleção natural. Estudo das adaptações dos seres vivos pela ação da seleção natural. Análise dos casos de camuflagem, a coloração de aviso e o mimetismo como evidências da Seleção Natural. Estudo dos fundamentos de ecologia e a importância dos estudos ecológicos para o bem-estar atuais e futuro da humanidade. Identificação dos principais termos empregados nos estudos de Ecologia. Estudo das diferenças entre cadeia e teia alimentar e sua importância para o equilíbrio dos Ecossistemas	

terrestres. Estudo dos diferentes tipos de interações entre os seres vivos em um Ecossistema. Identificação de diversas formas de poluição ambiental e os procedimentos para minimizar os seus efeitos sobre a qualidade de vida das pessoas.

Referências básicas

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1-3.
JÚNIOR, C. S.; SASSON, S.; CALDINI. **Biologia**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1-3.
SANTOS, F.S.; AGUILLAR, J.B.V.; OLIVEIRA, M.M.A. **Ser Protagonista**. São Paulo: SM, 2010. v.1-3.

Referências complementares

BIZZO, N. **Novas bases da Biologia**. São Paulo: Atica, 2011. v. 1-3.
FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. São Paulo: Scipione, v. 1-3.
LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. **Biologia**. São Paulo: Nova Geração, 2010. v.1-3.
LINHARES, S.; FERNANDO, G. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2005.
LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. São Paulo: Saraiva, 2005.

Componente curricular: Física 3	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (30) AP (30)	
Ementa : Estudo da Termodinâmica e Eletrostática. Estudo da Eletrodinâmica e Eletromagnetismo.	
Referências básicas	
DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. Física . São Paulo: Saraiva, 2010.	
GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física . São Paulo: Ática, 2011.	
DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. Tópicos de Física 1 . 10. ed. São Paulo: Saraiva, 1993.	
BONJORNO, José Roberto, VALTER, Regina Azenha; RAMOS, Clinton Márcio. Temas de Física 1 . São Paulo: FTD, 1998.	
CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física Clássica: Dinâmica . 2. ed. 4. imp. São Paulo: Atual, 1998.	
Referências complementares	
CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As Faces da Física . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. v. único.	
FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio De Toledo. Aulas de física: mecânica : v.1. 8. ed. reformada. São Paulo: Atual, 2003.	
GASPAR, Alberto. Física Mecânica : manual do professor, v.1. São Paulo. Ática, 2001.	
KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. Física , v.1. São Paulo: Makron Books, 1997.	
MACHADO, José de Medeiros. Tópicos de física geral : física da gravitação. Recife:	

COMUNICARTE, 1997.
 MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**, v. 1. São Paulo: Scipione, 2000.

Componente curricular: Química 3	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (30) AP (30)	
Ementa: Caracterizar as particularidades do átomo de carbono. Classificar os átomos de carbono e as cadeias carbônicas. Conhecer os Hidrocarbonetos, suas propriedades e nomenclatura. Conhecer as principais funções orgânicas oxigenadas, suas propriedades e nomenclatura. Conhecer as principais funções orgânicas nitrogenadas, suas propriedades e nomenclatura. Conhecer as principais funções orgânicas halogenadas, suas propriedades e nomenclatura. Conhecer as principais funções orgânicas sulfonadas, suas propriedades e nomenclatura. Identificação dos diferentes tipos de isomeria constitucional. Classificação dos isômeros geométricos em cis/trans e E/Z. Reconhecimento da quiralidade molecular e atividade ótica. Identificação das diferentes reações orgânicas, bem como seus mecanismos de ocorrência. Classificação e reconhecimento dos diferentes polímeros industriais e naturais. Reconhecimento das classes de compostos bioquímicos.	
Referências básicas	
FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: química orgânica. São Paulo: FTD, 2007. v.3.	
FELTRE, Ricardo. Química. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 3	
BIANCHI, José Carlos de Azambuja. Universo da Química. São Paulo: FTD, 2005. v. único.	
Referências complementares	
PETER ATKINS, LORETTA JONES. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, Publicação: 2006.	
SOLOMONS, TWGraham. Química orgânica: v. 1, 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.	
SOLOMONS, TW Graham. Química orgânica: v. 2. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.	
USBERCO, João; SALVADOR, Edgar. Química. São Paulo: Saraiva, 2013. v. único.	
PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. do. Química na abordagem do cotidiano. 2. ed. São Paulo: Moderna 2002. v. único.	

Componente curricular: História 3	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60h/r - AT (60) AP (0)	
Ementa: Estudo da Contemporaneidade, discutindo o Brasil e o mundo do século XX. O processo de desenvolvimento econômico, político, social e cultural em articulação com o mundo do trabalho e dos movimentos sociais. Estudo da Contemporaneidade, discutindo o Brasil e o mundo do século XX. O processo de desenvolvimento econômico, político, social e cultural em articulação com o mundo do trabalho e dos movimentos sociais no Brasil.	
Referências básicas	
ALVES, Alexandre e OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. Conexões com a História: da expansão imperialista ao dias atuais, v. 3. São Paulo: Moderna, 2010.	
DELGADO, Lucília de Almeida Neves; FERREIRA, Jorge (org). O Brasil Republicano: o tempo do liberalismo excludente: da proclamação da república à Revolução de 1930. v. 1. 3. ed. Rio de	

Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

DELGADO, Lucília de Almeida Neves e FERREIRA, Jorge (org). **O Brasil Republicano: o tempo do nacional estatismo: do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo.** v. 2. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

Referências complementares

DELGADO, Lucília de Almeida Neves; FERREIRA, Jorge (org). **O Brasil Republicano: o tempo da ditadura: regime militar e movimentos sociais em fins do século XX.** v. 4. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

GOUCHER, Candice; WALTON, Linda. **História Mundial: jornadas do passado ao presente.** Porto Alegre: Penso, 2001.

LOWE, Norman. **História do Mundo Contemporâneo.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

MAESTRI, Mário. **Cisnes Negros: uma história da Revolta da Chibata.** São Paulo: Moderna, 2000. (Coleção Polêmica).

SANTOS, Boaventura de Sousa. Reconhecer para libertar. In: **Os caminhos do cosmopolitismo multicultural.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos Humanos, Globalização econômica e Integração Regional.** São Paulo. Max Limonad, 2002. (Direitos Humanos e Educação para a Paz - Res. N° 1 de 2012).

Componente curricular: Geografia 3	Créditos: 01
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 30h/r - AT (30) AP (0)	
Ementa: Estudos das relações entre o capitalismo e espaço geográfico, compreensão das espacialidades ocasionadas pelas duas grandes guerras do século XX, compreensão das espacialidades e territorialidades do período da guerra fria, análise da geopolítica do mundo globalizado e levantamento sobre a globalização e redes na economia mundial e brasileira. Estudo das etnias e compreensão da diversidade cultural e conflitos, análise dos conflitos étniconacionalistas e separatismo e estudo do Brasil: perspectivas e regionalização.	
Referências básicas	
ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B., TERRA, L. Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. v. único. Ensino Médio.	
LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. Território e Sociedade no mundo globalizado. São Paulo: Saraiva, 2010. Ensino Médio.	
BERND, Z. Racismo e anti-racismo. São Paulo: Moderna, 1997.	
Referências complementares	
ARLUX JR., J. A guerra fria: terror de Estado, política e cultura. São Paulo: Moderna, 1997.	
BARBOZA, A. de F. O mundo globalizado: política, sociedade e economia. São Paulo: Contexto, 2001.	
BRUET. H. H.. O imperialismo. São Paulo: Atual, 1987. Col. Discutindo a história.	
HAROLD, S. <i>et al.</i> Globalização: a nova era da globalização. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.	
IANNONE, R. A. A revolução industrial. São Paulo: Moderna, 1992.	

PEDROSO, R. C. **10 de Dezembro de 1948: A Declaração Universal dos Direitos Humanos**. São Paulo: Ibeb, 2005.

ALBUQUERQUE, E. S. de. **Geopolítica do Brasil: a construção da soberania nacional**. São Paulo: Atual, 2006. (Col. Geografia sem fronteiras).

BENTO, Maria Aparecida Silva. **Cidadania em preto e branco: discutindo as relações raciais**. São Paulo: Ática, 1998.

CAMPOS, C. L.; CARNEIRO, S. VILHENA, V. **Açor do preconceito**. São Paulo: Ática, 2007. (Col. Jovem cidadão).

GIDDENS, A. **Modernidade e Identidade Pessoal**. Oeiras: Celta, 1994.

OLIC, N. B.; CANEPA, B. **África: terra, sociedade e conflitos**. São Paulo: Moderna, 2005. (Col. Polêmica).

Componente curricular: Educação Física 3	Créditos: 01
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 30h/r - AT (15) AP (15)	
<p>Ementa: Ginástica - prática contemporânea: sessão de ginástica, exercícios aeróbicos e anaeróbicos, modismos e tendências (ginástica não é só na academia), mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo; Ginástica alternativa; Ginástica Laborai: objetivos e tendências, exercícios preventivos e corretivos; Corpo, saúde e beleza: IMC, distúrbios alimentares, padrão de beleza, corpolatria e desvio de comportamentos, Efeitos do treinamento físico sobre aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais e fatores de risco do treinamento; Realização de festival de dança/evento esportivo ou de lazer. Esporte: individual e coletivo; Esporte individual: o atletismo, provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos, provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência, provas combinadas; Ginástica e esporte: lesões e efeitos do treinamento e da prática regular de atividades físicas; Corpo, saúde e beleza: intervenções para promoção da atividade física/exercício físico na comunidade; informações referentes aos benefícios advindos da prática; Lazer e trabalho: lazer como direito do cidadão, espaços, equipamentos e política de lazer na comunidade escolar: algumas intervenções.</p>	
<p>Referências básicas</p> <p>DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2007.</p> <p>NISTA-PICCOLO, V. L; MOREIRA, W. W. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012.</p> <p>WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L; KENNEY, W. L. Fisiologia do esporte e do exercício. 4. ed. Barueri: Manole, 2010.</p>	
<p>Referências complementares</p> <p>BERKENBROCK, V. J. Jogos e diversões em grupo. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.</p> <p>CASTELLANI FILHO, L. Educação física no Brasil: a história que não se conta. 19. ed. Campinas: Papyrus, 2011.</p> <p>PEREIRA, L. Esportes. Rio de Janeiro: BLOCH, 1980.</p> <p>SOARES, C. L. <i>et. al.</i> Metodologia do ensino da Educação Física. 2. ed. São Paulo: Cor tez, 2009.</p> <p>SOARES, C. L. Imagens da Educação no Corpo: estudos a partir da ginástica francesa noséculo XIX. 3.</p>	

ed. Campinas, Autores Associados, 2001.

BRASIL. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias: Educação Física. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>.

Componente curricular: Segurança, Meio Ambiente e Saúde	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total - 60 h/r AT (60) AP (0)	
Ementa: Aspectos históricos, econômicos, políticos e sociais do trabalho. Histórico da Prevenção de Acidentes; Conceito de Acidente e de doenças relacionadas ao trabalho; Riscos ocupacionais; Legislação de Segurança do Trabalho; Programas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente; Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA; Equipamento de Proteção Individual e Coletiva; Mapa de Riscos; Proteção Contra Incêndios; Acidentes de grandes proporções; Noções de Preservação da Saúde	
Referências básicas	
BARSANO, Paulo Roberto. Higiene e segurança do trabalho . 1. ed. – São Paulo: Érica, 2014.	
CHIRMICI, Anderson; OLIVEIRA, Eduardo Augusto Rocha de. Introdução à Segurança e Saúde no Trabalho . 1.ed. – São Paulo: Guanabara Koogan. 2016	
BRASIL. Manuais de Legislação: segurança e medicina do trabalho . 82. ed. - São Paulo: Atlas, 2019.	
CAMPOS, A. A. M.- CIPA, Uma Nova Abordagem . 22. ed. Editora SENAC- São Paulo, 2014.	
Referências complementares	
AMORIM JUNIOR, Cléber Nilson. Segurança e saúde no trabalho: princípios norteadores . – São Paulo: LTR, 2013.	
BARSANO, Paulo Roberto. Segurança do trabalho: guia prático e didático . 1. ed. – São Paulo: Érica, 2012.	
PAOLESCHI, Bruno. CIPA: guia prático de segurança do trabalho . 1.ed. – São Paulo: Érica, 2009.	
SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA: avaliação e controle dos riscos ocupacionais . 5. ed. – São Paulo: LTr, 2014.	
LIMA, Diana Maia de; Gonzalez, Luis Eduardo Fernandes. Matemática aplicada à Informática . 1ª Edição – Editora Bookman, 2015	

Componente curricular: Introdução à Pesquisa	Créditos: 2
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 60 h/r - AT (60) AP (0)	
Ementa: Teoria dos documentos conhecidos; Pesquisa Científica; A prática da leitura; O fichamento e o resumo; Trabalhos Científicos; As referências bibliográficas; A elaboração do projeto de pesquisa.	
Referências básicas	
WAZLAWICK, Raul. Metodologia de pesquisa para ciência da computação . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	
ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico . 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	
Referências complementares	

MICHALISZYN, M. S.; TOMASINI, R. **Pesquisa : Orientações e Normas para a Elaboração de Projetos, Monografias e Artigos Científicos**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

BASTOS, L. R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. **Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisa, Teses, Dissertações e Monografias** . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica : ciência e conhecimento científico; métodos científicos; teoria, hipóteses e variáveis; metodologia jurídica**. São Paulo: Atlas, 2009.

Componente curricular: Empreendedorismo	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total - 60 h/rAT (60) AP (0)	
Ementa: Introdução ao empreendedorismo: sua história, seus conceitos e principais perfis empreendedores. O empreendedorismo no Brasil e no mundo. Introdução e os 4P's do Marketing. Níveis de Segmentação de Mercado. Comportamento do Consumidor. Tendências de Mercado. E-bussines. Social Midea. Inovação. Criatividade. Pesquisa de Marketing e de Mercado. Design Think. Startups. Canvas. Plano de Negócio.	
Referências básicas	
DORNELAS, José. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 8. ed. São Paulo: Empreende/Atlas, 2021.	
KOTLER, P.; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing . 15. Ed.;São Paulo: Pearson, 2018.	
KOTLER, P., KARTAJA, H. & SETIAWAN, I. Marketing 5.0: Tecnologia para a humanidade . Rio de Janeiro: Sextante, 2021.	
BLANK, Steve; DORF, Bob. STARTUP: manual do empreendedor . Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.	
DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e Espírito Empreendedor: prática e princípios . São Paulo: Cengage Learning, 2011.	
Referências complementares	
KOTLER, P; ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing . 15.ed.; São Paulo: Pearson, 2015.	
SAMPAIO, Mara. Atitude empreendedora: descubra com Alice seu País das Maravilhas . São Paulo: Senac, 2014.	
TORRES, CLÁUDIO. A Bíblia do Marketing Digital . 2. Ed.; São Paulo: Novatec, 2018.	
KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. A estratégia do oceano azul . São Paulo: Sextante, 2018.	

COSTA, Nelson Pereira da. **Marketing para empreendedores**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Sextante, 2008.

LEITE, Emanuel. **O fenômeno do empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2012.

Portal do Empreendedor, do Governo Federal - <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>

Mapa de empresas, do Governo Federal - <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/mapa-de-empresas>

José Dornelas Empreendedorismo - <https://www.josedornelas.com.br>

Componente curricular: Sistemas Embarcados	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total – 60 h/r AT (60) AP (1)	
Ementa: Introdução aos sistemas embarcados; Aplicações de sistemas embarcados; sensores e atuadores, comunicação; microcontroladores; programação de microcontroladores.	
Referências básicas	
ALMEIDA, Rodrigo Maximiano Antunes de; MORAES, Carlos Henrique Valério de; SERAPHIM, Thatyana de Faria Piola. Programação de Sistemas Embarcados: Desenvolvendo Software para Microcontroladores em Linguagem C . Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.	
SCHNEIDER, A.; SOUZA, F. Sistemas Embarcados: Hardware e Firmware na Prática . 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.	
BANZI, Massimo; SHILO, Michael. Primeiros Passos com o Arduino . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015	
Referências complementares	
VAHID, Frank; GIVARGIS, Tony. Embedded system design: a unified hardware/software introduction . 1. ed. New York: Wiley, 2002.	
BATRINU, Catalin. Projetos de Automação Residencial com ESP8266 . 1. ed. São Paulo: Novatec, 2018.	
MONK, Simon. Programação com Arduino: Começando com Sketches . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.	
PEREIRA, Fábio. Tecnologia ARM: Microcontroladores de 32 Bits . 1. ed. São Paulo: Érica, 2007.	
JAVED, Adeel; ADAS, Cláudio José. Criando Projetos com Arduino Para a Internet das Coisas: Experimentos com Aplicações do Mundo Real. um guia para o entusiasta de arduino ávido por aprender . 1. ed. São Paulo: Novatec, 2017.	

Componente curricular: Desenvolvimento de Sistemas Web II	Créditos: 04
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total – 120 h/r AT (60) AP (60)	

<p>Ementa: Introdução a aplicações web; Framework de desenvolvimento Web – Model; Framework de desenvolvimento Web – Views; Framework de desenvolvimento Web – Templates; Tópicos relevantes para desenvolvimento de aplicações web do lado do servidor.</p>
<p>Referências básicas</p> <p>MELÉ, Antonio. Aprenda Django 3 com Exemplos. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020.</p> <p>BROWN, Ethan. Programação web com Node e Express: Beneficiando-se da Stack JavaScript. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020.</p> <p>MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2015.</p>
<p>Referências complementares</p> <p>WALLS, Craig. Spring in Action. 4. ed. Shelter Island: Manning Publications, 2014.</p> <p>ARAÚJO, Everton Coimbra. ASP.NET Core MVC : Aplicações modernas em conjunto com o Entity Framework. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2018.</p> <p>ELMAN, Julia; LAVIN, Mark. Django Essencial. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.</p> <p>COSMINA, Iuliana; HARROP, Rob; SCHAEFER, Chris. Pro Spring 5: An In-Depth Guide to the Spring Framework and Its Tools. 5. ed. New York: Apress, 2017.</p> <p>QUEIRÓS, Ricardo; PORTELA, Filipe. Introdução ao Desenvolvimento Moderno Para a Web: do Front-End ao Back-End: uma visão global!. 1. ed. Lisboa: FCA,2018.</p>

Componente curricular: Administração de Redes e Sistemas Operacionais	Créditos: 02
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total – 60 h/r AT (30) AP (30)	
<p>Ementa: Organização interna do Sistema Operacional; Propriedades e permissões. Sistemas de Arquivos; Gerenciamento de Usuários, Arquivos, Processos; Principais Serviços de Rede, Web e administração.</p>	
<p>Referências básicas</p> <p>FERREIRA, Rubem E. Linux: Guia do Administrador do Sistema. São Paulo: Novatec, 2006.</p> <p>NEVES, Júlio Cezar. Programação Shell Linux. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.</p> <p>CARMONA, Tadeu. Universidade Linux. São Paulo: Digerati Books. 2007</p>	
<p>Referências complementares</p> <p>FERREIRA, Rubem E. Gerenciamento de Pacotes de Software no Linux. São Paulo: Novatec, 2006.</p> <p>VEIGA, Roberto G. A. Comandos do Linux: Guia de Consulta Rápida. São Paulo: Novatec, 2008.</p> <p>COSTA, Daniel Gouveia. Administração de Redes com scripts: Bash Script, Python e VBScript Brasport. Editora Brasport, 2010.</p> <p>Francis B. Machado, Luis Maia. Fundamentos De Sistemas Operacionais. Editora LTC, 2011.</p> <p>RAMOS, Juliano. Guia prático do servidor Linux: Administração Linux para iniciantes. Editora Casa do Código, 2018</p>	

Componente curricular: Projeto Integrador II - Globalização e Desenvolvimento Político-Econômico	Créditos: 3
Pré Requisito : Não há	
Carga horária: Total 90h/a - AT (60) AP (30)	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população em relação ao consumo, à cultura e à mobilidade. . A formação do mundo global, os conflitos entre as transnacionais e os Estados Nacionais. . A inovação e sua importância para o crescimento econômico, emprego e a renda da população. . A tendência de homogeneização dos hábitos e cultura na globalização. 	
<p>Referências básicas</p> <p>DIANA, Daniela. Características da cultura muçulmana. <i>Toda Matéria</i>. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/caracteristicas-da-cultura-muculmana/>. Acesso em: 15 jan. 2020.</p> <p>DREIFUSS, René Armand. A época das perplexidades: Mundialização, Globalização e Planetarização: novos desafios. Petrópolis: Vozes, 1996.</p> <p>FRANCISCO, Vagner Cerqueira e. O que é Globalização? Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/o-que-globalizacao.htm>. Acesso em: 14 jan. 2022.</p> <p>HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. ETC: Revista de Ciências Sociais Aplicadas, 15 de Agosto de 2007, nº 2 (4), vol. 1. Disponível em: <http://www.ligiatavares.com/gerencia/uploads/arquivos/6477dd13d45c1917f9e8147345657e7e.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2022.</p>	
<p>Referências complementares</p> <p>BENDER, Willian N.; HORN, Maria da Graça Souza; RODRIGUES Fernando de Siqueira. Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI. Porto Alegre: Editora Penso, 2014.</p> <p>ORTIZ, Renato. Mundialização e cultura. São Paulo: Brasiliense, 1994.</p> <p>BRASIL. DECRETO Nº 9.451, de 26 de julho de 2018 - Regulamenta o Artigo 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência.</p> <p>GIDDENS, Anthony. As Consequências da Modernidade. 2.ed. São Paulo: UNESP, 1991.</p> <p>HIRST, Paul; THOMPSON, Grahame. Globalização em questão. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.</p>	

2.9 ACESSIBILIDADE

A concepção de acessibilidade contempla, além da acessibilidade arquitetônica e urbanística, na edificação – incluindo instalações, equipamentos e mobiliário – e nos transportes escolares, a acessibilidade pedagógica, referente ao acesso aos conteúdos, informações, comunicações e materiais didático-pedagógicos. Em todos os aspectos, trata-se de assegurar às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida o acesso aos direitos sociais básicos, inclusive o direito a

uma educação de qualidade. Nesse sentido, é importante prever recursos que possibilitem a acessibilidade de conteúdo, o que supõe, além de profissionais qualificados, mobiliário e materiais didáticos e tecnológicos, adequados e adaptados, que viabilizem o acesso aos conhecimentos e o atendimento a esse público.

Existe no *campus* o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE - o qual tem como objetivo desenvolver programas, projetos e ações de acesso, permanência e êxito para pessoas com necessidades específicas, contribuindo para o fortalecimento de políticas inclusivas. O trabalho do NAPNE tem como foco a promoção de uma cultura educativa, que reconheça a importância da diversidade e pluralidade. O Curso pode contar também com o apoio da Assessoria Pedagógica e da Coordenadoria de Psicologia.

No campus, são produzidas discussões sobre práticas pedagógicas que compreendem os temas da Educação Inclusiva nos contextos de ensino, da pesquisa e da extensão, bem como a aquisição de tecnologia assistiva à disposição da comunidade acadêmica.

A Instituição tem realizado Cursos de Libras para os servidores e estudantes, além de momentos de formação para professores acerca do trabalho com estudantes surdos. A partir de uma abordagem transversal e interdisciplinar, a questão da acessibilidade e demais temáticas transversais estão presentes no currículo, particularmente, no componente curricular de ética.

Além da acessibilidade pedagógica, o *Campus* Paulista atende a legislação vigente acerca da acessibilidade arquitetônica para pessoas com deficiência, incluindo:

- Rampas para acesso a usuários de cadeiras de rodas;
- Estacionamento com vagas reservadas para pessoas com deficiência;

Tais estratégias visam à eliminação de barreiras atitudinais, arquitetônicas, curriculares e de comunicação, entre outras, de modo a assegurar a inclusão educacional das pessoas com necessidades educativas específicas, ou seja, a inclusão efetiva na instituição educacional, além de garantir o acompanhamento pedagógico.

Todas as ações previstas e executadas estão baseadas na Lei Brasileira de Inclusão (LBI), também chamada de Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015).

2.10 CRITÉRIO DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os conhecimentos e experiências adquiridos anteriormente pelos estudantes poderão ser avaliados para fins de aproveitamento de estudos, desde que compatíveis com o perfil do

profissional de conclusão do Curso Técnico em Informática para Internet, conforme previsto na Organização Acadêmica Institucional (2014) e na legislação vigente .

Para o reconhecimento dos saberes adquiridos no ambiente escolar, o discente, em observância ao programa das disciplinas do curso, poderá solicitar a isenção do componente curricular, mediante requerimento no Setor de Registros Escolares, que encaminhará à Coordenação do Curso, a qual juntar-se-á ao respectivo docente da disciplina para emitir parecer sobre a compatibilidade da carga horária e dos conteúdos estudados, em confronto com o plano de ensino e matriz curricular-Para isto, é necessário analisar:

- a) o histórico escolar constando a nota mínima de aprovação do estudante no estabelecimento de origem (original ou cópia autenticada);
- b) a matriz curricular;
- c) os programas dos componentes curriculares cursados, devidamente homologados pelo estabelecimento de origem;
- d) o componente curricular deverá ter sido cursado no período máximo de 5 anos e apresentar 80% de equivalência dos conteúdos e 70% da carga horária para poder ter seu aproveitamento integral.

Em relação à dispensa de disciplina que tenha sido cursada há mais de 05(cinco) anos, assim como em relação às competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive no mundo do trabalho, as mesmas poderão ser objeto de avaliação, reconhecimento, certificação e diplomação para efeito de prosseguimento ou conclusão de estudos, sendo instituída, para essa finalidade, uma Comissão indicada pelo Departamento Acadêmico/Coordenação de cada Curso.

Os estudantes do IFPE que tenham realizado, no trabalho e fora dele, cursos e programas de treinamentos e desenvolvimento pessoal, compatíveis com o perfil de conclusão do curso pretendido, poderão requerer validação de conhecimentos e experiências anteriores, desde que comprovem, através de documentos (históricos, certificações, declarações, atividades profissionais registradas e portfólios), ter adquirido as competências profissionais correspondentes a certificação pretendida, mediante:

- I. Requerimento protocolado pelo estudante no Registro escolar, no período previsto no Calendário Acadêmico;
- II. Análise de documentação comprobatória, por uma Banca Avaliadora Especial, instituída por Portaria do *Campus* ou da Reitoria no caso da Educação a Distância, formada por 01 (um) pedagogo e 02 (dois) professores do curso, de acordo com a exigência do Projeto Pedagógico do Curso e a luz do perfil profissional do curso;
- III. Exame de avaliação por competências, quando for o caso, através de Banca Avaliadora Especial, nos mesmos termos supracitados, por meio de arguição verbal ou escrita, e/ou verificação “*in loco*”,

e/ou demonstrações práticas, e/ou relatos de experiências devidamente comprovadas; bem como cartas de apresentação e/ou recomendação e portfólios.

A constituição do processo para avaliação, Reconhecimento e Certificação de Competências será constituído das seguintes etapas:

- I. Formação de Banca Avaliadora Especial, instituída por Portaria do *Campus* ou da Reitoria no caso da Educação a Distância, composta por 01 (um) pedagogo e 02 (dois) professores do curso, para analisar documentação e avaliar as competências profissionais anteriormente desenvolvidas.
- II. Parecer descritivo emitido pela Banca Avaliadora Especial, especificando o resultado do processo avaliativo;
- III. Expedição pela Direção de Ensino ou instância equivalente do Parecer Final de Reconhecimento para Certificação e encaminhamento a Direção Geral do *Campus* ou da Educação a Distância;
- IV. Certificação e expedição de Diploma pela Coordenação de Registro Acadêmico do *Campus* ou da Educação a Distância.

A Banca avaliará as competências construídas pelo estudante, relacionadas a um determinado componente curricular, por meio de um ou mais instrumentos descritos abaixo:

- I. Prova escrita;
- II. Arguição oral;
- III. Verificação *in loco* e/ou demonstração prática, obrigatória no caso de componentes curriculares de natureza prático teórica.
- IV. Relatos de experiências devidamente comprovadas;

Ao término do processo de Avaliação das competências construídas, a Banca poderá indicar complementação de estudos para, posteriormente, reavaliar as competências construídas pelo estudante.

2.11 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica estabelecem duas dimensões básicas de avaliação: avaliação da aprendizagem, avaliação institucional interna.

2.11.1 Avaliação da aprendizagem

A aprendizagem enquanto processo de construção do conhecimento do indivíduo, não é apenas um processo solitário de absorção de conteúdos, mas principalmente um processo cognitivo que perpassa a intersubjetividade, sendo mediado pelo professor e pelo contexto social.

A avaliação da aprendizagem como prática mediadora, deve possibilitar um acompanhamento contínuo e sistemático do processo de ensino-aprendizagem do estudante, acompanhado da prática pedagógica que o professor deve empreender para que o estudante supere as dificuldades encontradas. Dessa forma, a avaliação é concebida como uma dimensão do processo de ensino-aprendizagem e não apenas como momentos isolados desse mesmo processo.

Assim, é importante que as práticas avaliativas considerem tanto o processo que o aluno desenvolve ao aprender, como o resultado alcançado de forma processual, formativa e contínua. A avaliação vai além do conceito de exame, enquanto esse tem como função a classificação do educando, objetivando com isso o conceito de ‘aprovado’ e ‘reprovado’, ressaltando o que o aluno aprendeu e sem levar mais em consideração o que o aluno não aprendeu. Em contraponto, a avaliação é um processo, que tem como objetivo investigar o desempenho do estudante ao longo do processo de aprendizagem, objetivando uma intervenção para a melhora do resultado, se for o caso.

Os professores não devem ter a concepção de avaliação como a cobrança dos conteúdos que foram aprendidos ou não, de forma meramente quantitativa, muito menos tornar o processo de ensino-aprendizagem mecânico.

De acordo com Hoffmann (1993) geralmente os professores se utilizam da avaliação para verificar o rendimento dos alunos, classificando-os como bons, ruins, aprovados e reprovados. Na avaliação com função simplesmente classificatória, todos os instrumentos são utilizados para aprovar ou reprovar o aluno, revelando um lado ruim da escola, a exclusão. Segundo a autora, isso acontece pela falta de compreensão de alguns professores sobre o sentido da avaliação, reflexo de sua história de vida como aluno e professor.

Nesse sentido, a avaliação, enquanto processo, passa a ser considerada em suas dimensões diagnóstica, formativa e somativa. Na dimensão diagnóstica, a observação deve ser contínua, por parte do professor, para buscar identificar o nível de aprendizagem do estudante, em cada etapa do processo; na dimensão formativa, a incidência é sobre o processo de construção das aprendizagens, onde de fato são usados instrumentos avaliativos para o devido acompanhamento; já na dimensão somativa, depois de um determinado tempo, pontua-se com nota ou conceito, os objetivos que foram alcançados em um dado componente curricular.

Desta forma, no Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática para a Internet, os princípios que norteiam o processo avaliativo, merecem destaque nos seguintes pontos:

- I. O estabelecimento de critérios claros, expostos no Programa de Ensino do componente curricular, e sua divulgação junto aos discentes;
- II. A consideração da progressão das aprendizagens a cada etapa do processo de ensino aprendizagem;
- III. O necessário respeito à heterogeneidade e ao ritmo de aprendizagem dos estudantes;
- IV. As possibilidades de intervenção e/ou regulação na aprendizagem, considerando os diversos saberes;
- V. A consideração do desenvolvimento integral do estudante e de seus diversos contextos, por meio de estratégias e instrumentos avaliativos diversificados e complementares entre si.

A avaliação será composta por instrumentos formais, que serão aplicados ao final de cada etapa de ensino, e também pela observação das atitudes dos estudantes ao longo do processo. Prevalendo os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação do rendimento escolar do IFPE – *Campus* Paulista será desenvolvida conforme preconiza a Art. 24 da LBD nº 9394/96 e também os critérios da organização acadêmica do IFPE, que deverá observar os seguintes critérios:

- No processo avaliativo terá prevalência os aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;
- A efetivação da avaliação nos componentes curriculares dar-se-á a partir do acompanhamento das aprendizagens a serem construídas pelos alunos, mediante atividades teórico-práticas, utilizando instrumentos e procedimentos diversificados, tais como: projetos, trabalhos em grupo, relatórios, desenvolvimento de práticas, pesquisas, seminários, participação em congressos, testes, exercícios, debates, trabalhos orais, visitas técnicas, etc;
- Poderão ser aplicados quantos instrumentos de avaliação forem necessários ao processo de aprendizagem, para compor as notas que obrigatoriamente serão registradas no Sistema de Controle Acadêmico;
- Cada ano letivo compreenderá, no mínimo, 02 (dois) instrumentos avaliativos por semestre, gerando os 04 (quatro) registros de notas obrigatórios, por componente curricular; - O rendimento escolar será expresso numa escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez);
- A média será 6,0 para cada componente curricular vivenciado no semestre;
- A avaliação será diagnóstica e contínua, durante todo o processo do ensino aprendizagem do curso. A cada avaliação será realizada recuperação paralela, quando necessário, através de aula de revisão, reensino e reavaliação.

- No término do ano letivo, o estudante deve obter média igual ou superior a 6,0 e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) no cômputo da carga horária total dos componentes curriculares do ano letivo, além de média igual ou superior a 6,0 (seis) em cada componente curricular que compõe a matriz do curso;
- O estudante poderá dar continuidade ao curso no ano seguinte, mesmo ficando reprovado em até 03 (três) componentes curriculares que não sejam pré-requisitos;
- Será permitido ao estudante requerer na Coordenação de Registro Acadêmico, por escrito e em formulário próprio, uma segunda chamada da verificação da aprendizagem, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis após a sua realização, desde que fique comprovado o impedimento do estudante por um dos seguintes motivos:
 - I. Serviço militar;
 - II. Falecimento de parente em primeiro e segundo graus;
 - III. Licença gestação;
 - IV. Doença;
 - V. Internamento hospitalar;
 - VI. Acompanhamento em internamento hospitalar de filho(a), cônjuge e genitor(a);
 - VII. Convocação judicial;
 - VIII. Participação em eventos institucionais de natureza didáticos, artísticos culturais, desportivos; cívicos, sociais e científicos;
 - IX. Casos fortuitos;
 - X. Força maior.
- Serão considerados casos fortuitos eventuais de escalas oficiais de trabalho no horário em que o estudante está matriculado, consultas com profissionais da área de saúde, comprovadas por declaração de comparecimento; casamento, capacitação profissional com deslocamento para outra cidade e casos específicos avaliados pela Chefia de Departamento Acadêmico e ratificados pela Direção de Ensino ou instâncias equivalentes;
- Serão considerados casos de força maior aqueles em que haja inevitabilidade de consequências de uma conduta humana ou fenômeno da natureza, tais como greve nos meios de transportes públicos, calamidade pública, entre outros.
- Os requerimentos de segunda chamada deverão ser acompanhados de documentos

comprobatórios, referentes ao motivo alegado pelo estudante, e entregues na Coordenação de Registro Acadêmico do Campus onde está matriculado.

- A avaliação da segunda chamada nos cursos presenciais deverá ser realizada dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a expedição da autorização pela Chefia de Departamento Acadêmico ou instância equivalente.

A avaliação da aprendizagem norteia-se na concepção de educação que norteia a relação professor – estudante – conhecimento – vida em movimento, devendo ser um ato de reflexão e reconstrução da prática pedagógica avaliativa, pressuposto básico e fundamental para se questionar o educar.

A **recuperação**, quando necessária para suprir dificuldades individuais dos estudantes, será processual, realizada paralelamente aos estudos e/ou ao final do semestre visando à superação dessa condição. É necessário que durante os estudos de recuperação os estudantes sejam submetidos a reavaliação, também paralela, para a revisão dos resultados nos registros escolares. Após serem aplicados os instrumentos de avaliação, prevalecerão as maiores notas.

Ao término do ano letivo, o estudante que tenha participado efetivamente de todo o processo avaliativo e não conseguir aprovação no componente curricular terá direito a submeter-se aos **exames finais**, desde que possua, no mínimo, média 2,0 (dois) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) no computo da carga horária total dos componentes curriculares. Serão consideradas as determinações legais e a Organização Acadêmica do IFPE, para o desenvolvimento do processo avaliativo e resultados obtidos.

A avaliação da aprendizagem também será realizada por meio do Conselho de Classe, que é um órgão de caráter deliberativo, sendo um espaço de discussão, reflexão e revisão da prática educativa.

O Conselho de Classe é constituído pelos diversos segmentos envolvidos no processo ensino-aprendizagem dos discentes do curso: Diretor de Ensino, Chefe do Departamento Acadêmico ou Coordenador Geral de Ensino, Coordenador Geral de Assistência ao Educando, representante de uma das categorias profissionais que compõe o Serviço de Apoio ao estudante, Coordenador Geral de Produção e Pesquisa, Assessoria Pedagógica, Coordenador do Curso, todos os docentes do curso, estudantes representantes por turma do curso.

2.11.2 Avaliação Interna do Curso

A avaliação interna do curso deverá levar em consideração as orientações contidas na regulamentação vigente. O objetivo é analisar a situação atual e pregressa do curso. A análise mostrará, com base nos indicadores compatíveis com a missão da escola, se devemos

rever/aprimorar o conjunto de objetivos, práticas e metas a serem concretizados mediante ação dos diversos segmentos da comunidade educativa. A qualidade social e técnica da aprendizagem devem ser o norte da ação dos agentes acadêmicos que compõem a instituição.

Dessa forma, no processo de avaliação interna serão considerados os seguintes procedimentos:

a) Realização de reuniões pedagógicas de avaliação do curso envolvendo o corpo docente, objetivando discutir o andamento do curso, planejar atividades comuns, estimular o desenvolvimento de projetos coletivos e definir diretrizes que possam contribuir para a execução do projeto pedagógico e, se for o caso, para a sua alteração, registrando as decisões em atas e/ou relatórios;

b) Elaboração de relatórios com indicadores do desempenho escolar dos estudantes ao término de cada ano letivo em todos os componentes curriculares e turmas, identificando-se o número de estudantes matriculados que solicitaram trancamento ou transferência, reprovados por falta, reprovados por média, reprovados na prova final, aprovados por média e aprovados na prova final;

c) Elaborar instrumentos de avaliação e outros procedimentos e monitoramento, como: entrevistas, questionários, reuniões com os docentes, discentes e administrativos vinculados ao curso, para analisar as dimensões relativas a: organização didático-pedagógica; corpo docente e administrativo, infraestrutura do curso e da escola;

d) Garantia de espaços e tempos pedagógicos para refletir sobre os resultados da avaliação e para a definição de ações estratégicas a partir das análises realizadas.

2.12 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

O acompanhamento dos egressos é um instrumento fundamental para que a Instituição, por intermédio desse processo, observe de forma efetiva e contínua as experiências profissionais dos seus egressos e busque criar possibilidades de inserção no mundo do trabalho. Analisando esses dados, se pode fomentar processos de formação continuada e sinalizar oportunidades de atuação em outros campos de sua competência profissional.

Comungando desse ponto de vista, o Curso de Técnico em Informática para Internet, realizará o monitoramento dos estudantes egressos.

Para esta atividade, o *Campus* possui em seu estatuto a Coordenação de Estágio e Egressos implantada com a responsabilidade não apenas de coordenar as ações para a oferta de estágios aos alunos, mas também realizar acompanhamento dos egressos e sua absorção pelo mercado de trabalho. Este acompanhamento é ação estratégica para a melhoria do curso uma vez que contribui

para a mensuração das contribuições do IFPE – *Campus* Paulista para a inserção dos egressos no mercado e para a criação de canais de comunicação com o mercado produtivo.

A investigação sobre egressos é bastante comum na Rede de Educação Federal. A importância da investigação é ressaltada por Patrão e Feres (2009, p. 10), em uma pesquisa desenvolvida pelo Ministério da Educação em todo o país. Para os autores, é importante manter relacionamentos próximos com os egressos pois eles “se revelam como atores potencializadores de articulação com a sociedade, fonte de informações que possibilita retratar a forma como a sociedade em geral, percebe e avalia estas instituições, tanto do ponto de vista do processo educacional, como também do nível de interação que se concretiza”.

Busca-se estabelecer um projeto contínuo de acompanhamento de egressos dos cursos técnicos do IFPE *Campus* Paulista que esteja em sintonia com orientações da Pró-reitoria de Extensão da Instituição que, em 2015, lançou o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE e também está coerente com Plano de Desenvolvimento Institucional do referido *campus*. Essa investigação possibilitará o levantamento de informações relevantes sobre a eficácia e eficiência das ações desenvolvidas nos cursos ofertados, as quais subsidiarão o planejamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão em curto, médio e longo prazo.

As ações a serem executadas em consonância com o Regulamento de Acompanhamento dos Egressos: são: a) criação de estratégias de comunicação com o egresso para a manutenção do contato direto e imediato com os mesmos; b) institucionalização de ações de interação com os egressos, c) identificação da aceitabilidade do perfil do egresso pelas empresas, d) mapeamento do perfil profissional dos concluintes, dentre outras ações.

2.13 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização de todos os componentes curriculares, que compõem o **CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**, será conferido ao egresso o Certificado de Conclusão do Curso Técnico em Informática para Internet na forma Integrada ao Ensino Médio, pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco – *Campus Paulista*.

3. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

A qualidade da formação dos Técnicos em Informática para Internet está diretamente relacionada ao perfil do corpo docente e técnico envolvido no curso, como também, da qualificação e experiência da coordenação do curso. Esta seção do PPC apresenta informações sobre o perfil

profissional do Coordenador do Curso; o perfil, dedicação e regime de trabalho do corpo docente; a adequação dos docentes aos componentes curriculares; a experiência profissional dos docentes do Curso Técnico em Administração; além de informações sobre o perfil profissional dos assistentes técnicos-administrativos que atuam no curso. Também aponta para a política de aperfeiçoamento, qualificação e atualização dos docentes e técnico-administrativos, bem como o plano de carreira desses profissionais no contexto do IFPE.

O Coordenador assume o papel de conduzir as atividades, com a finalidade de responder junto às instâncias competentes questões diretamente relacionadas à natureza pedagógica e administrativa, além de viabilizar e concretizar necessidades internas do corpo docente e discente do curso. As atividades executadas no âmbito da Coordenação devem estar em consonância com as decisões tomadas pela instância colegiada do curso e com as normas internas da Instituição.

A Coordenação é ocupada por docentes do quadro efetivo do IFPE e em regime de dedicação exclusiva. Experiência como docente no ensino básico, técnico e tecnológico ou em nível superior de no mínimo de 4 anos.

3.1 CORPO DOCENTE

As informações quantitativas e qualitativas (escolaridade, experiência profissional, formação pedagógica e regime de trabalho) do corpo docente estão descritas no Quadro 05 a seguir:

Quadro 12: Corpo Docente

Nº	DOCENTE	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	COMPONENTES CURRICULARES	Experiência no Magistério Ensino Médio (meses)
1	Ana Carolina Almeida de Barros Albuquerque	Licenciatura em Letras	Mestre	DE	Língua Portuguesa	84
2	Camila Mendonça Morais	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática; Mestrado Profissional em Matemática; Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica	Doutorado	DE	Matemática	114
3	Elizabeth de Oliveira Camelo	Mestrado em Linguística, Especialização em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Inglesa Licenciatura Plena em Letras: Inglês e Português	Mestre	DE	Língua inglesa	168

4	Jéssica Sabrina de Oliveira Menezes	Mestrado em Teoria da Literatura, Especialização em Literatura Brasileira, Graduação em Letras	Mestre	DE	Língua Portuguesa	132
5	Paava de Barros de Alencar de Carvalho	Mestrado em Administração, Graduação em Administração	Mestre	DE	Empreendedorismo e inovação	72
6	Angeline Maria Cartaxo Muniz	Mestrado em Matemática. Licenciatura Plena em Matemática	Mestre	DE	Matemática	228
7	Anderson Apolônio Lira Queiroz	Graduação em computação	Mestre	DE	Infraestrutura	0
8	Antônio Correia de Sá Barreto Neto	Graduação em Ciência da Computação	Mestre	DE	Infraestrutura	0
9	Bruno Falcão de Souza Cartaxo	Graduação em Ciência da Computação	Doutor	DE	Desenvolvimento	0
10	Felipe Costa Farias	Graduação em engenharia de computação	Mestre	DE	Infraestrutura	0
11	Flávio Rosendo da Silva Oliveira	Mestrado em Engenharia da Computação, Graduação em Engenharia da Computação	Mestre	DE	Desenvolvimento	0
12	Ivanildo José de Melo Filho	Graduação em ciência da computação	Doutor	DE	Infraestrutura	132
13	Luciana de Lavor Nunes	Graduação em letras	Mestre	DE	Português e inglês	288
14	Marcelo Alexandre Vilela da Silva	Graduações de Tecnólogo e Técnico em Segurança no Trabalho, Psicologia ;Jornalismo e Biblioteconomia em Andamento	Especialista	DE	Introdução à pesquisa e Segurança, Meio Ambiente e Saúde	144
15	Marconi Carvalho de Queiroz	Engenharia Elétrica	Especialista	20h	Infraestrutura	0

16	Mércio Antônio Oliveira de Andrade	Mestrado em Engenharia da Computação ;Graduação em Engenharia da computação	Mestre	DE	Infraestrutura	0
17	Patrícia de Souza Maciel	Graduação em Ciências Econômicas	Mestre	DE	Laboratório Formação Profissional, Economia e Inovação	0
18	Rodrigo Cesar Lira da Silva	Engenharia da computação	Mestre	DE	Desenvolvimento	0
19	Rosângela Maria de Melo	Graduação em ciência da Computação	Doutora	DE	Infraestrutura	60
20	Rosecleide Ramos Ferreira	Mestrado em Administração, Graduação em Administração	Mestre	DE	Empreendedorismo	0
21	Wilbert Santana dos Santos	Engenharia elétrica	Especialista	20h	Infraestrutura	0
22	Caio César Medeiros Davi	Engenharia da computação	Mestre	DE	Desenvolvimento	0
23	Aguardando contratação	Licenciatura em Artes	-	-	Artes	-
24	Aguardando contratação	Licenciatura em Química	-	-	Química	Aguardando contratação
25	Aguardando contratação	Licenciatura em Física	-	-	Física	Aguardando contratação
26	Aguardando contratação	Licenciatura em Biologia	-	-	Biologia	Aguardando contratação
27	Aguardando contratação	Licenciatura em Geografia	-	-	Geografia	Aguardando contratação
28	Aguardando contratação	Licenciatura em História	-	-	História	Aguardando contratação
29	Aguardando contratação	Bacharelado em Educação física	-	-	Educação Física	Aguardando contratação
30	Aguardando contratação	Licenciatura em Sociologia	-	-	Sociologia	Aguardando contratação

31	Aguardando contratação	Licenciatura em Filosofia	-	-	Filosofia	Aguardando contratação
----	------------------------	---------------------------	---	---	-----------	------------------------

Informamos que para os cálculos percentuais dos Quadros 6 a 8 foram considerados o quantitativo de 22 (vinte e dois) professores que corresponde aos professores já contratados do Campus Paulista que estão relacionados no Quadro 5.

Quadro 13: Percentual de titulação mínima dos docentes do curso:

TITULAÇÃO	DOCENTES	%
Graduação	2	9,1%
Especialização	1	4,5%
Mestrado	15	68,2%
Doutorado	5	22,7%

Fonte: Elaboração própria

Quadro 14: Percentual de docentes segundo regime de trabalho

REGIME DE TRABALHO	DOCENTES	%
20h	2	9,1%
40h	-	-
DE	19	86,7%

Fonte: Elaboração própria

68

Quadro 15: Percentual de tempo de Experiência no Magistério no Ensino Médio , conforme os seguintes intervalos.

TEMPO	DOCENTES	%
NENHUM	11	50%-
MENOS DE DOIS ANOS	-	-
ENTRE 2 ANOS E 4 ANOS E 11 MESES	-	-
ENTRE 5 ANOS E 9 ANOS E 11 MESES	5	22,7%
10 ANOS OU MAIS	5	22,7%

Fonte: Elaboração própria

3.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Abaixo, a relação de todos servidores do Campus que poderão fornecer apoio aos alunos, durante a realização do curso:

Quadro 16: Relação dos servidores técnicos-administrativos

Nº	PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	FUNÇÃO
1	Cristian do Nascimento Botelho	Especialização em Gestão da Informação Bacharelado em Biblioteconomia	

105

			Bibliotecário
2	Gleice Kelly Barbosa de Oliveira Barcelar	Bacharelado em biblioteconomia.	Auxiliar de biblioteca
3	Esperando contratação	-----	Auxiliar de biblioteca
4	Marcelo Melo da Silva	Mestrado em História Licenciatura em História Especialização em Psicopedagogia	Técnico em Assuntos Educacionais
5	Leonardo Maia Pereira de Araújo		Assistente em Administração
6	Simone Maria Machado Brandão	Especialização em Administração com Ênfase em <i>Marketing</i> Especialização em Serviço Social Bacharel em Serviço Social	Assistente Social
7	Fernanda Castro		Psicóloga
8	Viviane Alves de Lima	Licenciatura Plena em Pedagogia Especialização em Mídias na Educação Mestrado em Educação	Pedagoga

Fonte:Elaboração própria

Quadro 17: Indicação da formação/titulação mínima dos técnicos-administrativos.

Titulação	Técnicos	%
Graduação	3	42,86%
Especialização	2	28,57%
Mestrado	2	28,57%
Doutorado	-	-

3.3 POLÍTICA DE APERFEIÇOAMENTO, QUALIFICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS DOCENTES E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

O IFPE possui um Plano Institucional de Capacitação dos Servidores (PIC) que regulamenta a “política de desenvolvimento de recursos humanos, através da orientação das ações de capacitação e estímulo ao crescimento constante dos servidores por meio do desenvolvimento de competências técnicas, humanas e conceituais, conjugando objetivos individuais e organizacionais” (IFPE, 2010, p. 2).

O PIC prevê Programas de Capacitação que objetivam a integração, a formação e o desenvolvimento profissional dos servidores do IFPE para o exercício pleno de suas funções e de sua cidadania.

Quadro 18: Programas de capacitação previsto no PIC-IFPE

PROGRAMAS	OBJETIVO
Programa de Integração Institucional	Objetiva promover a integração do servidor que ingressar nas carreiras de Magistério e Técnico-administrativo no âmbito da Instituição, fornecendo-lhes informações básicas e formação inicial pedagógica que nortearão seu desenvolvimento profissional.
Programa de Desenvolvimento Profissional	Objetiva instrumentalizar e atualizar métodos de trabalho e de atividades administrativas e pedagógicas desenvolvidas pelo servidor, através da proposição de cursos, seminários, palestras, encontros, congressos, conferências e outros.
Programa de Formação Continuada	Objetiva apoiar o servidor na complementação de seus estudos de educação formal, compreendendo cursos de Educação Básica (regular e supletivo), Educação Profissional e Graduação.
Programa de Qualificação Institucional	Compreende os cursos de Pós-Graduação Lato sensu e Stricto sensu: I - Especialização e II - Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado. O programa será executado através da concessão de horários especiais de trabalho, conforme dispõem as normas e legislação específicas, bem como de pagamento de cursos ou participação nos Programas de Mestrado e Doutorado Interinstitucionais (MINTER/DINTER), quando couber.

Fonte: Adaptado de IFPE (2010)

Quando se observa o IFPE como um todo, num contexto amplo e sistêmico, é possível depreender a relevância atribuída às ações de treinamento e desenvolvimento de pessoal, que criam, nesta entidade, uma espécie de espírito de educação corporativa.

Neste sentido, existe um Departamento de Desenvolvimento de Pessoal e Qualidade de Vida (DDQV) no âmbito da Diretoria de Gestão de Pessoas (DGPE) que zela pela qualificação permanente e profícua dos servidores.

A nível dos Campi, é comum que se proceda com elaboração e montagem de um Plano Anual de Capacitação (PAC). Esse instrumento norteia as ações de treinamento e desenvolvimento de pessoal durante todo o ano, mediante compatibilização entre o interesse

do servidor e o interesse da Administração em capacitar aquele servidor. Além disso, procede-se com o levantamento das lacunas de aprendizagem nos setores e o usufruto da própria mão de obra disponível para ministrar cursos de interesse comum.

No Campus Paulista, os encontros pedagógicos semestrais são utilizados como ferramentas de discussão e formação pedagógica dos docentes, sendo preconizados temas emergentes demandados no decorrer do semestre.

3.4 INFRAESTRUTURA

A seguir, segue apresentação das instalações e equipamentos disponíveis na sede definitiva do Campus Paulista para a realização do curso Médio Integrado ao Técnico em Informática para Internet. De acordo com as orientações contidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, a instituição ofertante deverá cumprir um conjunto de exigências que são necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação profissional com vistas a atingir um padrão mínimo de qualidade.

As instalações e equipamentos devem estar em conformidade com as especificações técnicas necessárias ao processo de formação profissional requerido para a consecução do perfil de formação, visando completar o processo de ensino e a aprendizagem em nível técnico e profissional. As instalações e equipamentos disponíveis são os seguintes:

O projeto arquitetônico do *Campus* contempla 6.650,46 m² de área construída distribuída em: 01 bloco administrativo (com 02 pavimentos), 01 biblioteca, 01 auditório, 16 salas de aula (08 no térreo e 08 no pavimento superior), 08 laboratórios (04 no térreo e 04 no pavimento superior), 04 laboratórios (com pé direito duplo), área de convivência (com copa, lanchonete, reprografia, etc.), castelo d'água, abrigo de lixo, guarita, reservatórios enterrados e semienterrados, além de rampas, passarelas e estacionamento. Consoante quadro de áreas abaixo:

Quadro 19: áreas do campus

QUADRO DE ÁREAS	ÁREA (m ²)	PAVIMENTOS
BLOCO DO AUDITÓRIO	604,61	TÉRREO
BLOCO DA BIBLIOTECA	536,45	TÉRREO
BLOCO DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA	282,72	TÉRREO
BLOCO DA GUARITA	103,45	TÉRREO
BLOCO ADMINISTRATIVO	1.103,00	TÉRREO + PAV. SUPERIOR
BLOCO SALA DE AULA	1.317,00	TÉRREO + PAV. SUPERIOR
BLOCO LABORATÓRIOS TÉRREO	394,00	TÉRREO

BLOCO LABORATÓRIOS 02 PAVIMENTOS	870,00	TÉRREO + PAV. SUPERIOR
BLOCO DOS BANHEIROS	140,00	-
RAMPA	93,00	-
CABINE DE FORÇA	25,46	-
PASSARELA ELEVADA	110,64	-
PASSARELA COBERTA	1.009,32	-
CASTELO D'ÁGUA	60,81	-
TOTAL	6.650,46	

Quadro 20: A Biblioteca do *Campus Paulista* 540,00 m²:

ITEM	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA ESTIMATIVA DE REFERÊNCIA
1.	Hall de entrada	Área destinada a abrigar a circulação de público de entrada e saída da biblioteca, com a presença das torres magnéticas de controle do acervo.	15 m ²
2.	Atendimento	Área dotada de balcão, onde ficarão os funcionários responsáveis pela retirada e devolução de livros. Prever área para formação de fila; prever balcão com ergonomia e acessibilidade, para funcionários e usuários.	17 m ²
3.	Acervo Geral	Área destinada às estantes de livros do acervo geral. Deve ser composta por mobiliário ergonômico e acessível, destinado propriamente ao uso em bibliotecas.	120 m ²
4.	Salão de Leitura	Espaço para acomodação do público leitor, com mesas e cadeiras na quantidade mínima de 120 lugares.	90 m ²
5.	Cabines de Estudos Individuais	Ambiente reservado à colocação de cabines de estudo individuais, podendo ser em área contígua ao salão de leitura, com divisórias. Contem superfícies de trabalho individualizadas de 0.80x0.60m, no mínimo, e divisórias entre cabines. Prever o mínimo de 12 usuários; prever dimensões acessíveis de uso.	30 m ²
6.	Sala de Estudos em Grupo	Espaço reservado com divisórias, dotado de mesa de reunião, para 8 a 10 pessoas, com divisórias munidas com visor em vidro; ao todo são 03 ambientes.	17 m ² x 3
7.	Sala de Áudio e Vídeo	Espaço para exibição de vídeos, videoconferências, palestras, etc. Prever carteiras escolares para no mínimo 50 usuários, mesa de trabalho para 03 usuários e instalações para equipamentos diversos de exibição.	50 m ²
8.	Sanitários	Sanitários feminino, masculino e acessíveis para o público. Proporção de conjuntos sanitários (bacia e lavatório para feminino; bacia, lavatório e mictório para masculino) conforme instrumentos legais do município. Cabines acessíveis, masculinas e femininas, com dimensões mínimas e acessórios conforme NBR 9050/2015.	12 m ²

Quadro 21: Setor Administrativo

ITEM	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA ESTIMATIVA DE REFERÊNCIA
9.	Recepção	Área destinada a receber usuários para atendimento pelo bibliotecário ou outros funcionários do setor.	10 m ²
10.	Coordenador e Reunião	Espaço dotado de uma estação de trabalho e uma mesa de reunião, para 8 pessoas.	21 m ²

11.	Sala do Bibliotecário e Substituto	Espaço dotado de duas estações de trabalho e armários de escritório.	15 m ²
12.	Sala de Processamentos Técnicos e Aquisição de Material	Espaço destinado à recepção e catalogação de novos materiais. Prever estações de trabalho e estantes.	14 m ²
13.	Sala de Higienização e Reparos	Espaço destinado aos processos de recuperação de materiais do acervo. Deve ser contígua à sala de processamentos técnicos. Prever bancada lavável com pias; prever superfícies de trabalho e estantes.	18 m ²
14.	Depósito	Área para estoque de materiais diversos do setor.	7 m ²
15.	Arquivo	Área para arquivamento de materiais do setor	15 m ²
16.	Sanitários de Funcionários	Sanitários feminino, masculino e acessíveis para os funcionários do setor.	17 m ²

Quadro 22: Descrição de equipamentos Direção de ensino e Coordenações de ADM e MSI

DIREÇÃO DE ENSINO E COORDENAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
1	ESTANTES	1
2	MESA TIPO L	3
3	CADEIRA GIRATÓRIA	3
4	GAVETEIRO	3
5	ARCONDICIONADO	1
6	IMPRESSORA	1
7	COMPUTADOR ALL IN ONE	3
8	NOBREAK	3

Fonte: Elaboração própria

Quadro 23: Descrição de equipamentos DAE

DIVISÃO DE APOIO AO ESTUDANTE		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
1	ESTANTES	1
2	MESA TIPO L	4
3	CADEIRA GIRATÓRIA	4
4	IRO	4
5	ARCONDICIONADO	1
6	IMPRESSORA	1
7	COMPUTADOR ALL IN ONE	4
8	NOBREAK	4
9	GELAGUA	1

Fonte: Elaboração própria

Quadro 24: Descrição de equipamentos salas de aula

SALAS DE AULA (6 salas)		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
1	CADEIRA ESCOLAR DE BRAÇO COM SUPORTE	40 POR SALA

2	BIRÔ	1 POR SALA
3	CADEIRA PLÁSTICA SEM BRAÇO	1 POR SALA
4	AR CONDICIONADO	1 POR SALA
5	PROJETOR MULTIMÍDIA	1 POR SALA
6	QUADRO BRANCO	1 POR SALA

Fonte: Elaboração própria

Quadro 25: Descrição de equipamentos Biblioteca

BIBLIOTECA		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
1	ESTANTES	8
2	BANCADA	1
3	COMPUTADORES	6
4	IMPRESSORA	1
5	NOBREAK	4
6	MESA PARA COMPUTADOR	4
7	GAVETEIRO	4
8	ARCONDICIONADO	1
9	CADEIRAS DE PLÁSTICO	6
10	CADEIRA GIRATÓRIA	2

Quadro 26: Descrição de equipamentos laboratório de informática

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
1	MESA PARA COMPUTADOR	21
2	CADEIRA SIMPLES	41
3	COMPUTADOR	21
4	MONITORES LCD	21
5	SOFTWARES LIVRES COMPATÍVEIS COM O WORD, EXCEL E POWERPOINT	21
6	QUADRO BRANCO	1
7	AR-CONDICIONADO	1
8	DATA SHOW	1

Fonte: Elaboração própria

Quadro 27: Descrição de equipamentos sala dos professores

SALA DOS PROFESSORES		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
1	MESA REDONDA	1
2	CADEIRA	6
3	COMPUTADOR ALL IN ONE	3
4	NOBREAK	3
5	ARCONDICIONADO	1
6	ARMÁRIO GUARDA VOLUME	2

Fonte: Elaboração própria

Quadro 28: Descrição de equipamentos CRADT

CRADT		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
1	ESTANTES	2
2	MESA TIPO L	2
3	CADEIRA GIRATÓRIA	2
4	GAVETEIRO	2
5	ARCONDICIONADO	0
6	IMPRESSORA	2
7	COMPUTADOR ALL IN ONE	2
8	NOBREAK	2
9	DATA SHOW	9
10	MÁQUINA DE XEROX	1
11	ARQUIVO	2
12	MESINHA	1
13	FRIGOBAR	1

Fonte: Elaboração própria

Sobre esse último espaço, observa-se a existência de uma política de manutenção dos computadores e equipamentos existentes, onde são realizadas manutenções periódicas programadas pelo setor administrativo. A manutenção consiste em prologar a vida útil dos equipamentos. Ela é realizada em várias etapas durante o período letivo. Uma dessas é a realização da limpeza física externa das máquinas semanalmente, outra é a limpeza lógica que engloba a verificação e a atualização do sistema operacional, do antivírus e dos softwares de planilha, escrita e edição de textos, apresentações e recursos da internet, utilizados pelos professores, além disso quando ocorre alguma contingência tanto na parte do hardware do computador quanto dos nobreaks é aberto chamado para a empresa contratada na garantia estendida, que de prontidão nos responde em um tempo razoável, além do mais, anualmente é realizado a restauração de fábrica de todo maquinário do laboratório.

Demandas por Equipamentos

O Campus já possui os equipamentos básicos para a implantação do curso, conforme lista abaixo:

Quadro 29 - Equipamentos Básicos

Projektor Multimídia	5
----------------------	---

O Curso Médio Integrado de Informática para Internet fará uso de parte dos

equipamentos solicitados quando da construção do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, curso este que acabou de iniciar sua segunda turma, ou seja, não se fará necessário maiores gastos na aquisição de novos equipamentos para o mesmo. Os computadores do laboratório de informática não foram mencionados, pois são equipamentos demandados por todos os cursos do Campus. Para o Campus definitivo já foram empenhados computadores que serão distribuídos nos laboratórios e setores administrativos. Como citado anteriormente, os cursos que farão uso de tais equipamentos serão ofertados em turnos distintos

3.5 BIBLIOTECA

A estrutura da Biblioteca proporciona aos estudantes do curso um acervo básico e complementar, específico e atualizado, de conformidade com as especificações técnicas requeridas para a consecução do perfil de formação delineado, conforme solicitado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

A Biblioteca, para operar seus serviços, oferece um sistema completamente informatizado, que possibilita fácil acesso via internet ao acervo da biblioteca, oferecendo serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados do acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

O acervo está dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

A lista dos livros adquiridos ou a serem adquiridos são os seguintes:

3.5.1 LIVROS ADQUIRIDOS

Quadro 30: Livros adquiridos para utilização do curso médio integrado.

Nº	Título	Autor	ISBN	Edição	Local	Ano	Editadora	Nº de exemplares	Nº de alunos matriculados
1	1000 Questões de matemática para vestibular e concursos públicos	Julianelli J.R.	9788573937664	1.ed.	Rio de Janeiro	2009	Ciência Moderna	1	40
2	A Língua de Eulália:	Bagno, Marcos	9788572443975	17.ed.	São Paulo	2014	Contexto	3	40
3	A Metalinguagem	Chalhub, Samira	9788508006823	4.ed.	São Paulo	2001	Ática,	1	40
4	A organização dos bichos:	Vila, Leonardo	381780000009	1.ed.	São Paulo	1999	Negócio Editora,	1	40
5	Acessibilidade e tecnologia assistiva:	(vazio)	9788577702077	1.ed.	Grand e do Sul	2013	Instituto Federal do Rio Grande do Sul,	1	40
6	Administração:	Sobral, Filipe	9788581430350	2.ed.	São Paulo	2013	Pearson,	18	40
7	Algoritmos Lógica De Programação:	Marco Antonio Furlan de Souza ... [et al.]	9788522111299	2.ed.	São Paulo	2014	Cengage Learning	22	40
8	Algoritmos:	Manzano, André Luiz N. G.	9788536502212	2.ed.	São Paulo	2014	Érica,	15	40

9	Aprendendo a aprender:	Bastos, Cleverson Leite	9788532605863	22.ed.	Rio de Janeiro	2008	Vozes,	1	40
10	Arquitetura e organização de computadores:	Stallings, William	9788543020532	10.ed.	São Paulo	2002	Prentice Hall,	10	40
11	As armadilhas do consumo:	Tolotti, Márcia.	9788535224221	1.ed.	Rio de Janeiro	2007	Elsevier: Campus,	1	40
12	As veias abertas da América Latina	Galeano, Eduardo	9788525420817	1.ed.	Porto Alegre	2011	L&PM Pocket,	1	40
13	Bullying Na Escola:	Melo, Josevaldo Araújo de	9788578560362	1.ed.	Recife	2010	EDUPE,	1	40
14	Cabeamento Estruturado:	Marin, Paulo S.	9788536502076	7.ed.	São Paulo	2013	Érica,	7	40
15	Caderno De Narrativas Da cultura pernambucana	(vazio)		1.ed.	Recife	2013	Secretaria de Cultura,	1	40
16	Cidadania, poder e comunicação	Meksenas, Paulo	9788524908651	1.ed.	São Paulo	2002	Cortez,	1	40
17	Cidade Educadora:	(vazio)	9788524910609	1.ed.	São Paulo	2004	Cortez,	1	40
18	CLT universitária	Martins, Sérgio Pinto,	852243364X	(vazio)	São Paulo	2003	Atlas,	1	40

19	CLT, CPC, Legislação Previdenciária e Constituição Federal	(vazio)	9788502153929	7.ed.	São Paulo	2012	Saraiva,	1	40
20	CLT:	(vazio)		1.ed.	São Paulo	(vazio)	OAB:ESA,	1	40
21	Código Civil;Código De Processo Civil	(vazio)		1.ed.	São Paulo	(vazio)	OAB/ESA:	1	40
22	Código Penal;Código De Processo Penal	(vazio)		1.ed.	São Paulo	(vazio)	OAB/ESA	1	40
23	Como Elaborar Projetos De pesquisa	Gil, Antonio Carlos	9788597012613	6.ed.	São Paulo	1996	Atlas,	3	40
24	Como elaborar projetos?:	Armani, Domingos	9788586225178	1.ed.	Porto Alegre	2009	Tomo Editorial,	1	40
25	Como Se Preparar Para o Exame de Ordem, 1ª fase:	Oliveira, Adriano Koenigkam de	9788530934149	9.ed.	Rio de Janeiro	2011	Método,	1	40
26	Consolidação Das Leis Do Trabalho	(vazio)	9788502022669	27.ed. Rev. e Ampl.	Saraiva	2000	Saraiva,	1	40
27	Contabilidade Avançada:	Almeida, Marcelo Cavalcanti	8564213692	2.ed.	São Paulo	2010	Atlas,	1	40
28	Contabilidade básica fácil	Ribeiro, Osni Moura	9788502182097	28 ed.	Saraiva	2012	Saraiva,	1	40

29	Contabilidade Custos	Martins, Eliseu,	9788522433605	10.ed.	São Paulo	2010	Atlas,	10	40
30	Contabilidade Para Entidades Sem Fins Lucrativos(Terceiro Setor)	Olak, Paulo Arnaldo	9788522459766	3.ed.	São Paulo	2010	Atlas,	1	40
31	Contabilidade Pública:	(vazio)	9788522461219	1.ed.	São Paulo	2011	Editora Atlas,	1	40
32	Contradições Escola:	Casagrande, Renato	9788580691207	1.ed.	São Paulo	2014	Esfera,	1	40
33	Cooperativas de trabalho	Silva Filho, Cícero Virgulino da	9788522430703	1.ed.	São Paulo	2001	Atlas,	1	40
34	Curso de direito comercial,volume 2:	Coelho, Fábio Ulhoa,	9788502216457	18.ed.	Saraiva	2014	Saraiva,	1	40
35	Curso de direito comercial,volume 3:	Coelho, Fábio Ulhoa,	9788502216488	15.ed.	Saraiva	2014	Saraiva,	1	40
36	Curso De Direito Do Consumidor	Nunes, Rizzatto,	9788502165366	11.ed.rev. e	Saraiva	2017	Saraiva,	4	40
37	Curso de estatística básica:	Costa, Giovani Glauco de Oliveira	9788522466597	1.ed.	São Paulo	2011	Atlas,	6	40

38	Curso de ética em administração	Alonso, Félix Ruiz	9788522442065	1.ed.	São Paulo	2006	Atlas,	1	40
39	Curso didático de direito civil	Nunes, Elpídio Donizetti	9788522475971	(vazio)	São Paulo	2013	Atlas,	1	40
40	Curso didático de direito processual civil	Nunes, Elpídio Donizetti.	9788522475933	17. ed.rev., ampl.e atual.	São Paulo	2013	Atlas,	1	40
41	Cursos Sequenciais:	Martins, Rubens De Oliveira	9788574602295	1.ed.	Florianópolis	2004	EDUSC,	1	40
42	Dicionário Da Língua Portuguesa	(vazio)		1.ed.	São Paulo	2006	Melhoramentos,	1	40
43	Dicionário Oxford Escolar:	(vazio)	9780194419505	2. ed.rev.	Reino Unido	2009	Oxford University Press,	7	40
44	Direito Administrativo Descomplicado	Alexandrino, Marcelo	8564199862	17.ed.	Rio de Janeiro	(vazio)	Método,	1	40
45	Direito Administrativo:	Freire, Elias	9788535245028	10.ed.	Rio de Janeiro	2011	Elsevier,	1	40
46	Direito civil:	Figueiredo, Fábio Vieira	8564229602	2.ed.	São Paulo	2010	Rideel,	1	40
47	Direito civil	Figueiredo, Fábio Vieira	8564236262	3.ed.	Saraiva	2011	Saraiva,	1	40

48	Direito Comercial:	Burgarelli, Aclibes	8564229604	3.ed.	São Paulo	2010	Rideel,	1	40
49	Direito constitucional descomplicado	Paulo, Vicente,	9788530929183	4. ed.rev. e atual.	Rio de Janeiro	(vazio)	Método,	1	40
50	Direito constitucional esquematizado	Lenza, Pedro	9786555594911	25.ed.	Saraiva	2009	Saraiva,	9	40
51	Direito constitucional simplificado	Capez, Fernando	9788502197077	17.ed.	Saraiva	2013	Saraiva,	1	40
52	Direito do trabalho:	Almeida, André Luiz Paes de.	9788533917286	9.ed.	São Paulo	2011	Rideel,	1	40
53	Direito do trabalho	Saraiva, Renato	97885309449012	15.ed.	Rio de Janeiro	2013	Método,	1	40
54	Direito Internacional Público Privado	Di Lorenzo, Carlos Alberto	9788533914551	2.ed.	Florianópolis	2010	Rideel,	1	40
55	Direito processual tributário:	Campos, Dejalma De.	9788533914643	5.ed.	São Paulo	2000	Atlas,	1	40
56	Direitos E Deveres Dos Trabalhadores	(vazio)		(vazio)		2015	Ministério Público do Trabalho	1	40

57	Educação A Distância:	Moore, Michael,	9788522112869	3.ed.	Saraiva	2013	Cengage Learning,	1	40
58	Educação A Distância:	Valente, José Armando	9788532307156	1.ed.	São Paulo	2011	Summus,	1	40
59	Educação A Distância:	Barros, Joy Nunes da Silva	9788544900840	(vazio)	São Paulo	2015	Papirus,	1	40
60	Educação, Tecnologia e Inovação	(vazio)	9788567562070	1.ed.	Salvador	2015	EDIFBA,	2	40
61	Elementos De Eletrônica Digital	Idoeta, Ivan V.	9788571940192	41.ed.	São Paulo	2012	Érica,	4	40
62	Em defesa do preconceito:	Dalrymple, Theodore	9788580332155	1.ed.	São Paulo	2015	É Realizações,	1	40
63	Estatística básica: a arte de trabalhar com dados	(vazio)	9788535230307	1.ed.	Rio de Janeiro	2009	Elsevier,	4	40
64	Estatística Básica Para Concursos	Bello, Pedro	9788589521314	1.ed.	Rio de Janeiro	2005	Ed.Ferreira,	4	40
65	Estatística Fácil	Crespo, Antônio Arnot.	9788502081062	19.ed.	Saraiva	2009	Saraiva,	18	40
66	Estudo dirigido de informática	Manzano, André Luiz	9788536501284	7.ed.	São Paulo	2007	Érica,	15	40

	básica	N. G.							
67	Estudo dirigido de Microsoft excel 2013	Manzano, André Luiz N. G.	9788536504490	1.ed.	São Paulo	2013	Érica,	15	40
68	Estudo dirigido de Microsoft word 2013	Manzano, André Luiz N. G.	9788536504568	1.ed.	São Paulo	2014	Érica,	15	40
69	Ética E Cidadania:	(vazio)	9788530804589	20.ed.	São Paulo	2014	Papirus,	18	40
70	Ética e poder na sociedade da informação:	Dupas, Gilberto,	9788539300778	3.ed.	São Paulo	2011	Ed.da UNESP,	15	40
71	Ética E Vergonha Na Cara!	Cortella, Mario Sergio	9788561773489	1.ed.	São Paulo	2014	Papirus 7 Mares,	2	40
72	Ética Empresarial	Srouf, Robert Henry	9788535264470	4.ed.	Rio de Janeiro	2013	Elsevier,	4	40
73	Ética geral e profissional	Nalini, José Renato	9788520358917	12. ed.rev	Recife	2015	Revista dos Tribunais	4	40
74	Ética Profissional	Sá, A. Lopes de	9788522455348	9.ed.	Saraiva	2014	Atlas,	15	40
75	Ética, crime e loucura:	Forti, Valeria	9788537521618	3.ed.	Concórdia, SC	2013	LumenJuris,	4	40

76	Excelência em atendimento ao cliente:	Las Casas, Alexandre Luzzi	8564237980	1.ed.	São Paulo	2012	M. Books do Brasil,	7	40
77	Francês Para Leigos	Schmidt, Dodi-Katrin	8564232482	2.ed.	Rio de Janeiro	2011	Altabooks,	1	40
78	Fundamentos da programação de computadores:	Ascencio, Ana Fernanda Gomes	9788576051480	2.ed.	São Paulo	2007	Pearson Prentice Hall,	2	40
79	Gênero e Educação:	(vazio)	9788561813123	1.ed.		2014	A Secretaria,	1	40
80	Gestão Da Educação A Distância:	(vazio)	9788522497935	1.ed.	São Paulo	2015	Atlas,	1	40
81	Gestão De Helpdesk Servicedesk:	Cohen, Roberto.	9788575222768	(vazio)	São Paulo	2011	Novatec,	7	40
82	Gramática Da Língua Portuguesa para concursos, vestibulares, ENEM, colégios técnicos e militares.	Almeida, Nilson Teixeira de.	9788502076419	9.ed.	Saraiva	2013	Saraiva,	15	40
83	Guia completo de cabeamento de redes	Pinheiro, José Mauricio	9788535283600	2.ed.	Rio de Janeiro	2015	Elsevier,	7	40

84	Guia De Educação A Distância	Mattar, João	9788522110643	1.ed.	São Paulo	2011	Cengage Learning	1	40
85	Guia mangá de estatística	Takahashi, Shin.	9788575221686	(vazio)	São Paulo	2010	Novatec,	15	40
86	Guia Prático De Verbos	Passoni, Célia A. N.	9788572630627	3.ed. rev. e ampl.	São Paulo	1995	Núcleo,	1	40
87	Hackers Expostos:	McClure, Stuart	9788582601419	7.ed.	Porto Alegre	2014	Bookman,	7	40
88	Hardware II:	Morimoto, Carlos E.	9788599593165	1.ed.	Porto Alegre	2010	Sul Editores,	1	40
89	Informática terminologia: microsoft windows 8, internet, segurança, microsoft word 2013, microsoft excel 2013, microsoft power point 2013, microsoft access 2013	Silva, Mário Gomes da	9788536505879	1.ed.	São Paulo	2014	Érica,	4	40
90	Informática para concursos:	Antônio, João	97885352321127	4.ed.	Rio de Janeiro	2009	Elsevier,	1	40
91	Informática concursos	Castilho, Ana Lucia	9788578422332	2.ed.	Porto Alegre	2012	Ed.Ferreira,	1	40
92	Informática concursos	Idankas, Rodney José	9788530947347	4.ed.	Rio de Janeiro	2013	Método,	1	40

93	Informática: conceitos básicos	Velloso, Fernando De Castro	978853527906	9.ed.	Rio de Janeiro	2014	Elsevier,	15	40
94	Inglês instrumental para informática:	Gallo, Lígia Razera	9788527409742	3.ed.	São Paulo	2014	Icone,	15	40
95	Inglês Instrumental:	Munhoz, Rosângela	9788585734367	1.ed.	São Paulo	2004	Texto Novo,	7	40
96	Iniciação à lógica matemática	Alencar Filho, Edgard de	9788521304036	1.ed.	São Paulo	2002	Nobel,	1	40
97	Introdução à economia	Viceconti, Paulo Eduardo Vilchez,	9788587065582	8.ed., rev. e ampl.	São Paulo	2007	Frase,	1	40
98	Introdução à informática	Capron, H.L.	97885879188888	8.ed.	São Paulo	2004	Pearson Prentice Hall,	7	40
99	Introdução à programação com python:	Menezes, Nilo Ney Coutinho	9788575224083	2.ed.	São Paulo	2014	Novatec,	21	40
100	Introdução À Sociologia Educacional	Toscano, Moema	9788532606242	14.ed.	Rio de Janeiro	2010	Vozes,	1	40
101	Introdução Ao Projeto De Pesquisa Científica	Rudio, Franz Victor	8532600271	36.ed.	Rio de Janeiro	2009	Vozes,	1	40

102	Investimentos:	Halfeld, Mauro.	8588350017	1.ed.	Curitiba	2001	Fundamento Educacional,	1	40
103	Lei nº8.906, de 04 de Julho de 1994	(vazio)		1.ed.	São Paulo	2013	OABES A,	1	40
104	Língua, texto e ensino:	Antunes, Irandé	9788588456914	1.ed.	São Paulo	2013	Parábola	15	40
105	Linguagem Ensino:	Geraldi, João Wanderley	9788585725235	2.ed.	São Paulo	2009	Mercado das Letras,	15	40
106	Linux, guia prático	Morimoto, Carlos E.	9788599593158	1.ed.	Porto Alegre	2009	Sul Editores,	1	40
107	Linux:	Ferreira, Rubem	9788575221778	2.ed.	São Paulo	2008	Novatec,	15	40
108	Lucro Real	Young, Lúcia Helena Briski	9788536207780	1.ed.	Curitiba	2004	Juruá,	1	40
109	Manual de contabilidade básica:	Padoveze, Clóvis Luís	9788597009279	10.ed.	São Paulo	2017	Atlas,	4	40
110	Manual de direito previdenciário	Castro, Carlos Alberto Pereira de	9788536108087	7.ed.	São Paulo	2006	LTr,	1	40
111	Manual de direito público privado	Fuhrer, MaximilianusC laudioAmeric	9788520327425	15,	São Paulo	2005	Revista dos Tribunais	1	40

		o,					s		
112	Matemática Aplicada À Economia e administração	Leithold, Louis	9788529401898	1.ed.	São Paulo	1988	Harbra,	1	40
113	Matemática Básica:	Morgado, A.C.	9788535234961	4.ed.	Rio de Janeiro	2009	Elsevier,	1	40
114	Matemática Financeira:	Mathias, Washington Franco,	9788522452125	6.ed.	São Paulo	2014	Atlas,	15	40
115	Matemática Financeira Aplicada	Carvalho, Luiz Celso Silva de	9788522507139	1.ed.	Rio de Janeiro	2009	Ed.da FGV,	4	40
116	Matemática Financeira E suas aplicações	Assaf Neto, Alexandre,	9788522472482	12.ed.	São Paulo	2012	Atlas,	15	40
117	Meio ambiente e representação social	Reigota, Marcos.	9788524905520	7.ed. -	São Paulo	2007	Cortez,	1	40
118	Metodologia Científica	Cervo, Amado Luiz	8534605211	4.ed.	São Paulo	1996	Makron Books,	1	40
119	Michaelis:	Avolio, Jeissa Ciardi.	9788506058572	2.ed.	São Paulo	2002	Melhoramentos,	1	40
120	Noções De Informática Para concursos:	Antônio, João	97885352321508	1.ed.	Rio de Janeiro	2009	Elsevier,	1	40

121	Novíssima gramática da língua portuguesa:	Cegalla, Domingos Paschoal,	9788504014112	48.ed.	São Paulo	2008	Companhia Editora Nacional	15	40
122	O que é cidadania	Covre, Maria de Lourdes Manzini.	9788511000351	4.ed.	São Paulo	2010	Brasilien se,	15	40
123	O que é Ética	Valls, Álvaro LM.	9788511011777	9.ed.	São Paulo	1994	Brasilien se,	15	40
124	Orçamento e controle	Sardinha, José Carlos	9788522506781	2.ed. Rev. e Ampl.	Saraiva	2008	Editora FGV,	4	40
125	Organização estruturada de computadores	Tanenbaum, AndrewS.	9788581435398	6.ed.	São Paulo	2013	PearsonP rentice Hall,	9	40
126	Organizações do conhecimento:	(vazio)	8502035584	1.ed.	Saraiva	2002	Saraiva,	1	40
127	Pai Rico, pai pobre:	Kiyosaki, Robert T.,	9788535206234	40.ed.	Rio de Janeiro	2000	Campus,	1	40
128	Para falar e escrever melhor o português	Kury, Adriano da Gama,	9788586368684	(vazio)	Rio de Janeiro	2012	Lexikon,	4	40
129	Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para Ensino de História e	(vazio)	9788579940798	1.ed.	Brasília	2013	Mec,Sec ad,	2	40

	Cultura Afro-Brasileira E Africana								
130	Política De Ensino Médio Educação Profissional:	Guimarães, Edilene Rocha	9788544401583	1.ed.	Curitiba	2014	CRV,	2	40
131	Políticas Públicas:	Dias, Reinaldo	9788522469703	1.ed.	São Paulo	2012	Atlas,	7	40
132	Português	Medeiros, João Bosco.	9788522450688	3.ed.	São Paulo	2008	Editora Atlas,	1	40
133	Português essencial para concursos:	Almeida, Maria Augusta Guimarães.	9788535255256	2.ed.	Rio de Janeiro	2012	Elsevier,	1	40
134	Português instrumental:	Medeiros, João Bosco	9788522485581	10.ed.	São Paulo	2014	Atlas,	15	40
135	Princípios De Sistemas De informação:	Stair, Ralph M.	9788522107971	2.ed.	São Paulo	2012	Cengage Learning,	10	40
136	Processo Do Trabalho:	Manfredini, Aryanna	9788577617906	2.ed.	Salvador	2013	JusPodivm,	1	40
137	Produção e revisão textual:	Soares, Doris de Almeida	9788532639110	1.ed.	Rio de Janeiro	2009	Vozes,	4	40
138	Projeto Didático Para Construção documentários:	(vazio)	9788541501873	1.ed.	Recife	2013	Ed. Universitária Da UFPE,	2	40

139	Redação Discursiva Oficial	Paiva, Marcelo	9788584231164	4.ed.	Brasília	2017	Alumnus,	7	40
140	Redes de computadores: da teoria à prática com Netkit	Castelo Branco, Kalinka	9788535268065	1.ed.	Rio de Janeiro	2015	Elsevier,	7	40
141	Redes De Computadores	Torres, Gabriel	9788561893286	2.ed.	Rio de Janeiro	2014	Novaterra,	7	40
142	Redes e Sistemas de Comunicação de Dados	Stallings, William	9788535283587	7.ed.	Rio de Janeiro	2016	Elsevier,	14	40
143	Resumo de direito administrativo descomplicado	Alexandrino, Marcelo.	9788530931650	3. ed.rev. atual.	Rio de Janeiro	2010	Método,	1	40
144	Resumo de direito constitucional descomplicado	Paulo, Vicente,	8564232548	5. ed.rev. e atual.	Rio de Janeiro	2011	Método,	1	40
145	Resumo de direito previdenciário	Ibrahim, Fábio Zambitte	9788576268376	14.ed.	Rio de Janeiro	2015	Impetus,	7	40
146	Rotinas Trabalhistas E Previdenciárias	Gomes, Elizeu Domingues	8588466147	4.ed.	Belo Horizonte	2004	Livraria Líderes Editora LTDA,	1	40
147	Servidores Linux, guia	Morimoto, Carlos E.	9788599593134	1.ed.	Porto Alegre	2015	Sul Editores,	7	40

	prático								
148	Servidores Públicos	Oliveira, Regis Fernandes de,	9788574205243	1.ed.	São Paulo	2004	Malheiros,	1	40
149	Sistemas operacionais modernos	Tanenbaum, AndrewS.	9788576052371	3.ed.	São Paulo	2009	Pearson Prentice Hall,	7	40
150	Super-revisão concursos jurídicos	(vazio)	9788582420454	3.ed.	São Paulo	2014	Editora Foco Jurídico,	1	40
151	Técnicas De Ensino:	(vazio)	9788530801823	12.ed.	São Paulo	2001	Papirus,	1	40
152	Teoria Problemas De Arquitetura de computadores	Carter, Nicholas	9788536302508	1.ed.	São Paulo	2003	Bookman,	7	40
153	Windows 7:	Preppernau, Joan	9788577806591	1.ed.	São Paulo	2010	Bookman,	4	40
154	Windows Server 2008	Stanek, William R.	9788577804856	1.ed.	São Paulo	2009	Bookman,	7	40

3.5.2 POLÍTICA DE ATUALIZAÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

Além dos livros citados acima, o *campus* possui uma reserva orçamentária destinada a atender o investimento com a aquisição do acervo bibliográfico. Atualmente o Campus Paulista vem atualizando o acervo bibliográfico para atender as demandas dos novos cursos implantados. As revisões de conteúdo das disciplinas e atualização de acervo bibliográfico deverão estar programadas entre períodos de 24 meses em 24 meses.

4. REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Classificação Brasileira de Ocupações: CBO**. 3. ed. Brasília: MTE, SPPE, 2010.

BRASIL. **Conselho Nacional dos Direitos do Idoso. Resolução nº 16, de 20 de junho de 2008**. Dispõe sobre inserção nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria. [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/2006666-valorizauuo-do-idoso-dispue-sobr-e-inseruuo-nos-curruculos-munimos-dos-diversos-nuveis-de-ensino-formal-de-conteudos-voltados-ao-processo-de-envelhecimento-ao-respeito-e-u-valor.html>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. [S. l.], 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. [S. l.], 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. [S. l.], 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. [S. l.], 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. [S. l.], 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6571.htm#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%206571&text=DECRETO%20N%C2%BA%206.571%2C%20DE%2017

%20DE%20SETEMBRO%20DE%202008.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20atendimento%20educacional,13%20de%20novembro%20de%202007. Acesso em: 13 jun. 2022. (Revogado pelo Decreto nº 7.611/ 2011, mas citado no Parecer CNE/CEB nº 11/2012).

BRASIL. **Decreto nº 6.872, de 4 de junho de 2009.** Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial - PLANAPIR, e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento. [S. l.], 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6872.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. [S. l.], 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009.** Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. [S. l.], 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. [S. l.], 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [S. l.], 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro. [S. l.], 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503compilado.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. [S. l.], 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. [S. l.], 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. [S. l.], 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm#:~:text=L10639&text=LEI%20N%2010.639%2C%20DE%209%20DE%20JANEIRO%20DE%202003.&text=Altera%20a%](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm#:~:text=L10639&text=LEI%20N%2010.639%2C%20DE%209%20DE%20JANEIRO%20DE%202003.&text=Altera%20a%20)

20Lei%20no,%22%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. [S. l.], 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005.** Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. [S. l.], 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111161.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. [S. l.], 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008.** Altera o art. 36 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. [S. l.], 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111684.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.741, de 16 de junho de 2008.** Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. [S. l.], 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. [S. l.], 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111769.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. [S. l.], 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho

de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. [S. l.], 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010**. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. [S. l.], 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112288.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB 17/2001, de 17 de agosto de 2001**. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. [S. l.], 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/parecer17.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. [S. l.], 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 35, de 05 de novembro de 2003**. Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional. [S. l.], 2003. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb35_03.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução Nº 1, de 21 de janeiro de 2004**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. [S. l.], 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 03, de 10 de março de 2004**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. [S. l.], 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. [S. l.], 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 39, de 8 de dezembro de 2004**. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. [S. l.], 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 40, de 8 de dezembro de 2004**. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB). [S. l.], 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer402004.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005**. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação. [S. l.], 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb002_05.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 18, de 8 de agosto de 2007**. Esclarecimentos para a implementação da Língua Espanhola como obrigatória no Ensino Médio, conforme dispõe a Lei nº 11.161/2005. [S. l.], 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pceb018_07.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 11, de 12 de junho de 2008**. Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. [S. l.], 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb011_08.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 3, de 9 de julho de 2008**. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. [S. l.], 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2012-pdf/10940-rceb003-08/file>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 22, de 8 de outubro de 2008**. Consulta sobre a implementação das disciplinas Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio. [S. l.], 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb022_08.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 1, de 15 de maio de 2009**. Dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº 11.684/2008, que alterou a Lei nº 9.394/1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). [S. l.], 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/resolucao_cne_ceb001_2009.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 7, de 7 de abril de 2010**. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. [S. l.], 2010. Disponível em: http://www.prograd.ufu.br/sites/prograd.ufu.br/files/media/documento/parecer_cneceb_no_72010_aprovado_em_7_de_abril_de_2010.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. [S. l.], 2010. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 8, de 6 de março de 2012**. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. [S. l.], 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. [S. l.], 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 5, de 4 de maio de 2011**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. [S. l.], 2011. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&Itemid=30192. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. [S. l.], 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9864-rceb002-12&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 14, de 6 de junho de 2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. [S. l.], 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2012-pdf/10955-pcp014-12/file#:~:text=Estabelece%20para%20a%20implanta%C3%A7%C3%A3o%20das,colabora%C3%A7%C3%A3o%20na%20implanta%C3%A7%C3%A3o%20dessas%20Diretrizes>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. [S. l.], 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 11, de 9 de maio de 2011**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. [S. l.], 2011. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. [S. l.], 2012. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/leis/resolucoes_cne/rceb006_12.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 8, de 9 de outubro de 2014**. Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e reexame do Parecer CNE/CEB nº 2/2014, contendo orientações quanto à oferta de cursos técnicos em caráter experimental. [S. l.], 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16525-pceb008-14&category_slug=outubro-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014**. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012. [S. l.], 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 397, de 9 de outubro de 2002**. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação. [S. l.], 2002. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=0B39D1C37DB8698344DE88D500EF8E3B.proposicoesWeb2?codteor=382544&filename=LegislacaoCitada+-INC+8189/2006. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 68, de 17 de outubro de 2011**. Aprova o regulamento do Programa de Monitoria do IFPE. [S. l.], 2011. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2011/68.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 2, de 20 de janeiro de 2012**. Aprova ad referendum as Matrizes dos Cursos Técnicos em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio. [S. l.], 2012. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucao-2012/res-02-2012-ad-referendum-matrizes-agroind-agropec-inform-ok.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 25, de 27 de março de 2013**. Regulamenta o Sistema de Bibliotecas do IFPE – SIBI/IFPE. [S. l.], 2013. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2013/resolucao-25-2013-regulamenta-o-sistema-de-bibliotecas-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 22, de 2 de abril de 2014**. Aprova a Organização Acadêmica do Instituto Federal de Pernambuco. [S. l.], 2014. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2014/resolucao-22-20>

14-organizacao-academica.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 4, de 27 de janeiro de 2015**. Aprova o Regime Disciplinar Discente. [S. l.], 2014. Disponível em: https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-04-2015-aprova-o-regime-disciplinar-discente_-anexo-i-da-organizacao-academica.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 29, de 2 de junho de 2015**. Atualiza as orientações gerais para procedimentos que estabelecem as diretrizes a serem seguidas para as propostas de reformulação curricular dos cursos do IFPE. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-29-2015-atualiza-as-orientacoes-gerais-para-procedimentos-que-estabelecem-as-diretrizes-a-serem-seguidas-para-as-propostas-de-reformulacao-curricular-dos-cursos-do-if.pdf/view>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 6, de 27 de janeiro de 2015**. Aprova a Sistemática para Realização de Visitas Técnicas. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-06-2015-aprova-a-sistemática-para-realizacao-de-visitas-tecnicas-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 36, de 2 de julho de 2015**. Aprova a normatização dos procedimentos para realização de opção em se integrar a uma nova matriz curricular do curso no qual o estudante está matriculado. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-36-2015-normatizacao-dos-procedimentos-para-realizacao-de-opcao-em-se-integrar-a-uma-nova-matriz-curricular-dos-cursos-superiores-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 54, de 15 de dezembro de 2015**. Aprova o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-54-2015-aprova-o-regulamento-de-acompanhamento-de-egressos-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 55, de 15 de dezembro de 2015**. Aprova o Documento Orientador de Estágio Curricular do IFPE. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-55-2015-aprova-o-documento-orientador-de-estagio-curricular-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 57, de 15 de dezembro de 2015**. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPE. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-57-2015-aprova-o-plano-de-desenvolvimento-institucional-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

15-aprova-o-plano-de-desenvolvimento-institucional-do-ifpe.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. 2012. **PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL - PPPI**, Recife: IFPE, 2012. Disponível em:

https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/ensino/documentos-norteadores/projeto-politico-pedagogico-institucional-pppi-_2009-2013.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 10, de 28 de março de 2016**. Aprova as alterações no Regulamento dos Núcleos de Apoio às Pessoas com Deficiência do IFPE. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/campus/paulista/extensao/nucleos-de-inclusao/resolucao-10-2016-aprova-as-alteracoes-no-regulamento-dos-nucleos-de-apoios-pessoas-com-deficiencia-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 15, de 1 de abril de 2016**. Aprova as alterações e exclui o § 5º, do Art. 84 da Organização Acadêmica do IFPE. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/campus/paulista/ensino/resolucao-15-2016-aprova-as-alteracoes-e-exclui-o-ss-5-do-art-84-da-organizacao-academica-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 16, de 26 de abril de 2017**. Aprova a Reformulação do Regulamento Geral dos Projetos de Pesquisa do IFPE. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2017-1/resolucao-16-2017-aprova-reformulacao-do-regulamento-geral-dos-projetos-de-pesquisa-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 122, de 17 de março de 2022**. Aprova as Diretrizes Indutoras e Metas para oferta de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2022/resolucao-122-2022-aprova-as-diretrizes-indutoras-e-metas-para-oferta-de-cursos-tecnicos-integrados-ao-ensino-medio-do-ifpe.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. 2009. **Plano de Desenvolvimento Institucional –PDI 2009/2013**, Recife: IFPE, 2009. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/desenvolvimento-institucional/pdi/plano-de-desenvolvimento-institucional-2009-2013.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. **Organização Acadêmica**. IFPE/SETEC/MEC. Recife, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Tecnologia de Pernambuco. Conselho Superior. **Resolução nº 47, de 29 de setembro de 2015**. Aprova a Política de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IFPE. [S. l.], 2015. Disponível em:

<https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-47-2015-aprova-a-politica-de-pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao-do-instituto-federal-de-educacao-ciencia-e-tecnologia-de-pernambuco.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. **Plano Institucional de Capacitação dos Servidores**. Aprovado pela Resolução/CONSUP/IFPE No 47 de 29/09/2015. Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/>. Acesso 12/02/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. 2019. **REGULAMENTO REFERENTE ÀS PRÁTICAS PROFISSIONAIS OBRIGATÓRIAS, PREVISTAS NO PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO – CAMPUS PAULISTA**, Paulista: IFPE, 2019. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/campus/paulista/extensao/estagio/regulamento-sobre-pratica-profissional-obrigatoria.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - 2020**. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso 12/02/2021.

PERNAMBUCO. **Secretaria de Trabalho, Qualificação e Empreendedorismo**. Disponível em: http://www.stqe.pe.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5876&Itemid=158>. Acesso em: 20 jun. 2013.

SEBRAE. **Pequenos negócios já representam 30% do produto interno bruto do país, 2020**. Disponível em: <https://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/pequenos-negocios-ja-representam-30-do-produto-interno-bruto-do-pais,7b965c911da51710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em 04/06/2021.

PIAGET, Jean. **Aprendizagem e Conhecimento**. São Paulo: Freitas Bastos, 1983

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

5. APÊNDICES

APÊNDICE A

Programa dos Componentes Curriculares

COMPONENTES DA FORMAÇÃO BÁSICA



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Língua portuguesa I</i>	<i>3h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>03</i>	<i>120</i>	<i>90</i>	<i>1 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

O componente curricular trabalha sobre os eixos inter-relacionados das práticas de linguagem, a saber a leitura e compreensão, a produção textual, a análise linguístico-semiótica e a oralidade, visando ampliar o letramento discente nos diferentes campos de atuação ou esferas sociais em que está incluído. A partir da concepção dialógica da linguagem, o trabalho centra-se nos usos sociais da língua, por meio dos

gêneros discursivos, atentando para a variedade de linguagens e de discursos e para a multimodalidade. Quanto à temática das práticas de linguagem, considera a escolha de temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena. Quanto à literatura, a leitura do texto literário norteia o trabalho. Assim, serão introduzidas, para fruição e conhecimento, obras da literatura brasileira, indígena, africana e da literatura contemporânea, além das obras da tradição literária brasileira e de língua portuguesa, atentando para as relações com os períodos históricos, artísticos e culturais em que estão inseridas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
3. Utilizar diferentes linguagens para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
4. Compreender a língua como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.
5. Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas linguísticas, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.
7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

METODOLOGIA

Diversos recursos didáticos devem ser utilizados a fim de permitir que os alunos experimentem e exponham diferentes habilidades. Assim, as práticas de ensino adotadas

consistirão em: aulas expositivas dialogadas; seminários/palestras; atividades de leitura, comentários, compreensão e interpretação de textos; atividades de produção textual escrita e oral; discussão em grupo e/ou duplas sobre os gêneros discursivos trabalhados; trabalhos em grupos e/ou duplas e/ou individual sobre os gêneros trabalhados.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados de maneira contínua. O desenvolvimento do grupo e dos indivíduos será observado ao longo do componente curricular considerando os aspectos formais e atitudinais da construção da aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Repertórios de leitura: textos artístico-literários de diferentes gêneros. **Gêneros artístico-literários: regularidades: poemas, textos teatrais, roteiro, contos e romances.** Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção de textos artístico-literários. Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.). Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentido provocados pelo uso de recursos linguísticos e multissemióticos.
- Seleção de informação, dados e argumentação em fontes confiáveis impressas e digitais para produção textual fundamentada para além do senso comum. Procedimentos de estudo (grifar, anotar, resumir). Gêneros de apoio à compreensão: **notas e diário de leitura.**
- Reconstrução e consideração do contexto de produção, circulação e recepção de textos orais e multissemióticos. Planejamento e produção de textos orais e multissemióticos. Usos expressivos de recursos linguísticos, paralinguísticos e cinéticos. Consideração do contexto de produção, circulação e recepção de **playlists, fanzines, fanfics.** Planejamento e produção de playlists. Usos expressivos de recursos linguísticos e paralinguísticos.
- Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção de textos do campo da vida pública: **debate.** Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.). Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Práticas de oralidade: escuta atenta, turno e tempo de fala. Tomada de nota. Relação entre textos e discursos da esfera política.
- Regularidades dos gêneros da divulgação científica. Organização tópico-discursiva. Curadoria. Estratégias e procedimentos de leitura e produção de textos orais, escritos e multissemióticos: **resumo.**
- Contexto de produção, circulação e recepção de textos publicitários. Análise de textos de gêneros discursivos contemporâneos de campanhas publicitárias e políticas. Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.). Curadoria de informação em fontes confiáveis. Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido. Mecanismos de persuasão e argumentação: **notícia, podcast e infográfico.**
- Dialogia e relações entre textos: intertextualidade e interdiscursividade.

Procedimentos de produção de citações e paráfrases.

- Morfossintaxe: sintaxe do período simples e pontuação.
- Morfossintaxe: estrutura e formação de palavras.
- Efeitos de sentido a partir de análise semiótica: recursos linguísticos, sonoros e visuais dos gêneros estudados. Emprego de recursos linguísticos e multissemióticos: efeitos de sentido, ironia, ambiguidade, humor, figuras de linguagem. Variedades linguísticas. Textualização e retextualização. Relações entre as partes do texto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAGNO, Marcos. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. São Paulo: FGV, 2008.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de Texto**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAGNO, Marcos. **Preconceito Linguístico: o que é, como se faz?** São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.

COSON, Rildo. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2010.

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

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 1: Fundamentos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
	<i>Língua portuguesa II</i>	<i>3h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>03</i>	<i>120</i>	<i>90</i>	<i>2 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

O componente curricular trabalha sobre os eixos inter-relacionados das práticas de linguagem, a saber a leitura e compreensão, a produção textual, a análise linguístico-semiótica e a oralidade, visando ampliar o letramento discente nos diferentes campos de atuação ou esferas sociais em que está incluído. A partir da concepção dialógica da linguagem, o trabalho centra-se nos usos sociais da língua, por meio dos gêneros discursivos, atentando para a variedade de linguagens e de discursos e para a multimodalidade. Quanto à temática das práticas de linguagem, considera a escolha de temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena. Quanto à literatura, a leitura do texto literário norteia o trabalho. Assim, serão introduzidas, para fruição e conhecimento, obras da literatura brasileira, indígena, africana e da literatura contemporânea, além das obras da tradição literária brasileira e de língua portuguesa, atentando para as relações com os períodos históricos, artísticos e

culturais em que estão inseridas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
3. Utilizar diferentes linguagens para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
4. Compreender a língua como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.
5. Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas linguísticas, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.
7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

METODOLOGIA

Diversos recursos didáticos devem ser utilizados a fim de permitir que os alunos experimentem e exponham diferentes habilidades. Assim, as práticas de ensino adotadas consistirão em: aulas expositivas dialogadas; seminários/palestras; atividades de leitura, comentários, compreensão e interpretação de textos; atividades de produção textual escrita e oral; discussão em grupo e/ou duplas sobre os gêneros discursivos trabalhados; trabalhos em grupos e/ou duplas e/ou individual sobre os gêneros trabalhados.

AValiação

Os alunos serão avaliados de maneira contínua. O desenvolvimento do grupo e dos indivíduos será observado ao longo do componente curricular considerando os aspectos formais e atitudinais da construção da aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Repertórios de leitura: **curadoria de obras da literatura brasileira, portuguesa, indígena, africana e latino-americana: crônicas, contos e romances**. Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção de textos artístico-literários. Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.). Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentido provocados pelo uso de recursos linguísticos e multissemióticos. Relações entre textos e discursos.
- Discussão de temas controversos de interesse e/ou relevância social. Práticas de oralidade: escuta atenta, turno e tempo de fala. Tomada de nota. Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Práticas de oralidade: escuta atenta, turno e tempo de fala. Tomada de nota. Participação em **júris, assembleias e fóruns de discussão**. Seleção e uso de argumentos para defesa de opiniões.
- Seleção de informação, dados e argumentação em fontes confiáveis impressas e digitais para produção textual fundamentada para além do senso comum. Procedimentos de estudo (grifar, anotar, resumir). Gêneros de apoio à compreensão : **fichamento e esquemas**.
- Regularidades dos gêneros da divulgação científica. Organização tópico-discursiva. Curadoria. Estratégias e procedimentos de leitura e produção de textos orais, escritos e multissemióticos: **resenha e relatório**.
- Contexto de produção, circulação e recepção de textos jornalístico-midiáticos. Análise de textos de gêneros discursivos contemporâneos de campanhas publicitárias e políticas. Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.). Curadoria de informação em fontes confiáveis. Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido. Mecanismos de persuasão e argumentação: **reportagem, editorial e propaganda**.
- Morfossintaxe: sintaxe do período composto, coordenação e subordinação.
- Coesão e coerência: estratégias de referenciação, pronomes, sinônimos, hiperônimos, hipônimos.
- Dialogia e relações entre textos: procedimentos de produção de paráfrase, paródia e estilização.
- Efeitos de sentido a partir de análise semiótica: recursos linguísticos, sonoros e visuais dos gêneros estudados. Emprego de recursos linguísticos e multissemióticos: efeitos de sentido, ironia, ambiguidade, humor, figuras de linguagem. Variedades linguísticas. Textualização e retextualização. Relações entre as partes do texto.
- Reconstrução e consideração do contexto de produção, circulação e recepção de textos orais e multissemióticos. Planejamento e produção de textos e edição de textos orais e multissemióticos: **blogs, vlogs e trailer**. Usos expressivos de recursos linguísticos, paralinguísticos e cinésicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAGNO, Marcos. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. São Paulo: FGV, 2008.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de Texto**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAGNO, Marcos. **Preconceito Linguístico: o que é, como se faz?** São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.

COSON, Rildo. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2010.

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

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 1: Fundamentos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 2: Texto e discurso**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 3: Gramática do período e da coordenação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 4: Gramática da subordinação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 5: Gramática da norma de referência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2022.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua portuguesa III	3h/a	h/a	03	120	90	3 ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

O componente curricular trabalha sobre os eixos inter-relacionados das práticas de linguagem, a saber a leitura e compreensão, a produção textual, a análise linguístico-semiótica e a oralidade, visando ampliar o letramento discente nos diferentes campos de atuação ou esferas sociais em que está incluído. A partir da concepção dialógica da linguagem, o trabalho centra-se nos usos sociais da língua, por meio dos gêneros discursivos, atentando para a variedade de linguagens e de discursos e para a multimodalidade. Quanto à temática das práticas de linguagem, considera a escolha de temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena. Quanto à literatura, a leitura do texto literário norteia o trabalho. Assim, serão introduzidas, para fruição e conhecimento, obras da literatura brasileira, indígena, africana e da literatura contemporânea, além das obras da tradição literária brasileira e de língua portuguesa, atentando para as relações com os períodos históricos, artísticos e culturais em que estão inseridas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e

interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

3. Utilizar diferentes linguagens para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

4. Compreender a língua como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

5. Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas linguísticas, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

METODOLOGIA

Diversos recursos didáticos devem ser utilizados a fim de permitir que os alunos experimentem e exponham diferentes habilidades. Assim, as práticas de ensino adotadas consistirão em: aulas expositivas dialogadas; seminários/palestras; atividades de leitura, comentários, compreensão e interpretação de textos; atividades de produção textual escrita e oral; discussão em grupo e/ou duplas sobre os gêneros discursivos trabalhados; trabalhos em grupos e/ou duplas e/ou individual sobre os gêneros trabalhados.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados de maneira contínua. O desenvolvimento do grupo e dos indivíduos será observado ao longo do componente curricular considerando os aspectos formais e atitudinais da construção da aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção de textos da literatura brasileira e ocidental. Reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentido provocados por recursos literários. Relações entre textos literários, com foco em assimilações e

rupturas quanto a temas e procedimentos estéticos. Compreensão em leitura e análise das obras fundamentais do cânone ocidental. **Curadoria de obras da literatura brasileira contemporânea e de língua portuguesa**

- Contexto de produção, circulação e recepção de textos legais e normativos. Regularidades de gêneros de textos legais e normativos. Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Identificação e inferência de motivações e/ou finalidades para ampliação da compreensão de **textos normativos e documentos legais**.
- Seleção de informação, dados e argumentação em fontes confiáveis impressas e digitais para produção textual fundamentada para além do senso comum. Procedimentos de estudo (grifar, anotar, resumir). Gêneros de apoio à compreensão: **síntese e comentário**.
- Regularidades dos gêneros da divulgação científica. Organização tópico-discursiva. Curadoria. Estratégias e procedimentos de leitura e produção de textos orais, escritos e multissemióticos: **dissertação-argumentativa, artigo científico e apresentação oral**.
- Contexto de produção, circulação e recepção de textos jornalístico-midiáticos. Análise de textos de gêneros discursivos contemporâneos de campanhas publicitárias e políticas. Apreciação (avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.). Curadoria de informação em fontes confiáveis. Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem). Recursos linguísticos e multissemióticos e efeitos de sentido. Mecanismos de persuasão e argumentação: **artigo de opinião, ensaio e documentário**.
- Morfossintaxe: concordância verbal, nominal e regência.
- Coesão e coerência: operadores lógico-discursivos.
- Dialogia e relações entre textos: procedimentos de produção de citações e paráfrases
- Marcas linguísticas que expressam posição de enunciação considerando o contexto de produção: modalização.
- Efeitos de sentido a partir de análise semiótica: recursos linguísticos, sonoros e visuais dos gêneros estudados. Emprego de recursos linguísticos e multissemióticos: efeitos de sentido, ironia, ambiguidade, humor, figuras de linguagem. Variedades linguísticas. Textualização e retextualização. Relações entre as partes do texto.
- Reconstrução e consideração do contexto de produção, circulação e recepção de textos orais e multissemióticos. Planejamento e produção de textos e edição de textos orais e multissemióticos: **videominuto**. Usos expressivos de recursos linguísticos, paralinguísticos e cinésicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAGNO, Marcos. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. São Paulo: FGV, 2008.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de Texto**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAGNO, Marcos. **Preconceito Linguístico: o que é, como se faz?** São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.

COSON, Rildo. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2010.

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

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 1: Fundamentos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 2: Texto e discurso**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 3: Gramática do período e da coordenação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 4: Gramática da subordinação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na Universidade 5: Gramática da norma de referência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2022.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Língua Inglesa I</i>	<i>1h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>01</i>	<i>40</i>	<i>30</i>	<i>1 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

- Conceitos de Língua e Linguagem;
- Estratégias de leitura;
- Tipos e gêneros Textuais;
- Estruturas sintáticas e morfológicas da Língua Inglesa.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Desenvolver as habilidades de escrita, fala, leitura e escuta, em nível básico e elementar, com vistas a construir a competência comunicativa de acordo com a situação, o propósito e os papéis dos participantes;
2. Utilizar estratégias de leitura durante a leitura de gêneros textuais diversos;
3. Reconhecer a estrutura organizacional, as funções e propósitos comunicativos de gêneros textuais;
4. Produzir gêneros textuais de acordo sua estrutura organizacional e suas funções e propósitos comunicativos.

METODOLOGIA

A metodologia de ensino terá como foco a interação e reflexão para a construção e desenvolvimento do conhecimento, se dando de forma colaborativa afim de que todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem possam ser protagonistas da sua própria aprendizagem. Para tanto, serão utilizados métodos diversos como: aula expositiva, apresentação de seminários, leituras dirigidas, produções individuais e

coletivas, dentre outros.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual e contínua, uma vez que o estudante estará sempre exposto a situações de reflexão e aplicabilidade dos conhecimentos desenvolvidos no decorrer da disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Grammar: Present of verb to be; Present progressive; Simple present; Can and could for abilities; Object pronouns; Possessive adjectives; Genitive case ('s).

2. Reading strategies: Skimming; Scanning; Reading for details; Inference; Prediction; World and encyclopaedic knowledge; Cognates. Checking coherence; Deduction.

3. Genre study and production: E-mail; Chats; Questionnaire; Job ads; letter; Web forums; Puzzles; Fact files; Encyclopedia entries; Literary genres (biography, fairy tale, detective story, mystery story, play); Web pages; Comic strips; Magazine articles; Posters.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUZ, D. T. **English on line: Inglês Instrumental para Informática.** São Paulo: DISAL, 2013.

HEWINGS, Martin. **Advanced grammar in use with answers: A self-study reference and practice book for advanced learners of english.** Cambridge University Press, 2013.

OXFORD. **Dicionário Oxford Escolar - para estudantes brasileiros de inglês.** Português- Inglês/InglêsPortuguês Oxford University Press, 2018.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática & Internet.** NBL Editora, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LONGMAN. **Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros.** Português-Inglês/InglêsPortuguês com CD-Rom. 2a Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008 .
_____. **Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use.** CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.
_____. **English Grammar in Use. CD-Rom with answers.** Third Edition. Cambridge, 2007. McCARTHY, M. & O'DELL, F. English vocabulary in use. Elementary. UK: CUP, 1999.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina Prática Profissional
 TCC Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Língua Inglesa II</i>	2h/a	h/a	02	80	60	2 ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
-----------------------	-----	----------------------	-----

EMENTA

- Conceitos de Língua e Linguagem;
- Estratégias de leitura;
- Tipos e gêneros Textuais;
- Processos de formação de palavras em Língua Inglesa;
- Estruturas sintáticas e morfológicas da Língua Inglesa.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Desenvolver as habilidades de escrita, fala, leitura e escuta, em nível básico e elementar, com vistas a construir a competência comunicativa de acordo com a situação, o propósito e os papéis dos participantes;
2. Utilizar estratégias de leitura durante a leitura de gêneros textuais diversos;
3. Reconhecer a estrutura organizacional, as funções e propósitos comunicativos de gêneros textuais;
4. Produzir gêneros textuais de acordo sua estrutura organizacional e suas funções e propósitos comunicativos;
5. Compreender os processos de formação de palavras em Língua inglesa.

METODOLOGIA

A metodologia de ensino terá como foco a interação e reflexão para a construção e desenvolvimento do conhecimento, se dando de forma colaborativa afim de que todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem possam ser protagonistas da sua própria aprendizagem. Para tanto, serão utilizados métodos diversos como: aula expositiva, apresentação de seminários, leituras dirigidas, produções individuais e coletivas, dentre outros.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual e contínua, uma vez que o estudante estará sempre exposto a situações de reflexão e aplicabilidade dos conhecimentos desenvolvidos no decorrer da disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Grammar:** Verb tense review; Comparatives and superlatives; Phrasal verbs; Present perfect; Simple past x present perfect; Present perfect simple and present perfect progressive; Some, any and no. Present progressive; Present perfect; Used to; Linking words; Conditional sentences; Verbs followed by infinitive and -ing forms; Had better; Would rather and would prefer; Phrasal verbs: particles with literal meaning.
- 2. Reading strategies:** Skimming; Scanning; Reading for details; Inference; Prediction; World and encyclopaedic knowledge; Cognates; Checking coherence; Deduction; Text reference. Text organization.
- 3. Genre study and production:** Jokes; E-mails; Dictionary entry; Magazine article; Interview; Narrative texts; Informal correspondence; Campfire story; Radio program; Personal letters
- 4. Words formation:** Prefixes and suffixes; Derivação e justaposição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUZ, D. T. **English on line: Inglês Instrumental para Informática**. São Paulo: DISAL, 2013.

HEWINGS, Martin. **Advanced grammar in use with answers: A self-study reference**

and practice book for advanced learners of english. Cambridge University Press, 2013.

OXFORD. **Dicionário Oxford Escolar - para estudantes brasileiros de inglês.** Português- Inglês/InglêsPortuguês Oxford University Press, 2018.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática & Internet.** NBL Editora, 2002. Português-Inglês/Inglês-Português. Revised Edition. Great Britain, OUP/SBS Editora, 2002.

REDMAN, S. **English vocabulary in use.** Pre-intermediate and Intermediate. UK: CUP, 1997.

SWAN, M. **Practical english usage.** Hong Kong, OUP, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LONGMAN. **Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/InglêsPortuguês com CD-Rom.** 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. Atualizado com as novas regras de Ortografia

_____. **Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

MURPHY, R. **Essential Grammar in Use.** CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.

_____. **English Grammar in Use.** CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007. McCARTHY, M. & O'DELL, F. English vocabulary in use. Elementary. UK: CUP, 1999.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				

	<i>Língua Inglesa III</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>3 ano</i>
--	---------------------------	-------------	------------	-----------	-----------	-----------	--------------

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

- Reading and Writing in English;
- Tipos e gêneros Textuais;
- Aspectos lexicais e a ‘Linguistic Revolution’ com o advento da Internet;
- Estruturas sintáticas e morfológicas utilizadas em textos técnicos da área de Informática.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Desenvolver as habilidades de escrita, fala, leitura e escuta, em nível básico e elementar, com vistas a construir a competência comunicativa de acordo com a situação, o propósito e os papéis dos participantes;
2. Utilizar estratégias de leitura durante a leitura de gêneros textuais diversos;
3. Reconhecer a estrutura organizacional, as funções e propósitos comunicativos de gêneros textuais;
4. Produzir gêneros textuais de acordo sua estrutura organizacional e suas funções e propósitos comunicativos dentro de contextos da tecnologia;
5. Compreender os impactos da Internet na formação lexical em Língua Inglesa;

METODOLOGIA

A metodologia de ensino terá como foco a interação e reflexão para a construção e desenvolvimento do conhecimento, se dando de forma colaborativa afim de que todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem possam ser protagonistas da sua própria aprendizagem. Para tanto, serão utilizados métodos diversos como: aula expositiva, apresentação de seminários, leituras dirigidas, produções individuais e coletivas, dentre outros.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual e contínua, uma vez que o estudante estará sempre exposto a situações de reflexão e aplicabilidade dos conhecimentos desenvolvidos no decorrer da disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Grammar:** Verb tense review (present, past and future - simple forms); Verb tense review (present, past and future - perfect forms); Modal verbs: past and present; Auxiliary verbs and question tags; Passive and active voice; Countable and uncountable nouns; Direct and indirect speech (reported speech). Relative clauses and pronouns; Linking words; Questions in indirect speech (indirect questions); Reflexive pronouns; Special cases of defined and non-defined articles; Plural of nouns.
- 2. Reading strategies:** Skimming; Scanning; Reading for details; Inference; Prediction; World and encyclopaedic knowledge; Cognates; Checking coherence; Deduction; Text reference; Text organization.
- 3. Genre study and production:** Descriptive texts; Song lyrics; Report; Paper; Poster; Fact file; News summary; Internet news; Note-taking; Instructions; Subscription form; Commercial; Résumé; Job interview; Quiz;
- 4. Vocabulary:** Impactos da Internet no processo de formação de palavras em Língua

Inglês.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUZ, Décio T. **English online: Inglês Instrumental para Informática**. 1ª edição. SP: Disal, 2013.

REDMAN, S. **English vocabulary in use**. Pre-intermediate and Intermediate. UK: CUP, 1997. SWAN, M. **Practical english usage**. Hong Kong, OUP, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRUZ, Décio T. **English online: Inglês Instrumental para Informática**. 1ª edição. SP: Disal, 2013.

LONGMAN. **Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros**.

Português-Inglês/InglêsPortuguês com CD-Rom. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. Atualizado com as novas regras de Ortografia.

_____. **Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.

_____. **English Grammar in Use**. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007. McCARTHY, M. & O'DELL, F. **English vocabulary in use**. Elementary. UK: CUP, 1999.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Matemática I	1,5h/a	1,5h/a	03	120	90	1 ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Razão e Proporção; Variação entre grandezas; Regra de três; Porcentagem; Variação Percentual; Conjuntos Numéricos; Noções de Funções; Função polinomial do primeiro grau; Função polinomial do segundo grau; Função definida por várias sentenças; Função Exponencial; Função Logarítmica; Matemática Financeira.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Reconhecer os conjuntos dos números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais, assim como suas operações, suas propriedades principais e sua relação de inclusão.
2. Localizar números racionais na reta numérica.
3. Compreender a noção de módulo de um número real, tendo a capacidade para interpretá-lo geometricamente.
4. Resolver problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em diferentes contextos.
5. Resolver problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras.
6. Resolver problemas que envolvam o cálculo de porcentagem.
7. Interpretar criticamente situações que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação.
8. Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás, etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, convertendo essas representações de uma para outra.
9. Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.
10. Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional.
11. Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos em que uma variável é diretamente proporcional ao quadrado da outra.
12. Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.
13. Resolver problemas que envolvam máximos e mínimos de funções quadráticas.
14. Resolver inequações simples do primeiro
15. Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus para resolver problemas em contextos diversos.
16. Identificar uma potência, bem como suas propriedades, a fim de resolvê-las.
17. Identificar uma função exponencial a partir da sua representação algébrica ou geométrica.
18. Representar graficamente funções exponenciais.
19. Obter a representação algébrica de uma função exponencial a partir da sua representação gráfica.
20. Reconhecer a definição sobre logaritmos bem como suas propriedades (conceituais e operatórias: produto, quociente, potência e mudança de base) para, a partir daí ser capaz de aplicá-los em diversas situações problemas a serem propostos.
21. Identificar uma função logarítmica a partir da sua representação algébrica ou geométrica.
22. Representar graficamente funções logarítmicas.
23. Analisar e estabelecer relações entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais

(domínio, imagem, crescimento) de cada função.

24. Resolver equações exponenciais e logarítmicas dos tipos mais simples.

25. Resolver problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.

26. Resolver problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.

27. Determinar o valor final de uma grandeza que sofreu variação percentual de uma taxa i (produto por $1 + i$ e $1 - i$).

28. Determinar a taxa de variação percentual de uma grandeza que sofreu acréscimo ou desconto.

29. Determinar a taxa de juros de um empréstimo relacionada ao período.

30. Reconhecer e realizar o cálculo dos principais conceitos de Matemática Financeira, como porcentagem, aumento percentual, juros simples e compostos, bem como o de problemas envolvendo tais conceitos.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, que darão sentido ao processo de ensino-aprendizagem.

Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o Datashow, vídeos, ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, tablets, lousa digital e textos de leitura; Videoaulas; Utilização do(s) livro(s) didático(s) adotado(s) pelo Instituto Federal de Pernambuco Campus Paulista e disponibilizados na Biblioteca virtual do IFPE; Utilização de softwares livres e plataforma que permitam a plotagem de gráficos em computadores; Complementação de atividade através de leituras, pesquisas, listas e formulários online de exercícios; Resolução de problemas contextualizados para todo o conteúdo programático.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades. Para mensuração das notas serão realizadas provas escritas; resolução de questionários (escritos ou online); apresentação de seminários; atividades individuais ou em grupo; e trabalhos a serem utilizados como cálculo das médias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CONJUNTOS NUMÉRICOS:
Conjunto dos números Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais; Definição de Módulo de um número Real.

2. MATEMÁTICA BÁSICA:
Definições de razão e proporção; Propriedade fundamental da proporção; Definição de grandezas; Grandezas diretamente e inversamente proporcionais; Regra de três simples e composta; Definição de porcentagem; Taxa Percentual; Variação Percentual.

3. INTRODUÇÃO A FUNÇÕES:
Noções básicas de Plano Cartesiano; Definição de Função; Identificação dos Conjuntos

Domínio, Contradomínio e Imagem, e das Leis de Formação, a partir das representações algébricas e/ou gráficas de uma função; Definição do comportamento de funções; Funções definidas por várias sentenças.

4. FUNÇÕES POLINOMIAIS DO PRIMEIRO GRAU (OU FUNÇÃO AFIM):

Equações do primeiro grau; Definição de função polinomial do primeiro grau (função afim); Caracterização de funções afins lineares e constantes; Identificação dos coeficientes angular e linear na lei de formação da função afim; Zero (ou raiz) da função afim; Estudo e construção de gráficos da função afim; Relação dos Coeficientes com o gráfico da função afim; Taxa de variação da função afim; Inequações simples do primeiro grau.

5. FUNÇÕES POLINOMIAIS DO SEGUNDO GRAU (OU FUNÇÃO QUADRÁTICA):

Equações do segundo grau; Definição da função polinomial do segundo grau (função quadrática); Identificação dos coeficientes na lei de formação da função quadrática; Zero (ou raiz) da função quadrática; Estudo e construção do gráfico da função quadrática; Relação dos Coeficientes e do Discriminante (Δ) com o gráfico da função quadrática; Identificação e cálculo do vértice da parábola e dos valores máximos (ou mínimos) da função quadrática.

6. FUNÇÃO EXPONENCIAL:

Definição de potenciação; Propriedades da potenciação; Potências de expoente inteiro, racional e irracional; Equações exponenciais do tipo $a^x = a^y$; O número e ; Função exponencial; Construção do gráfico da função exponencial da forma $y = a^x$.

7. FUNÇÃO LOGARÍTMICA:

Definição de logaritmo; Logaritmos Decimais e Neperiano; Propriedades do logaritmo (conceituais e operatórias: produto, quociente, potência e mudança de base); Equações logarítmicas do tipo $\log_a x = \log_a y$; Função logarítmica; Construção do gráfico da função logarítmica $y = \log_a x$; Relação entre funções exponenciais e logarítmicas.

8. MATEMÁTICA FINANCEIRA:

Definição de Juros Simples; Cálculo dos juros e do montante em regime simples; Definição de Juros Compostos; Cálculo dos juros e do montante no regime composto; Diferentes tipos de juros (simples e compostos) e tomada de decisões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, A. S. **Matemática Machado: Volume Único Ensino Médio**. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.

BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. **Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). **Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática: ciência e aplicações**. v. 1. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.

IEZZI, G; MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática Elementar 1: Conjuntos e Funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G; MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática Elementar 2: Logaritmos**. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G; MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática Elementar 11: matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C. **Progressões e Matemática Financeira**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Matemática II</i>	1,5h/a	1,5h/a	03	120	90	2 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Geometria Plana; Geometria Espacial; Trigonometria no Triângulo Retângulo; Trigonometria no Círculo; Funções Trigonométricas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Reconhecer sequências que possuem caracterização específica para tomá-las como progressões aritméticas ou geométricas;
2. Identificar e classificar progressões aritméticas, seus termos principais e definição do termo geral, bem como a soma de n termos de determinada progressão aritmética;
3. Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
4. Calcular a soma dos n primeiros termos de uma progressão geométrica, bem como os a

- soma dos termos de uma progressão infinita que tem razão $q < 1$;
6. Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
 7. Entender os conceitos básicos de ponto, reta e plano.
 8. Identificar retas concorrentes paralelas e reversas;
 9. Conhecer o significado de projeção ortogonal de um objeto sobre um plano;
 10. Compreender as diversas unidades de comprimento e suas relações;
 11. Compreender o conceito de perímetro de um polígono;
 12. Identificar a razão de semelhança de polígonos semelhantes, e a sua relação com a razão de seus perímetros;
 13. Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.
 14. Identificar figuras semelhantes e conhecer o conceito de razão de semelhança entre duas figuras semelhantes;
 15. Utilizar noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).
 16. Utilizar a semelhança de triângulos para resolver problemas;
 17. Conhecer as relações métricas no triângulo retângulo e suas demonstrações via semelhança de triângulos;
 18. Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.
 19. Compreender o conceito geral de área de uma figura plana e seu conceito como medida da superfície ocupada por uma figura;
 20. Compreender as diversas unidades de área e suas relações;
 21. Saber calcular áreas de diversas figuras simples (retângulo, quadrado, triângulo, losango, paralelogramo, trapézio, polígonos regulares);
 22. Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.
 23. Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.
 24. Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.
 25. Reconhecer que dois triângulos de mesma base e mesma altura têm mesma área;
 26. Identificar a área do círculo como limite das áreas dos polígonos regulares inscritos;
 27. Calcular a área do círculo, do setor e do segmento circular;
 28. Reconhecer que a razão entre as áreas de figuras semelhantes é o quadrado da razão de semelhança;
 29. Estabelecer o conceito de volume;
 30. Reconhecer diversas unidades de volume;
 31. Reconhecer os 5 poliedros regulares de Platão e suas características;
 32. Reconhecer um prisma e conhecer suas propriedades;

33. Identificar os objetos especiais da família dos prismas (como o prisma regular, o paralelepípedo, o paralelepípedo retângulo e o cubo);
34. Reconhecer uma pirâmide e conhecer suas propriedades;
35. Identificar os objetos especiais da família das pirâmides (como a pirâmide regular e o tetraedro);
36. Identificar a área de um poliedro como a soma das áreas de todas as suas faces;
37. Saber calcular a área de um paralelepípedo retângulo;
38. Saber calcular o volume de prismas e pirâmides simples;
39. Conhecer a relação entre o volume do prisma triangular e o volume do tetraedro de mesma base e mesma altura que o prisma;
40. Reconhecer cilindros, cones, esferas e os sólidos de revolução;
41. Conhecer os volumes dos sólidos redondos deduzidos a partir do princípio de Cavalieri;
42. Saber calcular as áreas dos sólidos redondos;
43. Resolver problemas que envolvam o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais.
44. Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.
45. Conhecer os conceitos de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo;
46. Conhecer os valores do seno, cosseno e tangente dos ângulos notáveis (30° , 45° e 60°), assim como de seus respectivos ângulos suplementares e replementares;
47. Compreender os casos de resolução de triângulos retângulos;
48. Compreender a tabela trigonométrica e sua forma de utilização na resolução de problemas;
49. Compreender as definições de seno e cosseno de ângulos obtusos;
50. Conhecer a Lei dos cossenos e a Lei dos senos;
51. Calcular distâncias inacessíveis com os recursos da trigonometria do triângulo;
52. Expressar a medida de um arco em graus ou radianos;
53. Identificar a extremidade de um arco no círculo trigonométrico e reconhecer arcos côngruos;
54. Calcular o seno, cosseno e tangente (caso exista), dos ângulos com extremidades nas intersecções dos eixos com o círculo (0° , 90° , 180° e 270°);
55. Reconhecer na circunferência trigonométrica a simetria das extremidades dos arcos;
56. Identificar as variações de sinais das funções seno e cosseno;
57. Reconhecer a relação trigonométrica fundamental para qualquer arco real;
58. Identificar comportamento e período das funções seno e cosseno;
59. Reconhecer o gráfico das funções seno e cosseno;
60. Resolver problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade

de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, que darão sentido ao processo de ensino-aprendizagem.

Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o Datashow, vídeos, ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, tablets, lousa digital e textos de leitura; Videoaulas; Utilização do(s) livro(s) didático(s) adotado(s) pelo Instituto Federal de Pernambuco Campus Paulista e disponibilizados na Biblioteca virtual do IFPE; Utilização de *softwares* livres e *plataforma* que permitam a plotagem de gráficos em computadores; Complementação de atividade através de leituras, pesquisas, listas e formulários online de exercícios; Resolução de problemas contextualizados para todo o conteúdo programático.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades. Para mensuração das notas serão realizadas provas escritas; resolução de questionários (escritos ou online); apresentação de seminários; atividades individuais ou em grupo; e trabalhos a serem utilizados como cálculo das médias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. PROGRESSÕES ARITMÉTICAS:

Definição e identificação das Progressões Aritméticas; Fórmula do termo geral de uma progressão aritmética; Relacionar as progressões aritméticas com as funções afins; Propriedades da progressão aritmética; Notações especiais das progressões aritméticas; Soma dos n termos de uma progressão aritmética.

2. PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS:

Definição e identificação das Progressões Geométricas; Fórmula do termo geral de uma progressão geométrica; Relacionar as progressões geométricas com as funções exponenciais; Propriedades da progressão geométrica; Notações especiais das progressões geométricas; Soma dos n termos de uma progressão geométrica; Soma dos infinitos termos de uma progressão geométrica.

3. GEOMETRIA PLANA:

Conceitos Primitivos: Ponto, Reta e Plano; Posicionamentos relativos entre retas no plano; Polígonos convexos; Classificação dos polígonos; Ângulos internos, Ângulos externos de um polígono convexo; Soma dos ângulos internos e externos de um polígono; Definição e características dos polígonos regulares; Ladrilhamento: Características e tipos de polígonos que podem ser ladrilhados; Classificação dos triângulos quanto às medidas dos lados e às medidas dos ângulos internos; Congruência de triângulos; Teorema de Tales; Semelhança entre figuras; Transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas); Analisar transformações homotéticas para construir figuras; Analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas; Semelhança de triângulos; Casos de semelhança de triângulos; Relações métricas no triângulo retângulo; Unidades de medidas de comprimento (múltiplos e submúltiplos do metro (m) e de área (múltiplo e submúltiplo do m^2 . É importante mencionar a medida hectare (ha)); Definição de área de superfícies planas;

Resolver problemas utilizando diferentes métodos para obtenção da medida da área de uma superfície; Cálculo das áreas das figuras planas: Triângulos; Paralelogramos, Retângulos, Quadrados, Losangos, Trapézios, Polígonos Regulares, observando também a variação da área e perímetro relacionados a funções; Círculo e suas partes (setor circular, segmentos circular e coroa circular).

4. GEOMETRIA ESPACIAL:

Unidades de Medidas de Volume, de Capacidade e de Massa (múltiplos e submúltiplos do metro cúbico (m^3), do litro (l), e do grama (g); Poliedros regulares de Platão; Definição dos sólidos: Prismas, Paralelepípedos, Pirâmides; Elementos e Classificações (no caso da pirâmide: os triângulos notáveis, circunscrição e inscrição de polígonos regulares e suas relações métricas, bem como a definição do apótema do polígono regular. Áreas e Volumes (Utilizar o Princípio de Cavalieri) dos sólidos Geométricos (Prismas, Paralelepípedos e Pirâmide); Definição dos corpos redondos: Cilindros, Cones e Esferas; Elementos e Classificações; Áreas e Volumes (utilizar o Princípio de Cavalieri) dos corpos redondos (Cilindros, Cones e Esferas).

5. TRIGONOMETRIA:

Relações trigonométricas no triângulo retângulo; Relações trigonométricas num triângulo qualquer (Lei dos Senos e Lei dos Cossenos); Transformação de medidas de ângulos de graus para radianos e vice-versa; Circunferência trigonométrica, Arcos notáveis na circunferência (0° , 90° , 180° , 270° e 360°); Relação Fundamental da Trigonometria; Identificação do eixo x como eixo dos cossenos, e do eixo y como eixo dos senos; Seno, Cosseno e Tangente de arcos na circunferência trigonométrica e sinal destas razões trigonométricas; Identificação de Arcos Côngruos na circunferência trigonométrica; Estudos das razões trigonométricas dos ângulos notáveis (30° , 45° e 60°) e de seus respectivos suplementos; Simetria de arcos na circunferência trigonométrica; Equações trigonométricas do tipo $y = \text{sen } x$ e $y = \text{cos } x$; Definição das Funções Seno e Cosseno: análise do comportamento e do período dessas funções na circunferência e no gráfico no plano cartesiano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, A. S. **Matemática Machado**: Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.

BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. **Manual Compacto de Matemática**: Ensino Médio.1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). **Manual Compacto de Matemática**: Ensino Fundamental.1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. **Fundamentos de matemática elementar 9**: Geometria plana. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar10**: Geometria espacial. 6. ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática: ciência e aplicações**. v. 2. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 4**: Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.

IEZZI, G; MURAKAMI, C.; DOLCE, O.; HAZZAN, S. MACHADO, N. J.; POMPEU, J. N.; DEGENSZAJN, D. M. **Fundamentos da Matemática Elementar 3**: Trigonometria.9.

ed. São Paulo: Atual, 2013.
MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C (coautores). **Progressões e Matemática Financeira**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina Prática Profissional
 TCC Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Matemática III</i>	<i>1,5h/a</i>	<i>1,5h/a</i>	<i>03</i>	<i>120</i>	<i>90</i>	<i>3 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Noções de Geometria Analítica; Matrizes; Determinantes; Equações e Sistemas Lineares; Análise Combinatória; Probabilidade; Noções de Estatística.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Localizar pontos num plano cartesiano, determinando a distância existente entre eles, bem como o ponto médio num segmento formado por dois deles.
2. Verificar as condições de alinhamento de três pontos.
3. Reconhecer as equações geral e reduzida da reta.
4. Identificar e calcular a equação de uma reta que passa por um determinado ponto com declividade conhecida.

5. Relacionar a função afim com a equação reduzida da reta.
6. Identificar paralelismo e perpendicularidade entre as retas.
7. Calcular a distância entre uma reta e um ponto.
8. Calcular a área do triângulo formado por três pontos de um plano cartesiano.
9. Identificar e escrever as equações reduzida e geral da circunferência.
10. Compreender o conceito de matriz e saber identificá-la.
11. Operar com matrizes (adição, subtração, multiplicação por um número real ou por outra matriz).
12. Resolver problemas que envolvam matrizes/tabelas.
13. Compreender o conceito de determinantes.
14. Compreender o cálculo de determinantes de matrizes (até ordem 3) utilizando a Regra de Sarrus.
15. Reconhecer uma equação linear e se uma êupla ordenada é solução de uma equação linear.
16. Reconhecer um sistema linear e se uma êupla ordenada é solução de um sistema de equações lineares.
17. Classificar os tipos de sistemas lineares, inclusive quanto ao tipo de solução (S.P.D, S.P.I ou S.I).
18. Saber resolver um sistema de equações lineares (com duas e três variáveis) pelo Teorema de Cramer e por escalonamento.
19. Interpretar geometricamente o resultado de um sistema de equações lineares com duas incógnitas.
20. Resolver problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvam equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
21. Reconhecer as formas de ocorrências de eventos determinados em um espaço previamente definido, possibilitando a análise dos seus agrupamentos de forma a caracterizar a contagem dos mesmos.
22. Compreender e calcular o fatorial de um número.
23. Resolver problemas de contagem que envolvam arranjos simples e com repetição; permutações simples e com repetição; e combinações simples.
24. Resolver problemas de contagem que envolvam o Princípio das Gavetas.
25. Resolver problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas (como o diagrama de árvore).
26. Compreender a definição de espaço amostral e evento, bem como a de frequência relativa e probabilidade.
27. Analisar e calcular a probabilidade em espaços amostrais equiprováveis.
28. Reconhecer e analisar os casos de probabilidade em situações especiais (como a união de dois eventos, ou condições na ocorrência do evento ou, ainda, a intersecção de dois eventos).
29. Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro, etc.).
30. Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da probabilidade.
31. Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.
32. Entender que um conjunto de dados coletados para responder uma questão estatística

tem uma distribuição que pode ser descrita numericamente e graficamente.

33. Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.
34. Comparar a adequação dos diferentes métodos de organização e apresentação de dados em contextos do mundo real.
35. Identificar as variáveis presentes numa determinada amostra.
36. Entender que um conjunto de dados coletados para responder uma questão estatística tem uma distribuição que pode ser resumida por medidas de posição e dispersão.
37. Reconhecer as tabelas de frequência, sendo capaz de aplicá-las em cálculos estatísticos.
38. Reconhecer, construir, interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (de setores, barra, linha, histograma, de caixa, de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.
39. Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionam estatística, geometria e álgebra.
40. Saber calcular medidas de posição (moda, média e mediana).
41. Saber calcular as médias aritmética, ponderada, harmônica e geométrica.
42. Estabelecer as desigualdades entre as médias.
43. Reconhecer o uso apropriado ou não de medidas de posição em vários contextos do mundo real.
44. Reconhecer o efeito de dados discrepantes na média e na mediana.
45. Saber calcular medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).
46. Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.
47. Calcular as medidas de centralidade e dispersão para dados agrupados e não agrupados através do uso do desvio padrão e da classe modal com a mediana.
48. Resolver problemas, em diferentes contextos, que envolvam o cálculo e a interpretação das medidas de tendência central (média, moda e mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, que darão sentido ao processo de ensino-aprendizagem.

Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o Datashow, vídeos, ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, tablets, lousa digital e textos de leitura; Videoaulas; Utilização do(s) livro(s) didático(s) adotado(s) pelo Instituto Federal de Pernambuco Campus Paulista e disponibilizados na Biblioteca virtual do IFPE; Utilização de *softwares* livres e *plataforma* que permitam a plotagem de gráficos em computadores; Complementação de atividade através de leituras, pesquisas, listas e formulários online de exercícios; Resolução de problemas contextualizados para todo o conteúdo programático.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades. Para mensuração das notas serão realizadas provas escritas; resolução de questionários (escritos ou online); apresentação de seminários; atividades individuais ou em grupo; e trabalhos a serem utilizados como cálculo das médias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. NOÇÕES DE GEOMETRIA ANALÍTICA:

Ponto e Reta: Distância entre dois pontos no plano cartesiano; Ponto médio; Condição de alinhamento entre três pontos no plano cartesiano; Área de um triângulo cujos vértices são ponto do plano cartesiano; Equação geral e reduzida da reta; Equação da reta dado o coeficiente angular e um ponto; Distância entre ponto e reta; Características das equações de retas paralelas e perpendiculares no plano cartesiano.

Circunferência: Definição de circunferência e de círculo; Equação reduzida.

2. MATRIZES:

Definição de Matrizes; Definição e Características de Matrizes Quadradas; Matriz Identidade; Igualdade de Matrizes; Operações entre Matrizes (adição, subtração, multiplicação de um escalar por uma matriz e multiplicação entre matrizes).

3. DETERMINANTES:

Definição de Determinantes; Cálculo de determinantes de Matrizes Quadradas até Ordem 3: Regra de Sarrus.

4. SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES:

Equações lineares e soluções; Equações lineares homogêneas; Sistema de equações lineares e soluções; Sistemas Lineares Homogêneos; Classificação de sistemas lineares (S.P.D., S.P.I. e S.I.); Representação gráfica de sistemas lineares do tipo 2×2 no plano cartesiano; Resolução de sistema lineares 2×2 e 3×3 : pela Regra de Cramer ou por escalonamento.

5. ANÁLISE COMBINATÓRIA:

Fatorial de um número natural; Árvore das possibilidades: Princípio Fundamental da Contagem; Arranjo simples; Arranjo com repetição; Permutação; Permutação com repetição; Combinação simples; Princípio das Gavetas.

6. PROBABILIDADES:

Noções de experimentos aleatórios e determinísticos; Eventos (equiprováveis ou não) e suas classificações; Espaço amostral (discreto ou não); Definição de probabilidade; Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis; Probabilidade complementar; Probabilidade da união; Probabilidade condicional; Probabilidade de eventos sucessivos: multiplicação de probabilidades.

7. NOÇÕES DE ESTATÍSTICA:

Definição de população e amostras; Tipos de variáveis; Frequência absoluta e frequência relativa; Tipos de gráficos (setor, barra, linha e histogramas); Medidas de tendência central (média aritmética simples, média aritmética ponderada, média harmônica, média geométrica, moda, mediana) para dados agrupados e não agrupados; Medidas de dispersão (variância e desvio padrão) para dados agrupados e não agrupados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, A. S. **Matemática Machado**: Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.

BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. **Manual Compacto de Matemática**: Ensino Médio.1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). **Manual Compacto de Matemática**: Ensino Fundamental.1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática: ciência e aplicações**. v. 2. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática: ciência e aplicações**. v. 3. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 4**: Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.

SHIN, T; REGIUS, L. G. (colaborador). **Guia Mangá de Estatística**. São Paulo: Novatec, 2010.

MEYER, P. L.; FILHO, R. C. B. L. (tradutor). **Probabilidade**: Aplicações à Estatística.2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção) OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Biologia 1</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>1 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Os métodos científicos como necessidade para a realização de trabalhos de investigação biológica para a produção de conhecimentos, bens e serviços. Os diversos níveis de organização dos seres vivos, desde a sua base molecular até as estruturas complexas e a necessidade do metabolismo como forma de manutenção da vida. Debates contemporâneos sobre as tecnologias de manipulação da vida. A célula como unidade fundamental dos seres vivos. As principais estruturas celulares e suas respectivas funções. A teoria celular. Principais estruturas celulares e suas respectivas funções. A difusão e a osmose nas células animal e vegetal. A obtenção de energia pela célula e as reações de fotossíntese, respiração e fermentação alcoólica, láctea e acética. Alterações do metabolismo celular que possam comprometer a qualidade de vida, principalmente em idade avançada. Os diversos tipos de tecidos animais. Principais características dos tecidos animais. Interações entre os diversos tecidos. O funcionamento dos sistemas animais: relações entre os diversos sistemas fisiológicos e anatômicos e como interagem para o funcionamento do organismo. A necessidade da manutenção de um equilíbrio dinâmico (homeostase) entre o organismo e o meio. As diversas etapas do desenvolvimento embrionário e que levam à formação do indivíduo adulto.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Reconhecer que os seres vivos são constituídos por átomos de diversos elementos químicos organizados em substâncias orgânicas de diversos tipos, tais como: carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos; Descrever a estrutura molecular e reconhecer o papel desempenhado por cada uma das substâncias orgânicas e inorgânicas componentes de um organismo vivo; Identificar as características químicas e a importância de cada uma das substâncias inorgânicas e orgânicas presentes na composição dos seres vivos; Explicar o papel das enzimas como um grupo especial de proteínas e como catalisadores biológicos; Relacionar os conhecimentos adquiridos nos estudos da química para explicar as atividades biológicas; Reconhecer a importância de uma alimentação equilibrada, para a manutenção da saúde e conseqüentemente para uma melhoria na qualidade de vida; Descrever a importância da Teoria Celular; Descrever os princípios básicos de funcionamento dos microscópios ópticos e eletrônicos; Demonstrar as unidades de medidas utilizadas em microscopia; Descrever as características dos principais envoltórios celulares e reconhecer a importância desses envoltórios na manutenção das diferenças entre o meio interno e externo das células; Identificar e descrever os principais mecanismos de transporte de substâncias através das membranas celulares; Identificar e descrever as funções das diferentes estruturas dos diversos tipos de células; Reconhecer o núcleo das células eucariontes como o centro de controle das atividades celulares; Explicar e esquematizar cada uma das etapas da mitose e meiose Explicar a importância da mitose para a formação de um organismo unicelular e multicelular; Explicar a importância da meiose para a reprodução sexuada; Descrever e esquematizar os processos de obtenção de energia pela célula por meio da fotossíntese, da fermentação e da respiração; Reconhecer a importância dos organismos clorofilados para o

equilíbrio ecológico na Terra; Identificar as alterações metabólicas que ocorrem no organismo em idade avançada e os cuidados necessários para com o idoso, no sentido de promover-lhe uma melhoria na qualidade de vida. Conceituar tecidos, enumerando os principais tecidos encontrados nos animais; Descrever a estrutura geral dos tecidos conjuntivos; Descrever a composição e características do Tecido Conjuntivo Propriamente Dito (TCPD); Descrever a estrutura e principais funções do tecido adiposo; Reconhecer as diferenças entre tecido ósseo e tecido cartilaginoso e explicar as relações entre eles; Descrever em linhas gerais a constituição do tecido sanguíneo e as funções de cada um de seus componentes; Caracterizar os diversos tipos de tecidos musculares; «Descrever as estruturas componentes de um neurônio; Identificar a homeostase como mecanismo que leva o organismo a um equilíbrio dinâmico; Conceituar digestão e reconhecer a importância do processo para a obtenção de nutrientes; Descrever as etapas da digestão humana; Explicar a importância da circulação nos animais como forma de distribuição de substâncias por todo o organismo; Identificar e descrever as principais estruturas envolvidas no processo de circulação nos animais; Conceituar respiração, reconhecendo a necessidade de exercícios e uma boa alimentação para um coração saudável; Identificar as principais substâncias excretadas pelos animais; Explicar a importância de cada uma das estruturas envolvidas no processo de excreção nos animais; Reconhecer a importância do sistema nervoso como um dos sistemas integradores do corpo humano; Explicar a importância da reprodução para a perpetuação das espécies, enumerando as diversas partes que compõem o aparelho reprodutor masculino e feminino e descrever as funções de cada uma delas; Reconhecer as diferenças anatômicas entre os sexos, destacando o papel dessas diferenças nos processos de discriminação sexual e de gênero; Descrever as diversas etapas da gametogênese, tanto da espermatogênese como da ovogênese e das diversas fases do desenvolvimento embrionário na espécie humana; Reconhecer a importância das células tronco nas pesquisas médicas e biológicas em geral, ressaltando o componente ético da aplicação desse conhecimento biológico.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais da área, práticas de laboratório com os diversos tipos de componentes apresentados e suas aplicações(entre outros, a critério do professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, artigo técnico/científico, simulações, montagens em laboratório, entre outros, a critério do professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao estudo da Biologia.
O método científico.
Níveis de organização dos seres vivos.
Características gerais dos seres vivos
Bioquímica: a base molecular da vida.
Noções sobre microscopia
A estrutura celular.

Divisão celular
Conceituação de tecidos
Os principais tecidos animais
Fisiologia animal
Fisiologia animal
Desenvolvimento embrionário

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. *Bio*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 1.
PAULINO, W. R. *Biologia Atual*. São Paulo: Ática, 2003. v. 3.
SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; NELSON, Caldini Júnior. *Biologia*. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 1.
AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. *Biologia*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1-3.
JÚNIOR, C. S.; SASSON, S.; CALDINI. *Biologia*. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1-3.
SANTOS, F.S.; AGUILLAR, J.B.V.; OLIVEIRA, M.M.A. *Ser Protagonista*. São Paulo: SM, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. *Biologia das células*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
LOPES, S. *Bio*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. único.
MACHADO, S. *Biologia de olho no mundo do trabalho*. São Paulo: Scipione, 2003. v. único. Ensino Médio.
ROSSO, S.; LOPES, S. *Biologia: Conecte*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 1.
BIZZO, N. *Novas bases da Biologia*. São Paulo: Atica, 2011. v. 1-3.
FROTA-PESSOA, O. *Biologia*. São Paulo: Scipione, v. 1-3.
LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. *Biologia*. São Paulo: Nova Geração, 2010. v. 1-3.
LINHARES, S.; FERNANDO, G. *Biologia*. São Paulo: Ática, 2005.
LOPES, S.; ROSSO, S. *Biologia*. São Paulo: Saraiva, 2005.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Biologia II</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>2 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Os sistemas de classificação dos seres vivos e a sua importância e necessidade nos estudos da Biologia. Os Reinos de seres vivos e suas principais características. Principais características dos vírus. Os organismos pertencentes ao Reino Monera. Principais viroses e bacterioses humanas: modos de transmissão e medidas profiláticas. Principais características dos protozoários. O Reino Protocista e as suas principais características. Os metazoários e suas principais características. Características e classificação das principais classes dos Filo Mollusca e Arthropoda relacionando sua importância ecológica, econômica e médica no cotidiano humano. Descrição das principais características do Filo Echinodermata. Características do Filo Chordata: protocordados e vertebrados. Principais características e principais funções dos grupos do Reino Plantae, sua importância trófica, econômica e para manutenção dos organismos vivo no Planeta.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Compreender a sistemática e os sistemas de classificação, reconhecendo sua importância para o estudo da biodiversidade no Planeta Terra; Descrever as principais características estruturais, morfológicas e reprodutivas dos vírus, reconhecendo sua importância para a saúde humana; Caracterizar os organismos procariontes do ponto de vista da morfologia, reprodução e metabolismo, reconhecendo sua importância para os seres humanos; Identificar os principais tipos de algas, reconhecendo sua importância para a saúde humana, principalmente na alimentação; Identificar os principais tipos de protozoários, reconhecendo sua importância para a saúde humana bem como a medidas profiláticas para evitar as protozooses; Descrever os principais grupos taxonômicos dos fungos e suas características, compreendendo sua importância ecológica, na biotecnologia, na medicina, na indústria e na agricultura; Identificar os principais filos pertencentes ao Reino Metazoa, descrevendo as principais características e importâncias dos Poríferos, Celenterados, Platemintos e Anelídeos; Reconhecer as principais doenças parasitárias humanas provocadas por vermes Caracterizar os animais pertencentes ao Filo Mollusca,; Identificar e classificar os principais grupos de artrópodes, reconhecendo sua importância para a cadeia trófica nos diversos ecossistemas e para a economia; Descrever os principais animais peçonhentos e vetores de doenças para os seres humanos; Identificar as características gerais dos Equinodermas, descrevendo sua classificação e importância para o equilíbrio no ambiente marinho; Caracterizar e classificar os animais pertencentes ao Filo Chordata; Reconhecer a importância e variedade das características animais, ampliando a compreensão geral sobre o fenômeno vida e identificando a importância econômica e

ecológica das espécies, bem como uma possível potencialidade danosa para a espécie humana; Valorizar o conhecimento sistematizado, reconhecendo que isto permite comparar criteriosamente aspectos semelhantes e dessemelhantes de diferentes grupos; Reconhecer o parentesco evolutivo entre os animais, e refletir sobre a posição que a espécie humana ocupa no mundo vivo; Compreender que a biologia é uma ferramenta que assessoria o desenvolvimento tecnológico de diversas práticas relacionadas à produção de alimentos; Conhecer as semelhanças e as diferenças entre os grandes grupos de plantas, de modo a possibilitar reflexões e análises sobre a relação de parentesco evolutivo entre os componentes do mundo vivo; Valorizar o conhecimento sistemático das plantas, tanto para identificar padrões no mundo natural quanto para compreender a importância das plantas no grande conjunto de seres vivos; Relacionar a diversidade das plantas com os alimentos consumidos pelos seres humanos; Valorizar e reconhecer que os conhecimentos relacionados sobre os hormônios vegetais, podem contribuir em diversos processos sobre conservação de frutas.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais da área, práticas de laboratório com os diversos tipos de componentes apresentados e suas aplicações(entre outros, a critério do professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, artigo técnico/científico, simulações, montagens em laboratório, entre outros, a critério do professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Sistemática ou taxonomia
Os principais Reinos de seres vivos
Os vírus - características e classificação;
Os principais Reinos de seres vivos
Reino Monera - características gerais do grupo
Reino Protocista - características gerais do grupo;
Reino Fungi - características gerais e estrutura;
Reino Animalia: características gerais
Filo Mollusca
Filo Arthropoda
Filo Echinodermata
Filo Chordata
Reino Plantae
Os principais tecidos vegetais
Morfologia das Angiospermas: Raiz, caule, folhas, flores e frutos.
Fisiologia vegetal

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1-3.
JÚNIOR, C. S.; SASSON, S.; CALDINI. **Biologia**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1-3.
SANTOS, F.S.; AGUILLAR, J.B.V.; OLIVEIRA, M.M.A. Ser Protagonista. São Paulo: SM,

2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIZZO, N. **Novas bases da Biologia**. São Paulo: Atica, 2011. v. 1-3.
FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. São Paulo: Scipione, v. 1-3.
LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. **Biologia**. São Paulo: Nova Geração, 2010. v.1-3.
LINHARES, S.; FERNANDO, G. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2011.
LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. São Paulo: Saraiva, 2011.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina Prática Profissional
 TCC Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Biologia III</i>	2h/a	h/a	02	80	60	3 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

ecológicos para o bem-estar atuais e futuro da humanidade. Idem Principais termos empregados nos estudos em Genética. Os mecanismos biológicos envolvidos na hereditariedade. O comportamento dos cromossomos durante os processos de divisão celular. A importância dos trabalhos de Mendel para a compreensão dos mecanismos da

hereditariedade. Os mecanismos que regem a herança dominante e recessiva entre alelos. Os mecanismos de determinação do sexo nos humanos e em outros grupos de animais. As mutações gênicas e cromossômicas. O estudo da genética e da biotecnologia e suas implicações no mundo atual: manipulação de genes, organismos transgênicos, terapia gênica, clonagem, melhoramento genético, impactos ambientais da agropecuária, sequestro de carbono, alternativas para agropecuária, agroecologia. Estudo das etapas necessárias para a origem da vida na Terra. Análise de hipóteses autotrófica e heterotrófica para o surgimento dos primeiros seres vivos. As principais diferenças entre a visão evolucionista e a visão criacionista sobre a origem das espécies. Estudo dos principais aspectos das teorias evolucionistas de Lamack e de Darwin sobre a evolução biológica. Principais evidências da evolução biológica. Compreensão de mutação e a recombinação gênica como os principais fatores responsáveis pela variabilidade dos seres vivos, sobre a qual atua a seleção natural. Estudo das adaptações dos seres vivos pela ação da seleção natural. Análise dos casos de camuflagem, a coloração de aviso e o mimetismo como evidências da Seleção Natural. Estudo dos fundamentos de ecologia e a importância dos estudos de ecologia. Estudo das diferenças entre cadeia e teia alimentar e sua importância para o equilíbrio dos Ecossistemas terrestres. Estudo dos diferentes tipos de interações entre os seres vivos em um Ecossistema. Identificação de diversas formas de poluição ambiental e os procedimentos para minimizar os seus efeitos sobre a qualidade de vida das pessoas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Compreender a herança biológica como processo que se baseia na transmissão de genes, aplicando esse conhecimento para explicar a variabilidade dos organismos vivos, bem as possibilidades de ocorrerem diferentes combinações de caracteres ao longo de gerações; Utilizar os conhecimentos de genética para compreender textos de interesse científicos, tecnológicos, exprimindo com correção e clareza e empregando a terminologia correta; Identificar e descrever os principais mecanismos biológicos envolvidos na hereditariedade; Descrever a incompatibilidade materno-fetal devido ao Sistema Rh e a importância do aconselhamento genético pré-natal como forma de evitar a DHRN; Valorizar os conhecimentos da genética, reconhecendo sua aplicabilidade ética em situações reais; Valorizar os conhecimentos genéticos e aplicá-los na compreensão da determinação do sexo na espécie humana e no tratamento de certas doenças; Compreender conhecimentos básicos de genética molecular e sua utilização em técnicas modernas de manipulação de genes, favorecendo a tomada de decisões conscientes em temas polêmicos da atualidade, como a utilização de organismos transgênicos, clonagem, células tronco, geneterapia, ambiente, entre outros. Compreender que a ação dos genes se dá pelo controle da síntese protéica; Reconhecer a importância do projeto Genoma Humano para a humanidade e suas implicações éticas; Conceituar e compreender os mecanismos envolvidos no melhoramento genético e sua importância na produção de alimentos para a humanidade; Conceituar os principais termos empregados nos estudos em genética. Explicar teorias sobre a origem da vida na Terra; Explicar a evolução dos seres vivos como elemento essencial para a explicação de toda a diversidade biológica existente hoje na Terra; Conhecer as principais evidências da evolução biológica e compreender os fundamentos da teoria evolucionista moderna, o que fornece subsídios para a reflexão sobre questões polêmicas, como as relativas às origens da vida e da espécie humana; Compreender as diferenças entre as hipóteses autotrófica e heterotrófica e sua relação com o surgimento dos primeiros seres vivos; Identificar os fundamentos de teorias sobre a origem da vida;

Compreender os aspectos envolvidos nas posturas adotadas pela comunidade científica e religiosa acerca da origem e evolução da vida; Compreender as principais evidências da evolução biológica: adaptação das espécies; fósseis; órgãos vestigiais; semelhanças moleculares entre os organismos vivos; Caracterizar órgãos homólogos e órgãos análogos, reconhecendo os primeiros como evidências da evolução biológica e os segundos como resultados da adaptação a ambientes semelhantes; Conhecer os fundamentos básicos da história evolutiva da espécie humana, o que permite reflexões sobre o presente e futuro da nossa espécie; Conhecer os fundamentos da ecologia e reconhecer sua importância nos estudos ecológicos para o bem estar atuais e futuro da humanidade; Conhecer os principais tipos de relação ecológica e compreendê-los tanto na amplitude individual quanto suas relações em grande escala para estabelecer o equilíbrio global; Reconhecer os principais biomas mundiais, em particular os brasileiros, compreendendo-os como ecossistemas estáveis e característicos das regiões em que ocorrem; Utilizar o conhecimento sobre os biomas para refletir sobre temas polêmicos da atualidade, como preservação e conservação dos ecossistemas, desenvolvimento sustentável, exploração racional dos recursos, aquecimento global; Analisar os principais problemas decorrentes da exploração dos recursos naturais, estabelecendo ligação entre as possíveis maneiras de melhorar a qualidade de vida das gerações futuras e sua atuação profissional; Desenvolver atitudes ambientalmente e ecologicamente corretas; Identificar e reconhecer as diversas formas de poluição ambiental e discutir as diversas formas para eliminar ou minimizar os seus efeitos sobre o ambiente natural; Reconhecer como as diversas formas de poluição ambiental são prejudiciais à qualidade de vida; O uso racional da água no contexto da preservação na Natureza e da vida no planeta Terra.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais da área, práticas de laboratório com os diversos tipos de componentes apresentados e suas aplicações(entre outros, a critério do professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, artigo técnico/científico, simulações, montagens em laboratório, entre outros, a critério do professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A importância da genética e a origem dos estudos em genética.
Conceitos básicos em genética.
Principais mecanismos biológicos envolvidos na hereditariedade
Comportamento dos cromossomos na mitose e na meiose.
O material genético estudado por Mendel.
Herança dominante e recessiva.
Dominância completa e incompleta entre genes.
Co-dominância entre genes.
Proporções fenotípicas e genotípicas
Noções sobre probabilidade
As bases celulares da segregação dos fatores mendelianos.
Cruzamento teste.
Construção de um heredograma

Pleiotropia
 Herança dos grupos sanguíneos na espécie humana (Sistemas ABO e Rh)
 A segregação independente dos genes durante a meiose
 A determinação cromossômica do sexo
 Projeto Genoma Humano e suas aplicações éticas em benefício da humanidade.
 Os mecanismos envolvidos no melhoramento genético e sua importância na produção de alimentos
 A Origem da vida
 O conceito de Seleção Natural
 As mutações gênicas.
 A recombinação gênica.
 A seleção natural, a seleção sexual e a adaptação.
 Migrações
 Conceitos básicos de Ecologia.
 O fluxo de energia e o ciclo da matéria nos Ecossistemas.
 Cadeias e teias alimentares
 Os ciclos biogeoquímicos
 Interações ecológicas
 Os principais biomas terrestres
 Poluição ambiental

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1-3.
 JÚNIOR, C. S.; SASSON, S.; CALDINI. **Biologia**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1-3.
 SANTOS, F.S.; AGUILLAR, J.B.V.; OLIVEIRA, M.M.A. **Ser Protagonista**. São Paulo: SM, 2010. v.1-3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIZZO, N. **Novas bases da Biologia**. São Paulo: Atica, 2011. v. 1-3.
 FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. São Paulo: Scipione, v. 1-3.
 LAURENCE, J.; MENDONÇA, V. **Biologia**. São Paulo: Nova Geração, 2010. v.1-3.
 LINHARES, S.; FERNANDO, G. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2005.
 LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. São Paulo: Saraiva, 2005.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	

Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Física I</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>1 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Grandezas físicas e unidades fundamentais, Cinemática escalar e vetorial. dinâmica, estática, princípios de conservação. Estudo da Dinâmica, Estática, e princípios de conservação.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Despertar no estudante a curiosidade pelos fenômenos da natureza. Criar no estudante o hábito de estudos que lhe proporcionem conhecimentos necessários para a explicação dos fenômenos e de poderem analisar criticamente as notícias científicas. Estimular o estudante à capacidade de fazer observações, experiências, comparações e chegar à fundamentação científica. Conscientizar o estudante sobre a relação entre a ciência, tecnologia e o meio ambiente no contexto histórico, social e econômico. Compreender a ciência Física como uma representação da natureza baseada na experimentação e abstração. Compreender os modelos físicos identificando suas vantagens e limitações na descrição de fenômenos. Análise e interpretação de grandezas e leis físicas representadas em gráficos e tabelas. Aplicar os princípios e leis que regem a Física em problemas envolvendo produtos da tecnologia inseridos no cotidiano. Despertar no estudante a curiosidade pelos fenômenos da natureza. Criar no estudante o hábito de estudos que lhe proporcionem conhecimentos necessários para a explicação dos fenômenos e de poderem analisar criticamente as notícias científicas. Estimular o estudante à capacidade de fazer observações, experiências, comparações e chegar à fundamentação científica. Conscientizar o estudante sobre a relação entre a ciência, tecnologia e o meio ambiente no contexto histórico, social e econômico; Compreender a ciência Física como uma representação da natureza baseada na experimentação e abstração. Compreender os modelos físicos identificando suas vantagens e limitações na descrição de fenômenos. Análise e interpretação de grandezas e leis físicas representadas em gráficos e tabelas. Aplicar os princípios e leis que regem a Física em problemas envolvendo produtos da tecnologia inseridos no cotidiano.

METODOLOGIA

Aula expositiva dialogada com foco na problematização, Aula expositiva dialogada sem ou com uso de multimídia ou registro em quadro, Exposição dialogada, Atividades em grupo, vídeos, trabalho de pesquisa, visitas a instituições, Apresentação e discussão de

vídeos/ filmes, Trabalho individual ou em grupo. Apresentação e análise de vídeo relacionando-se com a bibliografia indicada, Trabalho em grupo- atividade em grupo com levantamento de informações referentes à relação entre a teoria e a prática do cotidiano. Visitas técnicas, Situações experimentais.

AVALIAÇÃO

Diagnostica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo; Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Grandezas fundamentais e introdução ao estudo dos movimentos

Notação científica e ordem de grandeza
Grandezas escalares e vetoriais,
Movimento retilíneo uniforme
Movimento retilíneo uniformemente variado
vetores

Estudo dos movimentos:

Movimentos verticais
Movimentos não verticais (Parabólicos)
Movimento circular
Transmissão de Movimentos circular

Forças e Leis de Newton

Leis de Newton
Forças da Mecânica: Peso, Atrito, Normal, Elástica e Centrípeta.

Trabalho, Potência e energia

Trabalho de força constante e variável.
Potência mecânica
Energia cinética, potencial gravitacional, elástica e Mecânica.

Impulso e colisões

Quantidade de movimento
Impulso
Colisões

Estática

Estática do ponto material.
Momento de uma força.
Estática do corpo Extenso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. **Física**. São Paulo: Saraiva, 2010.
GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2011.
DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. **Tópicos de Física 1.10**. ed. São Paulo: Saraiva, 1993.
BONJORNO, José Roberto, VALTER, ReginaAzenha; RAMOS, Clinton Márcio. **Temas de Física1**. São Paulo: FTD, 1998.
CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física Clássica: **Dinâmica**. 2.ed. 4 imp. São Paulo: Atual, 1998.
DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. **Física**.

São Paulo- Saraiva, 2010.
 GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2011.
 DOCA, Ricardo Helou; BISCOLOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, **Newton. Tópicos de Física 1**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 1993.
 BONJORNO, José Roberto, VALTER, Regina Azenha; RAMOS, Clinton Márcio. **Temas de Física 1**. São Paulo: FTD, 1998.
 CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica: Dinâmica**. 2.ed. 4. imp. São Paulo: Atual, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. **As Faces da Física**. 3. ed. São Paulo: Moderna 2003. v. único
 FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio De Toledo. **Aulas de física: mecânica: v.1**. 8. ed. reformada. São Paulo: Atual, 2003.
 GASPAR, Alberto. **Física Mecânica: manual do professor**, v.1. São Paulo. Ática, 2001.
 KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. **Física**, v.1. São Paulo: Makron Books, 1997.
 MACHADO, José de Medeiros. **Tópicos de física geral: física da gravitação**. Recife: COMUNICARTE, 1997.
 MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**, v. 1. São Paulo: Scipione, 2000.
 CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. **As Faces da Física**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. v. único
 FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Aulas de física: mecânica: v.1**. 8. ed. reformada. São Paulo: Atual, 2003.
 GASPAR, Alberto. **Física Mecânica: manual do professor**, v.1. São Paulo. Ática, 2001.
 KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. **Física**, v.1. São Paulo: Makron Books, 1997.
 MACHADO, José de Medeiros. **Tópicos de física geral: física da gravitação**. Recife: COMUNICARTE, 1997.
 MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**, v. 1. São Paulo: Scipione, 2000.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
 CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
-------	-------------------------

Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Física II</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>2 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Estudo de Mecânica dos fluidos e Termometria. Estudo da Dilatação térmica, Calorimetria e estudos dos Gases.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Despertar no estudante a curiosidade pelos fenômenos da natureza. Criar no estudante o hábito de estudos que lhe proporcionem conhecimentos necessários para a explicação dos fenômenos e de poderem analisar criticamente as notícias científicas. Estimular o estudante à capacidade de fazer observações, experiências, comparações e chegar à fundamentação científica. Conscientizar o estudante sobre a relação entre a ciência, tecnologia e o meio ambiente no contexto histórico, social e econômico. Compreender a ciência Física como uma representação da natureza baseada na experimentação e abstração. Compreender os modelos físicos identificando suas vantagens e limitações na descrição de fenômenos. Análise e interpretação de grandezas e leis físicas representadas em gráficos e tabelas. Aplicar os princípios e leis que regem a Física em problemas envolvendo produtos da tecnologia inseridos no cotidiano. Despertar no estudante a curiosidade pelos fenômenos da natureza. Criar no estudante o hábito de estudos que lhe proporcionem conhecimentos necessários para a explicação dos fenômenos e de poderem analisar criticamente as notícias científicas. Estimular o estudante à capacidade de fazer observações, experiências, comparações e chegar à fundamentação científica. Conscientizar o estudante sobre a relação entre a ciência, tecnologia e o meio ambiente no contexto histórico, social e econômico • Compreender a ciência Física como uma representação da natureza baseada na experimentação e abstração. Compreender os modelos físicos identificando suas vantagens e limitações na descrição de fenômenos. Análise e interpretação de grandezas e leis físicas representadas em gráficos e tabelas. Aplicar os princípios e leis que regem a Física em problemas envolvendo produtos da tecnologia inseridos no cotidiano.

METODOLOGIA

Aula expositiva dialogada com foco na problematização, Aula expositiva dialogada sem ou com uso de multimídia ou registro em quadro, Exposição dialogada, Atividades em grupo, vídeos, trabalho de pesquisa, visitas a instituições, Apresentação e discussão de

vídeos/ filmes, Trabalho individual ou em grupo. Apresentação e análise de vídeo relacionando-se com a bibliografia indicada, Trabalho em grupo- atividade em grupo com levantamento de informações referentes à relação entre a teoria e a prática do cotidiano. Visitas técnicas, Situações experimentais.

AVALIAÇÃO

Diagnostica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo; Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Mecânica Dos Fluidos

Densidade e Massa específica.

Pressão.

Pressão hidrostática e Teorema de Stevin.

Princípio de Pascal.

Empuxo e peso aparente.

Hidrodinâmica.

Termometria

Temperatura.

Equilíbrio térmico.

Escalas termométricas.

Conversão entre escalas.

Função termométrica.

Dilatação Térmica

Dilatação linear (sólidos).

Dilatação superficial (sólidos).

Dilatação volumétrica (sólidos).

Dilatação dos líquidos.

Calorimetria

Calor.

Processos de propagação de calor.

Quantidade de calor sensível.

Quantidade de calor latente.

Trocas de calor.

Estudo dos Gases

Variáveis de estado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. **Física**. São Paulo: As raiva, 2010.

GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2011.

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. **Tópicos de Física 1.10**. ed. São Paulo: Saraiva, 1993.

BONJORNO, José Roberto, VALTER, Regina Azenha; RAMOS, Clinton Márcio. **Temas de Física 1**. São Paulo: FTD, 1998.

CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica: Dinâmica**. 2. ed. 4. imp. São Paulo: Atual, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. **As Faces da Física**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. v. único.

FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Aulas de física: mecânica**: v.1. 8. ed. reformada. São Paulo: Atual, 2003.

GASPAR, Alberto. **Física Mecânica**: manual do professor, v.1. São Paulo. Ática, 2001.

KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. **Física**, v.1. São Paulo: Makron Books, 1997.

MACHADO, José de Medeiros. **Tópicos de física geral**: física da gravitação. Recife: COMUNICARTE, 1997.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física, v. 1**. São Paulo: Scipione, 2000.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO**
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Prática Profissional
 TCC
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO
 ELETIVO
 OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Física III</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>3 ano</i>

Pré-requisitos <i>Não</i>	Co-Requisitos <i>Não</i>
----------------------------------	---------------------------------

EMENTA

Estudo da Termodinâmica e Eletrostática. Estudo da Eletrodinâmica e Eletromagnetismo.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Despertar no estudante a curiosidade pelos fenômenos da natureza. Criar no estudante o hábito de estudos que lhe proporcionem conhecimentos necessários para a explicação dos fenômenos e de poderem analisar criticamente as notícias científicas. Estimular o estudante à capacidade de fazer observações, experiências, comparações e chegar à fundamentação científica. Conscientizar o estudante sobre a relação entre a ciência, tecnologia e o meio ambiente no contexto histórico, social e econômico. Compreender a ciência Física como uma representação da natureza baseada na experimentação e abstração. Compreender os modelos físicos identificando suas vantagens e limitações na descrição de fenômenos. Análise e interpretação de grandezas e leis físicas representadas em gráficos e tabelas. Aplicar os princípios e leis que regem a Física em problemas envolvendo produtos da tecnologia inseridos no cotidiano. Despertar no estudante a curiosidade pelos fenômenos da natureza. Criar no estudante o hábito de estudos que lhe proporcionem conhecimentos necessários para a explicação dos fenômenos e de poderem analisar criticamente as notícias científicas. Estimular o estudante à capacidade de fazer observações, experiências, comparações e chegar à fundamentação científica. Conscientizar o estudante sobre a relação entre a ciência, tecnologia e o meio ambiente no contexto histórico, social e econômico • Compreender a ciência Física como uma representação da natureza baseada na experimentação e abstração. Compreender os modelos físicos identificando suas vantagens e limitações na descrição de fenômenos. Análise e interpretação de grandezas e leis físicas representadas em gráficos e tabelas. Aplicar os princípios e leis que regem a Física em problemas envolvendo produtos da tecnologia inseridos no cotidiano.

METODOLOGIA

Aula expositiva dialogada com foco na problematização, Aula expositiva dialogada sem ou com uso de multimídia ou registro em quadro, Exposição dialogada, Atividades em grupo, vídeos, trabalho de pesquisa, visitas a instituições, Apresentação e discussão de vídeos/ filmes, Trabalho individual ou em grupo. Apresentação e análise de vídeo relacionando-se com a bibliografia indicada, Trabalho em grupo- atividade em grupo com levantamento de informações referentes à relação entre a teoria e a prática do cotidiano. Visitas técnicas, Situações experimentais.

AVALIAÇÃO

Diagnostica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo; Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Termodinâmica

Trabalho Termodinâmico.

Energia interna.

Trabalho Termodinâmico.

Primeira Lei da Termodinâmica.

Segunda Lei da Termodinâmica.

Ciclo de Carnot.

Carga elétrica e eletrização.

Força elétrica: lei de coulomb

Campo elétrico

Potencial elétrico

Condutores em equilíbrio eletrostático
 Corrente elétrica, ddp e resistência elétrica.
 Geradores e receptores elétricos
 Leis de Kirchhoff
 Capacitores
 Ímã e outras fontes de campo magnético
 Força magnética
 Indução Eletromagnética

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOCA, Ricardo Helou; BISCOLOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. **Física**. São Paulo: Saraiva, 2010.
 GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2011.
 DOCA, Ricardo Helou; BISCOLOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. **Tópicos de Física 1**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 1993.
 BONJORNO, José Roberto, VALTER, Regina Azenha; RAMOS, Clinton Márcio. **Temas de Física 1**. São Paulo: FTD, 1998.
 CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica: Dinâmica**. 2. ed. 4. imp. São Paulo: Atual, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. **As Faces da Física**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. v. único.
 FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio De Toledo. **Aulas de física: mecânica**: v.1. 8. ed. reformada. São Paulo: Atual, 2003.
 GASPAR, Alberto. **Física Mecânica**: manual do professor, v.1. São Paulo. Ática, 2001.
 KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. **Física**, v.1. São Paulo: Makron Books, 1997.
 MACHADO, José de Medeiros. **Tópicos de física geral: física da gravitação**. Recife: COMUNICARTE, 1997.
 MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**, v. 1. São Paulo: Scipione, 2000.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
 CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção) Disciplina
 TCC Prática Profissional
 Estágio**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)** OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Química I</i>	<i>1h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>01</i>	<i>40</i>	<i>30</i>	<i>1 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Definição de conceitos básicos como: matéria, energia, pressão temperatura e calor. Exposição e discussão a cerca dos estados de agregação da matéria e suas características. Diferenciação entre processos físicos e químicos. Estudo das propriedades gerais e específicas da matéria e como podem ser utilizadas para separar componentes de misturas. Exposição da evolução dos modelos atômicos ao longo da história da atomística. Definição de conceitos como: nível, subnível, spin e orbital. Histórico e cálculos envolvendo radioatividade. Cálculos envolvendo semelhanças atômicas. Conhecimento de íons positivos e negativos e como são formados. Utilização do diagrama de Linus Pauling na distribuição eletrônica de átomos e íons. Conhecendo a classificação periódica e suas propriedades. Identificação das ligações químicas e suas características. Definição dos conceitos de oxidação/redução. Demonstração de cálculo de NOXe balanceamento de equações redox. Identificação dos grupos funcionais inorgânicos e suas propriedades. Classificação de reações inorgânicas e determinação da condição de ocorrência. Compreensão das propriedades dos gases ideais. Cálculos utilizando a equação geral dos gases e a equação de Clayperon. Dedução da lei de Graham. Definição e cálculo das grandezas químicas (massa molecular, massa molar, mol) para realização de cálculos estequiométricos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conceituar os principais tópicos básicos de química e estrutura atômica em nível eletrônico e nuclear; Construir distribuição eletrônica dos elementos químicos e princípio da construção da classificação periódica; Identificar e agrupar os elementos químicos em famílias (grupos) e períodos para a construção da tabela periódica e estudar alguns elementos químicos importantes para a química cotidiana; Definir, interpretar, diferenciar, classificar e representar as ligações químicas, o fenômeno da hibridização e os conceitos decorrentes dessas interações químicas. Conceituar, distinguir, diferenciar, classificar, formular e nomear as principais funções inorgânicas. Compreender as propriedades dos gases ideais e os cálculos envolvidos no estudo destes. Aplicar conceitos de reações químicas e oxi-redução para realizar cálculos estequiométricos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas; Seminários e pesquisas teóricas; Elaboração de projetos diversos.

AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo; Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos, provas escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONCEITOS BÁSICO EM QUÍMICA

Conceitos de matéria, energia, pressão temperatura e calor;
Fases de agregação da matéria e suas transformações
Processos químicos e físicos
Propriedades da matéria: gerais e específicas
Substância e misturas
Análise imediata: processos mecânicos e físicos de separação de misturas

ESTRUTURA ATÔMICA

Modelos atômicos;
Radioatividade;
Conceitos de nível, subnível, orbital e spin;
Partículas subatômicas, isobaria, isotopia e isotonia;
Íons: cátions e ânions
Diagrama de Linus Pauling e distribuição eletrônica;
Distribuição eletrônica de íons e distribuição em orbitais;

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Relação entre o diagrama de Linus Pauling e a tabela periódica
Classificação dos elementos na tabela periódica;
Propriedades periódicas: Raio atômico, raio iônico, energia de ionização, afinidade eletrônica, eletronegatividade e eletropositividade;
Propriedades periódicas das substâncias simples: ponto de fusão e ebulição, densidade e volume atômico.

LIGAÇÕES QUÍMICAS

Ligações iônicas;
Ligações metálicas, ligas metálicas e semimetais;
Ligações covalentes: ligação covalente normal e coordenada, ligações sigma e pi;
Hibridização de orbitais atômicos;
Geometria molecular;
Polaridade das ligações químicas e das moléculas;
Interações intermoleculares.

REAÇÕES DE OXIDAÇÃO E REDUÇÃO

Conceito e cálculos de número de oxidação;
Processos redox
Balanceamento de equações redox

FUNÇÕES INORGÂNICAS

Grupos funcionais inorgânicos:
Ácidos: Classificações, nomenclatura e propriedades
Bases: Classificações, nomenclatura e propriedades
Sais: Classificações, nomenclatura e propriedades
Óxidos: Classificações, nomenclatura e propriedades
Reações inorgânicas: síntese, decomposição, simples-troca e duplatroca

ESTUDO DOS GASES IDEAIS

Teoria cinética dos gases e transformações de estado;

Sistemas abertos e equação geral dos gases;
Equação de Clayperon para o gás ideal;
Misturas gasosas: volume parcial e pressão parcial;
Densidade dos gases: absoluta e relativa
Difusão e Efusão gasosa
Lei de Graham

CÁLCULOS QUÍMICOS

Leis Ponderais;
A hipótese de Avogadro;
4.3. Massa atômica, massa molecular, mol e volume molar;
4.4. Fórmulas das substâncias: percentual, mínima e molecular;
4.5. Cálculos estequiométricos: relações de mol, massa e volume;
4.6. Cálculos de rendimentos de produtos e de reagentes;
4.7. Cálculos de pureza de reagentes e de produtos;
4.8. Cálculos envolvendo excesso de reagentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química**: química geral. v.1. São Paulo: FTD, 2007.
FELTRE, Ricardo. **Química**, v.1. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004.
BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Universo da Química**. São Paulo: FTD, 2005. v. único.
FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química**: química geral. São Paulo, FTD, 2007. v.1.
FELTRE, Ricardo. **Química**. 6. ed., São Paulo, Moderna, 2004. v. 1.
BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Universo da Química**. São Paulo: FTD, 2005. v. único.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, James E. **Química Geral**. v. I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 2 v.
RUSSELL, John B. **Química Geral**. v. I. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. 621 p.
RUSSELL, John B. **Química Geral**. v.II. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 1268p.
PETER ATKINS, LORETTAJONES. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3.ed. Porto Alegre: Bookman Publicação: 2006.
PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. do. **Química na abordagem do cotidiano**. 2. ed. São Paulo: Moderna 2002. v. único.
BRADY, James E. **Química Geral**. v. I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 2 v.
RUSSELL, John B. **Química Geral**. v. I. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004, 621 p.
RUSSELL, John B. **Química Geral**. v.II. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994, 1268p.
PETER ATKINS, LORETTA JONES. **Princípios de Química**: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3. ed. PortoAlegre: Bookman, Publicação: 2006.
PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. do. **Química na abordagem do cotidiano**. 2. ed. São Paulo: Moderna 2002. v. único.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Química II</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>2 ano</i>

Pré-requisitos <i>Não</i>	Co-Requisitos <i>Não</i>
----------------------------------	---------------------------------

EMENTA

Estudo das soluções e dispersões coloidais. Definição de pressão de vapor e sua variação com a altitude, Tonoscopia, Ebulioscopia, Crioscopia e osmose. Classificação das reações termoquímicas. Discussão da primeira e segunda lei da termodinâmica e cálculos pertinentes. Definição da cinética das reações químicas. Exposição dos fatores influenciadores das reações. Discussão sobre o uso de catalisadores em reações químicas. Definição de reações reversíveis e Equilíbrio químico molecular. Demonstração dos fatores que resultam no deslocamento de equilíbrio. Cálculos de K_c e K_p . Definição de Equilíbrio iônico. Dedução de K_w . Cálculos de pH e pOH. Previsão do caráter salino a partir da hidrólise de sais. Definição de Produto de solubilidade e cálculo de K_{ps} . Definição de corrente elétrica, pilhas e eletrólise. Cálculos envolvendo massa de produtos a partir de uma eletrólise.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas; Seminários e pesquisas teóricas; Elaboração de projetos diversos.

AVALIAÇÃO

Diagnostica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo; Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos, provas escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ESTUDO DAS SOLUÇÕES E DISPERSÕES COLOIDAIIS

Definição e classificações;
Solubilidade e coeficiente de solubilidade;
Tipos de concentrações;
Diluição de soluções;
Misturas de soluções de mesmo soluto;
Misturas de soluções de solutos diferentes sem e com reação.

PROPRIEDADES COLIGATIVAS

Definição de pressão de vapor e sua variação com a altitude;
Tonoscopia;
Ebulioscopia;
Crioscopia;
Osmose.

TERMOQUÍMICA

Tipos de reações,
Calores de reação,
Gráficos de reações termoquímicas
Cálculo da variação de entalpia,
Lei de Hess
Energia de ligação,
Teoria das colisões,
Combustíveis e poder calorífico,
Segunda lei da termodinâmica,
Entropia,
Energia livre de Gibbs

CINÉTICA QUÍMICA

Definição e fatores que influenciam as velocidades das reações;
Catalise: tipos de catalisador, ativador, veneno, inibidores;
Teoria das colisões e lei de velocidade de reação.

EQUILÍBRIO QUÍMICO MOLECULAR

Conceitos;
Lei de ação das massas;
Constantes de equilíbrio: K_c e K_p ;
Deslocamento de equilíbrio;

EQUILÍBRIO IÔNICO

Definição de K_w ;
pH: definição, escala de pH e cálculos de pH;
pOH: definição e cálculos de pH;
Hidrólise de sais;
Solução tampão.

EQUILÍBRIO HETEROGÊNEO

Produto de solubilidade,
Cálculos de K_{ps} .

ELETROQUÍMICA

Definição de pilha;
Pilha de Daniell;
Propriedades e tipos de pilhas;
Eletrólise
Propriedades da eletrólise
Cálculos estequiométricos em eletrólise

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química: físico-química**. São Paulo: FTD, 2007. v.2.
FELTRE, Ricardo. **Química**. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 2.
BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Universo da Química**. São Paulo: FTD, 2005. v. único.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, James E. **Química Geral**. v. I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 2 v.
RUSSELL, John B. **Química Geral**. v. I. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. 621 p.
RUSSELL, John B. **Química Geral**. v.II. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 1268p.
PETER ATKINS, LORETTA JONES. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, Publicação: 2006.
PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. do. **Química na abordagem do cotidiano**. 2. ed. São Paulo: Moderna 2002. v. único.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Química III</i>	2h/a	h/a	02	80	60	3 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Caracterizar as particularidades do átomo de carbono. Classificar os átomos de carbono e as cadeias carbônicas. Conhecer os Hidrocarbonetos, suas propriedades e nomenclatura. Conhecer as principais funções orgânicas oxigenadas, suas propriedades e nomenclatura. Conhecer as principais funções orgânicas nitrogenadas, suas propriedades e nomenclatura. Conhecer as principais funções orgânicas halogenadas, suas propriedades e nomenclatura. Conhecer as principais funções orgânicas sulfonadas, suas propriedades e nomenclatura. Identificação dos diferentes tipos de isomeria constitucional. Classificação dos isômeros geométricos em cis/trans e E/Z. Reconhecimento da quiralidade molecular e atividade ótica. Identificação das diferentes reações orgânicas, bem como seus mecanismos de ocorrência. Classificação e reconhecimento dos diferentes polímeros industriais e naturais. Reconhecimento das classes de compostos bioquímicos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Compreender as particularidades do átomo de carbono e como isto possibilita a amplitude de compostos orgânicos; Classificar os átomos de carbono e as cadeias carbônicas; Conceituar, distinguir, classificar, formular, nomear e diferenciar as principais funções orgânicas; Identificar a presença constante dos compostos orgânicos no cotidiano, bem como nos processos biológicos. Diferenciar, classificar, interpretar e demonstrar os tipos de isomeria; Diferenciar, classificar, interpretar e demonstrar os principais tipos de reações orgânicas; Executar experimentos práticos de identificações, de diferenciação, de obtenção e propriedades de alguns compostos orgânicos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas; Seminários e pesquisas teóricas; Elaboração de projetos diversos.

AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo; Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos, provas escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Introdução à química do Carbono

Hidrocarbonetos (química do petróleo, Alcanos, alcenos, alcinos, ciclanos e ciclenos; propriedades e nomenclatura)

Funções orgânicas oxigenadas (propriedades, nomenclatura e aplicação)

Funções orgânicas nitrogenadas (propriedades, nomenclatura e aplicação)

Funções orgânicas halogenadas (propriedades, nomenclatura e aplicação)

Funções orgânicas sulfonadas (propriedades, nomenclatura e aplicação)

INTRODUÇÃO À QUÍMICA DO CARBONO

Classificação do carbono;

Hibridização de orbitais atômicos do carbono;
Classificação das cadeias carbônicas;
Hidrocarbonetos: alcanos, alcenos, alcinos, ciclanos e ciclenos;
Química do petróleo;

FUNÇÕES OXIGENADAS

Álcool: propriedades, nomenclatura e aplicação;
Fenol: propriedades, nomenclatura e aplicação;
Éter: propriedades, nomenclatura e aplicação;
Aldeído: propriedades, nomenclatura e aplicação;
Cetona: propriedades, nomenclatura e aplicação;
Ácidos carboxílicos: propriedades, nomenclatura e aplicação
Derivados do ácidos carboxílicos.

FUNÇÕES ORGÂNICAS NITROGENADAS

Aminas: propriedades, nomenclatura e aplicação;
Amidas: propriedades, nomenclatura e aplicação;
Nitrilas: propriedades, nomenclatura e aplicação;
Nitrocomposto: propriedades, nomenclatura e aplicação

FUNÇÕES ORGÂNICAS HALOGENADAS E SULFONADAS

Haletos de alquila;
Cloreto de acila;
Ácido sulfônico.

ISOMERIA PLANA

Função;
Cadeia;
Posição;
Metameria;
Tautomeria;

ESTEREOISOMERIA

Isomeria geométrica Cis/Trans;
Isomeria geométrica E/Z;
Isomeria ótica;

REAÇÕES ORGÂNICAS

Reações de adição;
Reações de eliminação Reações de substituição
Reações envolvendo hidrocarbonetos
Reações envolvendo funções oxigenadas
Reações com o anel benzênico.

POLÍMEROS E MACROMOLÉCULAS

Monômeros e Polímeros;
Polímeros de adição;
Polímeros de condensação;
Homopolímeros e copolímeros;
Macromoléculas: carboidratos e proteínas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química**: química orgânica. São Paulo: FTD, 2007. v.3.
FELTRE, Ricardo. **Química**. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 3
BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Universo da Química**. São Paulo: FTD, 2005. v. único.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PETER ATKINS, LORETTA JONES. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, Publicação: 2006.
 SOLOMONS, TWGraham. **Química orgânica:** v. 1, 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
 SOLOMONS, TW Graham. **Química orgânica:** v. 2. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
 USBERCO, João; SALVADOR, Edgar. **Química.** São Paulo: Saraiva, 2013. v. único.
 PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. do. **Química na abordagem do cotidiano.** 2. ed. São Paulo: Moderna 2002. v. único.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
 CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina Prática Profissional
 TCC Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	História I	2h/a	h/a	02	80	60	1 ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

PRESENCIAL 100% HÍBRIDO
 EAD 100%

EMENTA

O estudo da produção do conhecimento Histórico. A caracterização dos povos ágrafos. Discussão sobre a produção cultural e científica dos povos da Antiguidade Oriental. O estudo das civilizações greco-romanas. Estudo da Idade Média europeia geográfica e temporalmente e sua relação com os povos germânicos. As transformações da Baixa Idade Média. Estudo dos Povos árabes e africanos no contexto do período medievo. Compreensão do conceito de Atlântico Negro para o desenvolvimento histórico do Brasil. Análise do processo colonizador na América Portuguesa.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Problematizar as relações entre o passado e o presente; Articular o processo de organização da sociedade humana à dinâmica de desenvolvimento das relações de trabalho; Des tacar a importância do domínio técnico no desenvolvimento da sociedade humana; Desenvolver a capacidade de autocrítica, de abertura à mudança, de compreensão pela pluralidade de opiniões e pela diversidade de modelos civilizacionais; Compreender as contribuições da cultura greco-romana na construção do conceito ética. Analisar os pontos fundamentais dos conceitos de Estado, política e democracia, relacionando às questões da atualidade; Analisar textos historiográficos, identificando a opinião do autor e tomando-a como uma interpretação susceptível de revisão em função dos avanços historiográficos. Pesquisar, de forma autônoma, mas planejada, em meios diversificados, informação relevante para assuntos em estudo, organizando-a segundo critérios de pertinência; Caracterizar as relações éticas religiosas nas culturas judaico-cristãs e no islamismo.

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, através de: estudo dos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas; trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão.

Recursos didáticos a serem utilizados: Ambiente Virtual de Aprendizagem, videoaulas, softwares, slides, material digital complementar, livros, atividades online etc.

AVALIAÇÃO

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no transcorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo caráter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, provas com questões objetivas e/ou subjetivas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Produção do conhecimento histórico

História e o historiador:

Ciências sociais;

Fonte histórica;

Tempo histórico / Cronologia / Periodização.

História dos povos ágrafos

Origem e evolução:

Teorias evolutivas: Criacionismo / Evolucionismo;

Traços evolutivos e periodização;

Cultura, organização e divisão social da pré-história;

Homem americano:

Ocupação do continente americano;

Brasil pré-Cabralino: Pleistoceno e Holoceno; Sociedades indígenas.

Antiguidades Oriental

Povos do oriente:

Civilizações Mediterrânicas

Antiguidade grega;

Atenas e Esparta: Aspectos políticos e sociais;

Aspectos culturais da polis: o Século de Péricles;

Guerras externas e Internas;

Grécia sob domínio macedônico;

Antiguidade romana:

Origens, sociedade e política na formação de Roma;

República Romana;

Expansão militar: Consequências sociais, econômicas e políticas;

Império Romano;

Século de Augusto;

Sociedade Romana: cidadania, patriarcalismo;

Crise do Império romano;

O Cristianismo;

A Cultura greco-romana e sua influência na formação das sociedades ocidentais no contexto da ética.

Idade Média.

Caracterização do período:

Temporalidade, conceitos e espaços;

Povos "bárbaros";

Sociedade da Europa medieval:

Igreja e cultura;

Sociedade e economia feudal;

Vassalagem, feudalismo, senhorio, as 3 ordens;

Reino franco.

Sociedades Árabes:

Paisagens e povos;

Islamismo e Maomé;

Expansão muçulmana.

Sociedades Africanas

Temporalidades, conceitos e espaços;

Povos e reinos;

Sociedade e economia;

Religião e Cultura do Sahel.

Transformações na Europa Feudal:

Atriade: fome, peste e guerra;

As Cruzadas;

Renascimento comercial e urbano;

Expansão marítima e comercial.

Brasil quinhentista.

Exploração e colonização:

Conceitos, fatores e fundamentos;

Administração e economia;

Igreja e sociedade.

Atlântico negro.

Presença Portuguesa na África:

Tráfico negreiro e Mercado escravista;

Fundamentos religiosos na justificativa do racismo e da escravidão africana;

A África no discurso religioso cristão;

Trabalho e resistência escrava na Colônia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. **Conexões com a História: Das Origens do homem à conquista do Novo Mundo.** v. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

FAUSTO, Carlos. **Os índios antes do Brasil.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

GUGLIELMO, Antônio Roberto. **A Pré-História: uma abordagem ecológica.** São Paulo: Brasiliense, 1991.

ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. **Conexões com a História: das origens do homem à conquista do novo mundo.** v. 1. São Paulo: Moderna, 2010.

BENJAMIN, Roberto. **A África está em nós: História e Cultura Afro-Brasileira.** João Pessoa- Grafset, 2004.

INÁCIO, Inês da Conceição; LUCA, Tânia Regina de. **Documentos do Brasil**

Colonial. São Paulo: Ática, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BULWER-LYTTON, E. **Os Últimos dias de Pompéia**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.
POUZADOUX, Claude. **Contos e Lendas da Mitologia Grega**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
VALLS, Álvaro L. M. **O que é Ética?** São Paulo: Brasiliense, 2006.
RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
MELATI, Júlio. **Índios do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2007.
DUBY, Georges. (org.) **História da Vida Privada: da Europa Feudal à Renascença**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
HOURANI, Albert. **Uma História dos Povos Árabes**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
MARQUES, Adhemar e outros. **História Moderna Através de Textos**. São Paulo: Contexto 2008.
WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Cia das Letras 2009.
SILVA, Alberto da Costa e. **A Enxada e a Lança: a África antes dos portugueses**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>História II</i>	<i>1h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>01</i>	<i>40</i>	<i>30</i>	<i>2 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Estudo dos processos de mudanças que criaram as bases para o desenvolvimento do capitalismo. Estabelecimento de relações dos diferentes processos de colonização na América nos aspectos econômicos, políticos, religiosos e culturais. Análise da diversidade das sociedades nativas que viviam no território que hoje corresponde a América. Caracterização dos conflitos, das lutas e das resistências dos habitantes das colônias americanas à dominação européia. Análise dos movimentos sociais, políticos e econômicos que contribuíram para mudanças e rupturas históricas: Revolução Industrial, Revolução Francesa, Independência das treze colônias Inglesas, Independência da América Espanhola e da Colônia Portuguesa na América. Caracterização das idéias e movimentos sociais e políticos na Europa do século XVIII e XIX. Estudo dos processos históricos do Brasil Império no século XIX.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

diferentes e espaços sociais, no ocidente e no Brasil. Refletir a cerca das relações éticas do Brasil oitocentista a partir das formas de manifestação simbólicas no processo de construção dessa nação. Discutir os movimentos sociais no Brasil e no Mundo, a partir da perspectiva dos mundos do trabalho e sua importância na construção da sociedade; Desenvolver a consciência da cidadania e da necessidade de intervenção crítica em diversos contextos e espaços; Aprofundar a sensibilidade estética e a dimensão ética, clarificando opções pessoais; Desenvolver a consciência dos problemas e valores nacionais, dos direitos e deveres democráticos e do respeito pelas minorias. Reconhecer as interações entre os diversos campos da história - econômico, social, político, institucional, cultural e de mentalidades - entre os diversos níveis de integração espacial, do local ao mundial e do central ao periférico, bem como entre os indivíduos e os grupos. Analisar a questão da ética no contexto do desenvolvimento do capitalismo, na modernidade. Reconhecer a diversidade étnica e cultural e misturas na América Espanhola. Praticar a análise de fontes de natureza diversas, distinguindo informação, implícita e explícita, assim como os respectivos limites para o conhecimento do passado; Identificar a multiplicidade de fatores e a relevância da ação de indivíduos ou grupos, relativamente a fenômenos históricos circunscritos no tempo e no espaço; Relacionar a história do Brasil com a história portuguesa, européia e mundial, distinguindo articulações dinâmicas e analogias/ especificidades, quer de natureza temática quer de âmbito cronológico, regional ou local; Mobilizar conhecimentos de realidades históricas estudadas para fundamentar opiniões, relativas a problemas nacionais e do mundo contemporâneo, e para intervir de modo responsável no seu meio envolvente. Compreender os direitos sociais, humanos, civis e políticos e sua implementação como conquistas históricas de diferentes grupos em.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais da área, práticas de laboratório com os diversos tipos de componentes apresentados e suas aplicações (entre outros, a critério do professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos,

apresentação de seminários, relatório, artigo técnico/científico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Idade Moderna:

Renascimento cultural

Reformas religiosas

Absolutismo e mercantilismo

Brasil dos Filipes

União Ibérica

Brasil Holandês

Brasil insurreto

Nativismo e separatismo

A mineração no Brasil

América Espanhola.

Sociedades inca, maia e asteca

América inglesa.

As Treze Colônias

A Idade Moderna.

O Iluminismo

Revoluções Burguesas

A Contemporaneidade.

O império Napoleônico

Movimentos Sociais Europeus

Brasil Oitocentista.

O primeiro Reinado

O Brasil Regencial

O Segundo Reinado

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Alexandre e OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. **Conexões com a História: da Colonização da América ao Século XIX. v. 2.** São Paulo: Moderna, 2010.

BETHELL, Leslie (org). **História da América Latina: a América Latina Colonial.** São Paulo:edusp; Brasília: Fundação Alexandra Gusmão, 1999.

PRADO JR. Caio. **Evolução Política do Brasil: colônia e império.** 20. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

PRADO JR. Caio. **Evolução Política do Brasil: colônia e império.** 20. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

VAINFAS, Ronaldo *et. al.* **História 1: Ensino Médio.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, Manuel Correia. **A revolução pernambucana de 1817.** São Paulo: Atica, 1995.

BERNAND, Carmem; GRUZINSKI, Serge. **História do Novo Mundo: da descoberta à conquista, uma experiência europeia, 1492-1550.** São Paulo: Edusp, 1997.

NARO, Nancy Priscilla S. **A formação dos Estados Unidos.** São Paulo: Atual, 1986.

TIRAPELI, Persival. **A arte colonial: barroco e rococó..** São Paulo: IBPEP, 2011. (Coleção Arte Brasileira).

WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo.** São Paulo: Cia das Letras, 2009.

AZEVEDO, Gislane; SERIACOPI, Reinaldo. **História Passado e Presente.** São Paulo:

Ática, 2016.
 BOBBIO, N. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992. (Direitos Humanos e Educação para a Paz - Res. N° 1 de 2012).
 MAGALHÃES, José Luiz. **Quadros de Direitos Humanos: sua Historia, sua Garantia**. São Paulo: Oliveira Mendes, 2000. (Direitos Humanos e Educação para a Paz - Res. N° 1 de 2012).
 MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. São Paulo: Jorge Zahar, 2000.
 MATTOS, Regiane. **História e cultura afro brasileira**. São Paulo: Contexto, 2007. História do Brasil colônia.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
 CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	Gestão e negócios
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>História III</i>	2h/a	h/a	02	80	60	3 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Estudo da Contemporaneidade, discutindo o Brasil e o mundo do século XX. O processo de desenvolvimento econômico, político, social e cultural em articulação com o mundo do trabalho e dos movimentos sociais. Estudo da Contemporaneidade, discutindo o Brasil e o mundo do século XX. O processo de desenvolvimento econômico, político, social e cultural em articulação com o mundo do trabalho e dos movimentos sociais no Brasil.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Discutir os movimentos sociais no Brasil e no Mundo, a partir da perspectiva dos mundos do trabalho e sua importância na construção da sociedade; Desenvolver a consciência da cidadania e da necessidade de intervenção crítica em diversos contextos e espaços; Aprofundar a sensibilidade estética e a dimensão ética, clarificando opções pessoais; Desenvolver a consciência dos problemas e valores nacionais, dos direitos e deveres democráticos e do respeito pelas minorias; Reconhecer as interações entre os diversos campos da história - econômico, social, político, institucional, cultural e de mentalidades - entre os diversos níveis de integração espacial, do local ao mundial e do central ao periférico, bem como entre os indivíduos e os grupos; Avaliar criticamente e posicionar-se frente a projetos e práticas de resistências e conflitos e movimentos culturais, sociais, políticos e econômicos ao longo da história local, regional, nacional e mundial em suas particularidades. Identificar os fatores que condicionam a relatividade do conhecimento histórico; Compreender a dinâmica histórica como um processo de continuidades, mudanças e ritmos de desenvolvimento condicionados por uma multiplicidade de fatores; Utilizar as tecnologias de informação e comunicação, manifestando sentido crítico na seleção adequada de conteúdos; Manifestar abertura à dimensão intercultural das sociedades; Analisar a conjuntura internacional, do ponto de vista econômico e político, que motivaram as duas Grandes Guerras do século XX, identificando suas diversas consequências para o mundo; Reconhecer os diversos movimentos sociopolíticos e populares ocorridos durante o período republicano brasileiro; Caracterizar o discurso ético populista na América Latina e suas relações na contemporaneidade; Colaborar para definição, valorização e respeito dos direitos e deveres sociais, humanos, civis e políticos, desenvolvendo atitudes que favoreçam nos diferentes espaços sociais, o respeito a si próprio, ao outro, à diversidade social, cultural e religiosa e à liberdade de expressão.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais da área, práticas de laboratório com os diversos tipos de componentes apresentados e suas aplicações(entre outros, a critério do professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, artigo técnico/científico, simulações, montagens em laboratório, entre outros, a critério do professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A Contemporaneidade.

O Imperialismo Europeu e o Neocolonialismo

O Longo Século XX.

A Primeira guerra mundial -1914-1918

A Revolução Russa de 1917

O Período Entre-Guerras

Brasil República

A Primeira República -1889-1930

O Período Vargas -1930-1954

O Longo Século XX.

A Segunda Grande Guerra -1939-1945

A Guerra Fria

A Descolonização da África e Ásia

O Mundo em Globalização

A América Latina no Pós-Guerra

O Brasil Contemporâneo

O Brasil de JK a Nova República

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Alexandre e OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. **Conexões com a História: da expansão imperialista aos dias atuais**, v. 3. São Paulo: Moderna, 2010.

DELGADO, Lucília de Almeida Neves; FERREIRA, Jorge (org). **O Brasil Republicano: o tempo do liberalismo excluyente: da proclamação da república à Revolução de 1930**. v. 1. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

DELGADO, Lucília de Almeida Neves e FERREIRA, Jorge (org). **O Brasil Republicano: o tempo do nacional estatismo: do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo**. v. 2. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DELGADO, Lucília de Almeida Neves; FERREIRA, Jorge (org). **O Brasil Republicano: o tempo da ditadura: regime militar e movimentos sociais em fins do século XX**. v. 4. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

GOUCHER, Candice; WALTON, Linda. **História Mundial: jornadas do passado ao presente**. Porto Alegre: Penso, 2001.

LOWE, Norman. **História do Mundo Contemporâneo**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

MAESTRI, Mário. **Cisnes Negros: uma história da Revolta da Chibata**. São Paulo: Moderna, 2000. (Coleção Polêmica).

SANTOS, Boaventura de Sousa. Reconhecer para libertar. In: **Os caminhos do cosmopolitismo multicultural**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos Humanos, Globalização econômica e Integração Regional**. São Paulo. Max Limonad, 2002. (Direitos Humanos e Educação para a Paz - Res. N° 1 de 2012).



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	Comunicação e Informática
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Geografia I</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>1 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Análise sobre a ciência geográfica, o estudo da Terra e seus principais movimentos, o estudo da Cartografia, análise da estrutura terrestre e suas relações com as atividades humanas, compreensão das formas e dinâmica da terra e suas relações com as atividades humanas. Análise da dinâmica climática, o estudo das formações vegetais, o estudo da hidrografia e reflexão sobre os problemas ambientais globais relacionando-os com conceitos de Ética, Direitos Humanos e Educação para a Paz e Educação Ambiental.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas; Analisar o espaço geográfico a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza; Demonstrar o desenvolvimento do espírito crítico; Articulação dos conceitos adquiridos; Domínio de linguagens próprias à análise geográfica. Operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas; Analisar o espaço geográfico a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza; Demonstrar o desenvolvimento do espírito crítico.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais da área, práticas de laboratório com os diversos tipos de componentes apresentados e suas aplicações(entre outros, a critério do professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, artigo técnico/científico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A estrutura da Terra e suas relações com as atividades humanas
Origem, evolução e estrutura interna da Terra
Teoria da deriva dos continentes e tectônica de placas
Estrutura Geológica do Brasil
Formas, dinâmica da Terra e suas relações com as atividades humanas
A Geomorfologia no cotidiano humano e na estruturação do espaço
Agentes internos e externos do relevo - Relevo submarino
Geomorfologia brasileira
Pedogênese, degradação e conservação dos solos
A ciência geográfica
Conceitos principais (Espaço, Paisagem, Lugar, Território e Região)
A evolução do pensamento geográfico
Os princípios da Geografia
A Terra e seus principais movimentos
Os movimentos da Terra
Coordenadas Geográficas - Fusos horários
Cartografia
Definição e elementos de mapas e cartas
Interpretação de cartogramas
Projeções cartográficas -As novas tecnologias da Geoinformação
A dinâmica climática
Clima e sociedade
Elementos e fatores climáticos
Classificação climática
Dinâmica climática brasileira
Hidrografia
A hidrosfera mundial
Bacias hidrográficas e suas características
Hidrografia do Brasil
As formações vegetais
Distribuição e características da vegetação
Formações vegetais brasileiras
Domínios morfoclimáticos do Brasil
Problemas ambientais globais, Ética, Direitos Humanos e Educação para a Paz e Educação Ambiental
Os problemas ambientais em suas diferentes escalas
A questão ambiental e os interesses econômicos
Sociedade de consumo e o desenvolvimento sustentável

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B., TERRA, L. **Conexões**: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. v. único. Ensino Médio.
LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2010. Ensino Médio.

ADÃO, Edilson. Geografia em Rede, v. 1. 2. ed. São Paulo: FDT, 2016.

ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B., TERRA, L. **Conexões**: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. v. único. Ensino Médio.

BERNA, Vilmar. **Como fazer educação ambiental**. São Paulo: Paulus, 2001. 142 p.

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2010. Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANCO, S. M.; BRANCO, F. C. **A deriva dos continentes**. São Paulo: Moderna, 2004.

CANTO, E. L. do. **Minerais, minérios e metais**: de onde vem? Para onde vão? São Paulo: Moderna, 2004.

CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C; CORRÊA, R. L. (org.). **Geografia**: conceitos e temas . 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 352 p.

MARTINELLI, M. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

MORAES, A. C. R. **Geografia**: pequena história crítica. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007.

BORGES, W.; OLIVEIRA, J. **Ética de Gaia**: ensaios de ética socioambiental. São Paulo: Paulus, 2008.

CARVALHO, Vilson Sérgio de. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário**. Rio de Janeiro: WAK, 2002.

CONTI, J. B. **Clima e Meio Ambiente**. São Paulo: Atual, 2007.

DASHELFSKY, H. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. *In: Dicionário de ciência ambiental*: um guia de A a Z. São Paulo: Gaia, 2001.

DIAS, G. F. **40 contribuições pessoais para sustentabilidade**. São Paulo: Gaia, 2005.

GADOTTI, M. A. **Carta da Terra na educação**. São Paulo: Livraria Instituto Paulo Freire, 2010. (Cidadania planetária; 3)

JONAS, H. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barras Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2006.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	Comunicação e Informática
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<i>Geografia II</i>	<i>2h/a</i>	<i>h/a</i>	<i>02</i>	<i>80</i>	<i>60</i>	<i>2 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Estudo da demografia e análise da distribuição populacional mundial e do Brasil, compreensão das dinâmicas sociais e econômicas da população, estudo dos movimentos da população e aprofundamento sobre a produção do espaço urbano mundial e brasileiro. O estudo da agricultura e das políticas agrícolas no mundo atual e no Brasil, análise da questão energética mundial e brasileira, compreensão da dinâmica industrial no mundo atual e no Brasil, o estudo do comércio e telecomunicações mundiais e brasileiras e o estudo dos meios de transporte.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas; Analisar o espaço geográfico a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza; Demonstrar o desenvolvimento do espírito crítico.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais da área, práticas de laboratório com os diversos tipos de componentes apresentados e suas aplicações(entre outros, a critério do professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, artigo técnico/científico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Demografia e distribuição da população mundial e do Brasil
Conceitos básicos de demografia
Crescimento e distribuição da população mundial e brasileira
Crescimento da população e a utilização dos recursos
Teoria da transição demográfica e teorias demográficas
Composição etária e impactos sociais: as diversas realidades de atuação entre jovens, adultos e idosos (valorização e direitos dos idosos)

Sociedade, economia, ética e direitos humanos
Setores de atividade econômica da população mundial e brasileira
Trabalho e desemprego mundial e no Brasil
A Geografia de Gênero
Índice de desenvolvimento humano
Movimentos da população
Movimentos migratórios mundiais
A globalização e as migrações inter-fronteiriças
Migrações brasileiras internas e externas
A produção do espaço urbano mundial e brasileiro
A cidade na história, tipos de cidades e funções urbanas
Urbanização no mundo desenvolvido e subdesenvolvido
As redes e hierarquias urbanas
O processo de urbanização no Brasil
A infraestrutura intraurbana e a educação para o trânsito no Brasil
Urbanização e meio ambiente
A Agricultura e as políticas agrícolas no mundo atual e no Brasil
Histórico da evolução agrícola
Sistemas agrícolas mundiais
Política agrícola e mercado nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos
O espaço agrário brasileiro
Estrutura fundiária e a questão agrária no Brasil
Transgênicos, segurança e educação alimentar/obesidade.
A questão energética no mundo atual e no Brasil
Consumo energético e desenvolvimento
Fontes energia modernas: Carvão mineral, petróleo, gás natural, energia hidrelétrica e energia nuclear
A indústria no mundo atual e do Brasil
Conceito e importância da indústria
As três revoluções industriais
Classificação das indústrias e tecnologias no processo de produção
Fatores de localização das indústrias
Principais áreas industrializadas do mundo
O processo de industrialização brasileira
Os principais centros industriais do Brasil
Comércio e telecomunicações no mundo atual e no Brasil
O crescimento do setor terciário no mundo
As telecomunicações no mundo atual e no Brasil e as relações éticas
Meios de transporte
Os sistemas de transportes no mundo atual e no Brasil
Globalização, transportes e sustentabilidade

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B., TERRA, L. **Conexões**: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. v. único. Ensino Médio.
BRASIL. **Estatuto do idoso**: Lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.
LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2010. Ensino Médio.
MARTINS, J. P. **A educação de trânsito**: campanhas educativas nas escolas. Belo

Horizonte: Autêntica, 2004.
 NUNES, M. A.; APPOLINARIO, J. C.; GALVÃO, A. L.; COUTINHO, W. (org).
Transtornos alimentares e obesidade. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho.** São Paulo: Cortez, 2009.
 BRASIL. **Ministério da Justiça.** Política nacional do idoso. Brasília: Imprensa Nacional, 1998.
 BOWN, R. **Refugiados:** em busca de um mundo sem fronteiras. São Paulo: Escola educacional, 2005.
 CAMARANO, A. A. **et ai.** (org.). **Os novos idosos brasileiros:** muito além dos 60? Rio de Janeiro: IPEA, 2004.
 COSTA, H.; TORRES, H. (orgs.) **População e meio ambiente.** São Paulo: SENAC, 2000.
 DAMIANE, A. L. **População e Geografia.** São Paulo: Contexto, 2003.
 LEITE, L. C. **Meninos de rua:** a infância excluída no Brasil. São Paulo: Atual, 2001.
 BECKSOUCHE, P. **Indústria:** um só mundo. São Paulo: Atica, 1998.
 BRANCO, S. M. **Energia e meio ambiente.** São Paulo: Moderna, 1991. (Col. Polêmica).
 BRENNER, S.; VLACH, V. **Transportes e telecomunicações.** São Paulo: Ática, 1999.
 ESCARLATO, F. C; PONHNI, J. A. **Energia para o século XXI.** São Paulo: Ática, 2003. (Col. Geografia hoje).
 FANNI, A.; CARLOS, A. **Espaço e indústria.** São Paulo: Contexto, 1998.
 FERNANDES, B. M. **Geografia agrária: teoria e poder.** São Paulo: Expressão popular, 2007.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	Comunicação e Informática
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	GEOGRAFIA III	1h/a	h/a	1	40 h/a	30 h/r	3 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Estudos das relações entre o capitalismo e espaço geográfico, compreensão das espacialidades ocasionadas pelas duas grandes guerras do século XX, compreensão das espacialidades e territorialidades do período da guerra fria, análise da geopolítica do mundo globalizado e levantamento sobre a globalização e redes na economia mundial e brasileira. Estudo das etnias e compreensão da diversidade cultural e conflitos, análise dos conflitos étnico-nacionalistas e separatismo e estudo do Brasil: perspectivas e regionalização.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas; Analisar o espaço geográfico a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza; Demonstrar o desenvolvimento do espírito crítico; • Explicar os fenômenos locais, regionais e mundiais expressos por suas territorialidades considerando as dimensões de espaço e tempo.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais da área, práticas de laboratório com os diversos tipos de componentes apresentados e suas aplicações(entre outros, a critério do professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, artigo técnico/científico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Capitalismo e espaço geográfico
As espacialidades ocasionadas pelas duas grandes guerras do século XX, os Direitos Humanos e a Educação para a paz
As espacialidades e territorialidades do período da guerra fria
A geopolítica do mundo globalizado
Globalização e redes da economia mundial e brasileira e relações éticas no sistema capitalista
Etnia, diversidade cultural, conflitos e relações éticas
Diversidade cultural e direitos humanos
Civilização ocidental e modernidade
As questões e relações étnico-raciais no Brasil
Conflitos étnico-nacionalistas, separatismo e relações éticas

A globalização e a fragmentação
Os conflitos étnico-nacionalistas na: Europa, Ásia e África
As várias vertentes do terrorismo e o terrorismo de Estado
Brasil: perspectivas e regionalização
As várias formas de regionalização do território brasileiro
A emergência socioeconômica brasileira
Os complexos regionais brasileiros
Nordeste, Centro-Sul e Amazônia: características ambientais e socioeconômicas
Conflitos territoriais atuais no Brasil e relações étnicas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B., TERRA, L. **Conexões**: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. v. único. Ensino Médio.
LUCCHI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2010. Ensino Médio.
BERND, Z. **Racismo e anti-racismo**. São Paulo: Moderna, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARLUX JR., J. **A guerra fria**: terror de Estado, política e cultura. São Paulo: Moderna, 1997.
BARBOZA, A. de F. **O mundo globalizado**: política, sociedade e economia. São Paulo: Contexto, 2001.
BRUET, H. H. **O imperialismo**. São Paulo: Atual, 1987. Col. Discutindo a história.
HAROLD, S. *et al.* **Globalização**: a nova era da globalização. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.
IANNONE, R. A. **A revolução industrial**. São Paulo: Moderna, 1992.
PEDROSO, R. C. **10 de Dezembro de 1948**: A Declaração Universal dos Direitos Humanos. São Paulo: Ibep, 2005.
ALBUQUERQUE, E. S. de. **Geopolítica do Brasil**: a construção da soberania nacional. São Paulo: Atual, 2006. (Col. Geografia sem fronteiras).
BENTO, Maria Aparecida Silva. **Cidadania em preto e branco**: discutindo as relações raciais. São Paulo: Ática, 1998.
CAMPOS, C. L.; CARNEIRO, S. VILHENA, V. **Açor do preconceito**. São Paulo: Ática, 2007. (Col. Jovem cidadão).
GIDDENS, A. **Modernidade e Identidade Pessoal**. Oeiras: Celta, 1994.
OLIC, N. B.; CANEPA, B. **África**: terra, sociedade e conflitos. São Paulo: Moderna, 2005. (Col. Polêmica).



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
-------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	ARTES I	1h/a	h/a	1	40 h/a	30 h/r	1 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Conhecer, analisar, refletir e compreender os diferentes processos da Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal; como fenômeno sociocultural presente no cotidiano do educando, destacando suas dimensões estéticas e históricas, seus significados e relevância na concepção da Arte e do ser cidadão.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conceituar e contextualizar arte através da produção artística, da sua expressão e do conhecimento nela contido. Identificar, analisar e comparar as artes visuais / música por meio da reflexão estética, compreendida por três vertentes: conhecer, fazer e exprimir. Reconhecer a arte como um saber construído por todos os povos, expressando perspectivas e valores culturais, éticos e sociais. Reconhecer as diversas manifestações de arte – em suas múltiplas funções - utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos, interagindo com o patrimônio nacional e internacional. Vivenciar as funções da arte nos

âmbitos: individual, social e ambiental. Conhecer os elementos formais da linguagem plástica/visual (ponto, linha, plano, espaço e cor) e musical (parâmetros do som\formas, timbre), estabelecendo relações com nossas manifestações artístico-culturais (visuais e musicais). Reconhecer os processos de obtenção das cores e seus efeitos na comunicação visual. Estudar esses efeitos nos grafismos das culturas indígena e africana. Conhecer, reconhecer e comparar os modos da organização visual, articulando-os aos contextos históricos e sociais. Compreensão e vivência da linguagem musical. Reconhecer e analisar imagens como objeto de estudo dos diferentes momentos histórico-sociais. Conceber a arte como um modo de compreender e preparar cidadãos para a cultura e ambiente social. Comparar os métodos e processos da produção artística nos diversos contextos sociais. Identificar as características e ideologias que permeiam a produção artística brasileira nos diversos períodos e principais movimentos artísticos - musicais e visuais. Identificar as características das produções artísticas e linguagens indígena e afro-brasileira. Aplicar artisticamente estampas e grafismos com simbologia indígena e africana. Vivenciar manifestações artísticas nas áreas das artes visuais e musicais da nossa cultura.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais a área.

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, releituras, montagens artísticas, entre outros, a critério do professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Morfologia da linguagem visual: Ponto, linha, forma, textura e cor.
Teoria das Cores.
Grafismo indígena e africano.
Desenho com a percepção do lado direito do cérebro.
Morfologia da linguagem musical: Pauta, claves e notas musicais. Valores musicais (figuras de ritmo e compassos).
Música Pernambucana - Ciclo carnavalesco (Maracatu; Caboclinhos; Cavalo Marinho e Frevos: de bloco, canção e de rua).
Abordagem dos aspectos sócio-culturais e étnico-raciais.
Princípios da linguagem visual: equilíbrio, ênfase, proporção, movimento e ritmo.
Leitura e releitura de obras de arte (Artes Visuais).
Música Pernambucana: Ciclo junino (Forró, baião, xaxado, xote e marcha junina).
Modelagem e Escultura
Compassos simples (binário, ternário e quaternário).
Percepção rítmica (valores - figuras de ritmo).
Percepção melódica (direção do som, duração, escalas musicais nordestinas).
Percepção timbrística.
A música e o meio ambiente: poluição sonora.
Arte contemporânea.
Instalação/Ecoarte

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTELLO, M.A. **Palavra em ação**: minimanual de pesquisa: Arte. São Paulo: Claranto, 1999.

BROSCI, G. **Arte hoje**. 9o ano. São Paulo: FTD, 2003.

OSTROWER, F. **Universos da arte**. 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

UTUARI, Solange; LIBÂNEO, Daniela; SARDO, Fábio; FERRARI, Pascoal. **Arte por toda parte**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2016. v. único.

OLIVEIRA, J. G. **Explicando Arte**: uma iniciação para entender e apreciar as artes visuais. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARNOLD, Dana. **Introdução à História da arte**. São Paulo. Atica 2008. 144p.

CARNEIRO, Ivane Angélica. **Artes visuais**: práticas tridimensionais. Curitiba: InterSaberes, 2017.

HADDAD, D. A.; MORBIN, D. G. **A arte de fazer arte**. 9o ano. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

LAVRARGUES, P. P. *et al.* **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VALENTIM, S. dos S. *et al.* **Relações étnico-raciais, Educação e Produção do Conhecimento**. Minas Gerais: Nandyala. 2012.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	ARTES II	1h/a	1/a	2	80 h/a	60 h/r	3 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Conhecer, analisar, refletir e compreender os diferentes processos da Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal; como fenômeno sociocultural presente no cotidiano do educando, destacando suas dimensões estéticas e históricas, seus significados e relevância na concepção da Arte e do ser cidadão.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conhecer e aplicar os elementos básicos da representação dos objetos em perspectiva artística. Identificar os aspectos formativos da arte brasileira. Conhecer e relacionar as diferentes manifestações sócio culturais do homem da pré-história no Brasil, do homem nativo no Brasil, do homem africano e do afrodescendente, em suas múltiplas funções e dimensões. Vivenciar momentos de compreensão e produção da arte pernambucana partindo das manifestações apresentadas pelo folclore brasileiro. Conhecer e identificar os principais monumentos artísticos e arquitetônicos de Pernambuco e seus respectivos estilos. Distinguir as técnicas e materiais que possibilitem as mais diversas formas de representação plástica.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros, manuais e apostilas (entre outros, a critério do professor), com elaboração de seminários, de projetos diversos, pesquisas teóricas ou de campo, palestras com profissionais a área.

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, leituras, montagens artísticas, entre outros, a critério do professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Profundidade espacial: perspectiva nos planos de profundidade.
Timbre e Compasso.
Arquitetura Brasileira: Colonial e Contemporânea.
Arte Indígena (Artes Visuais e Música).
Arte Africana e Afro-brasileira (Artes Visuais e Música).
Arte Moderna no Brasil.
Arte Contemporânea (Artes Visuais/Música).
Movimentos Culturais na Música Pernambucana: Instrumental; Choro; Ciranda;
Movimento Armorial e Mangubeat.
Estética Armorial (Artes Visuais).
Novos suportes e materiais na produção artística contemporânea: Arte sustentável.
Teatro
Arte cênica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTELLO, M.A. **Palavra em ação:** minimanual de pesquisa: Arte. São Paulo: Claranto, 1999.
BROSCHI, G. **Arte hoje.** 9o ano. São Paulo: FTD, 2003.
OSTROWER, F. **Universos da arte.** 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
UTUARI, Solange; LIBÂNEO, Daniela; SARDO, Fábio; FERRARI, Pascoal. **Arte por toda parte.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2016. v. único.
OLIVEIRA, J. G. **Explicando Arte:** uma iniciação para entender e apreciar as artes visuais. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARNOLD, Dana. **Introdução à História da arte.** São Paulo. Atica 2008. 144p.
CARNEIRO, Ivane Angélica. **Artes visuais:** práticas tridimensionais. Curitiba. InterSaberes, 2017.
HADDAD, D. A.; MORBIN, D. G. **A arte de fazer arte.** 9o ano. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
LAVRARGUES, P. P. *et al.*. **Educação Ambiental:** repensando o espaço da cidadania. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
VALENTIM, S. dos S. *et al.* **Relações étnico-raciais, Educação e Produção do Conhecimento.** Minas Gerais: Nandyala. 2012.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
-------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	EDUCAÇÃO FÍSICA I	h/a	1h/a	1	40 h/a	30 h/r	1 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Estudo e apropriação da cultura corporal a partir do variado repertório de conhecimentos e vivências que os/as alunos/as já possuem sobre as diferentes manifestações corporais e do movimento, buscando ampliá-los e qualificá-los criticamente. Análise do processo de formação identitária do sujeito e da própria educação física, no que remete aos aspectos do seu desenvolvimento e das transformações corporais. O reconhecimento da cultura corporal compreendendo as especificidades das práticas corporais esportivas e importância do lazer no nosso cotidiano, cultura corporal compreendendo as especificidades das práticas corporais: jogo, esporte, luta e da dança. Ética nos esportes.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Desenvolvimento da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e interpretá-las, adotando uma postura autônoma, na seleção de atividades para manutenção e aquisição da saúde;

Participar de todas as práticas corporais possíveis independentemente de suas qualificações prévias ou aptidões físicas e desportivas.
Aprender a participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs.

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros (entre outros, a critério do professor), aulas práticas.

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, entre outros, a critério do professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Educação Física, Saúde e Qualidade de vida o Conceito e importância.
Cultura Corporal (jogo, esporte, dança, ginástica e luta)
Cultura Corporal (jogo, esporte, dança, ginástica e luta)
Conhecimento sobre o corpo o Músculos, ossos e articulações o Alongamento e flexibilidade
Aplicação e Organização Esportiva
Festival ou Jogos Internos
Noções de arbitragem

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2007.
NISTA-PICCOLO, V. L.; MOREIRA, W. W. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo: Telos, 2012.
WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L; KENNEY, W. L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 4. ed. Barueri: Manole, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERKENBROCK, V. J. **Jogos e diversões em grupo**. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
CASTELLANI FILHO, L. **Educação física no Brasil: a história que não se conta**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.
PEREIRA, L. **Esportes**. Rio de Janeiro: BLOCH, 1980.
SOARES, C. L. *et al.* **Metodologia do ensino da Educação Física**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
SOARES, C. L. **Imagens da educação no corpo: estudos a partir da ginástica francesa no século XIX**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	EDUCAÇÃO FÍSICA II	<i>h/a</i>	<i>1h/a</i>	<i>1</i>	<i>40 h/a</i>	<i>30 h/r</i>	<i>2 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Ginástica - prática contemporânea: sessão de ginástica, exercícios aeróbicos e anaeróbicos, modismos e tendências (ginástica não é só na academia), mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo; Ginástica alternativa; Ginástica Laborai: objetivos e tendências, exercícios preventivos e corretivos; Corpo, saúde e beleza: IMC, distúrbios alimentares, padrão de beleza, corpolatria e desvio de comportamentos, Efeitos do treinamento físico sobre aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais e fatores de risco do treinamento; Realização de festival de dança/evento esportivo ou de lazer. Esporte: individual e coletivo; Esporte individual: o atletismo, provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos, provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência, provas combinadas; Ginástica e esporte: lesões e efeitos do treinamento e da prática regular de atividades físicas; Corpo, saúde e beleza: intervenções para promoção da atividade física/exercício físico na comunidade; informações referentes aos benefícios advindos da prática; Lazer e trabalho: lazer como direito do cidadão, espaços, equipamentos e política de lazer na comunidade escolar: algumas intervenções.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Relacionar o exercício aeróbico ao desenvolvimento de capacidade física de resistência,

melhoria do sistema cardiorrespiratório e diminuição ou controle da gordura corporal (cálculo da zona alvo de treinamento);
Reconhecer a participação na ginástica como possibilidade do se-movimentar;
Compreender e valorizar as ações técnico-táticas do esporte coletivo;
Qualificar as ações necessárias para a prática do esporte coletivo; compreender os sistemas de jogo; Reconhecer as divisões no atletismo;

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros (entre outros, a critério do professor), aulas práticas.

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, entre outros, a critério do professor..

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ginástica - prática contemporânea: O que é uma sessão de ginástica? Exercícios aeróbicos e anaeróbicos o Modismos e tendências (ginástica não é só na academia) Mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo. Ginástica Laborai: Origem Objetivos e tendências. Lesão por esforço repetitivo - LER/DORT: tipos lesões. Esporte: individual e coletivo. Esporte individual: o atletismo. Provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos. Esporte: individual e coletivo Provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência o Provas combinadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola.** 7. ed. Campinas: Papirus, 2007.
NISTA-PICCOLO, V. L; MOREIRA, W. W. **Esporte para a vida no ensino médio.** São Paulo: Telos, 2012.
WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L; KENNEY, W. L. **Fisiologia do esporte e do exercício.** 4. ed. Barueri: Manole, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERKENBROCK, V. J. **Jogos e diversões em grupo.** 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
CASTELLANI FILHO, L. **Educação física no Brasil: a história que não se conta.** 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.
PEREIRA, L. **Esportes.** Rio de Janeiro: BLOCH, 1980.
SOARES, C. L. *et al.* **Metodologia do ensino da Educação Física.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
SOARES, C. L. **Imagens da Educação no Corpo: estudos a partir da ginástica francesa no século XIX.** 3. ed. Campinas, Autores Associados, 2001.
BRASIL.Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias: Educação Física. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
-------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	EDUCAÇÃO FÍSICA III	<i>h/a</i>	<i>1h/a</i>	<i>1</i>	<i>40 h/a</i>	<i>30 h/r</i>	<i>3 ano</i>

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Ginástica - prática contemporânea: sessão de ginástica, exercícios aeróbicos e anaeróbicos, modismos e tendências (ginástica não é só na academia), mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo; Ginástica alternativa; Ginástica Laborai: objetivos e tendências, exercícios preventivos e corretivos; Corpo, saúde e beleza: IMC, distúrbios alimentares, padrão de beleza, corpolatria e desvio de comportamentos, Efeitos do treinamento físico sobre aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais e fatores de risco do treinamento; Realização de festival de dança/evento esportivo ou de lazer. Esporte: individual e coletivo; Esporte individual: o atletismo, provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos, provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência, provas combinadas; Ginástica e esporte: lesões e efeitos do treinamento e da prática regular de atividades físicas; Corpo, saúde e beleza: intervenções para promoção da atividade física/exercício físico na comunidade; informações referentes aos benefícios advindos da prática; Lazer e trabalho: lazer como direito do cidadão, espaços, equipamentos e política de lazer na comunidade escolar: algumas intervenções.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Relacionar o exercício aeróbico ao desenvolvimento de capacidade física de resistência, melhoria do sistema cardiorrespiratório e diminuição ou controle da gordura corporal (cálculo da zona alvo de treinamento);
Reconhecer a participação na ginástica como possibilidade do se-movimentar;
Compreender e valorizar as ações técnico-táticas do esporte coletivo;
Qualificar as ações necessárias para a prática do esporte coletivo; compreender os

sistemas de jogo; Reconhecer as divisões no atletismo;

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros (entre outros, a critério do professor), aulas práticas.

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá ser feita por meio de prova teórica e/ou prática, estudo de casos, apresentação de seminários, relatório, entre outros, a critério do professor..

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ginástica - prática contemporânea: 0 que é uma sessão de ginástica? Exercícios aeróbicos e anaeróbicos o Modismos e tendências (ginástica não é só na academia) Mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo. Ginástica Laborai: Origem Objetivos e tendências. Lesão por esforço repetitivo - LER/DORT: tipos lesões. Esporte: individual e coletivo. Esporte individual: o atletismo. Provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos. Esporte: individual e coletivo Provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência o Provas combinadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola.** 7. ed. Campinas: Papyrus, 2007.
NISTA-PICCOLO, V. L; MOREIRA, W. W. **Esporte para a vida no ensino médio.** São Paulo: Telos, 2012.
WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L; KENNEY, W. L. **Fisiologia do esporte e do exercício.** 4. ed. Barueri: Manole, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERKENBROCK, V. J. **Jogos e diversões em grupo.** 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
CASTELLANI FILHO, L. **Educação física no Brasil: a história que não se conta.** 19. ed. Campinas: Papyrus, 2011.
PEREIRA, L. **Esportes.** Rio de Janeiro: BLOCH, 1980.
SOARES, C. L. *et al.* **Metodologia do ensino da Educação Física.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
SOARES, C. L. **Imagens da Educação no Corpo: estudos a partir da ginástica francesa no século XIX.** 3. ed. Campinas, Autores Associados, 2001.
BRASIL.Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias: Educação Física. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>.



**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL 100%	<input type="checkbox"/> HÍBRIDO
<input type="checkbox"/> EAD 100%	<input type="checkbox"/>

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Filosofia	2h/a	h/a	2	80 h/a	60 h/r	1 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Introdução à filosofia. Discurso mitológico e função social dos mitos. Origem da Filosofia. A função social do filósofo a partir da análise da Alegoria da Caverna de Platão. Definição do conhecimento. Classificação de tipos distintos de conhecimento. Ceticismo e Dogmatismo. Teorias da Verdade. Teorias filosóficas sobre o conhecimento: Racionalismo e Empirismo. Linguagem, Pensamento e Mundo. Silogismo e Falácia. Lógica proposicional e Tabelas de Verdade. Estudo do conceito de ciência. Diferenças entre o senso comum e a ciência. Análise de Cientificidade e valores científicos. Método da ciência. Objeto científico. Estudo da Revolução Científica. Compreensão dos Conceitos de técnica, tecnologia e sociedade tecnocrática. Reflexão sobre Ciências naturais e ciências humanas. Compreensão de Dedução e indução. Problema da indução. Estudo de Verificacionismo e falsificacionismo. Crise da ciência. Análise de Interação entre ciência e sociedade.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Definir o conceito de filosofia; Descrever a atitude característica do filosofar; Analisar a importância do mito nas sociedades antigas e nas sociedades contemporâneas; Classificar argumentos como válidos ou inválidos; Comparar e criticar as correntes filosóficas do racionalismo e empirismo; Debater as teorias filosóficas da verdade;

Deduzir o valor de verdade de sentenças através do cálculo sentencial da lógica proposicional; Definir o conceito de conhecimento; Descrever o papel social do filósofo; Discutir as relações existentes entre linguagem e mundo; Distinguir o ceticismo do dogmatismo e refletir sobre quais destas duas é mais benéfica para o conhecimento humano; Distinguir os diferentes tipos de conhecimento; Explicar os conceitos de silogismo e de falácia. Definir o conceito de Ciência; Distinguir entre o senso comum e a ciência; Enumerar os valores essenciais da ciência; Analisar o método científico; Analisar o objeto científico; Explicar a Revolução Científica do século XVII; Examinar os conceitos de técnica e tecnologia; Criticar as consequências negativas da sociedade tecnocrática; Distinguir as características das ciências naturais e das ciências humanas; Explicar a dedução e a indução; Examinar o problema fundamental da indução; Distinguir entre o falsificacionismo e o verificacionismo como critérios de demarcação dos limites da ciência; Investigar a crise da ciência; Examinar as maneiras como a ciência pode beneficiar a sociedade.

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, através de: estudo dos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas; trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão. Recursos didáticos que serão utilizados: Ambiente Virtual de Aprendizagem, videoaulas, softwares, slides, material digital complementar, livros, atividades online etc.

AVALIAÇÃO

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no transcorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo caráter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, provas com questões objetivas e/ou subjetivas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Introdução:**
- O que é a filosofia?
- Origem da filosofia
- Alegoria da caverna de Platão e a função social do filósofo

- **Teoria do Conhecimento:**
- O que é o conhecimento?
- Tipos de conhecimento: Senso Comum, Filosofia, Ciência.
- Teorias da Verdade.
- Teorias filosóficas sobre o conhecimento: Racionalismo e Empirismo.
- Ceticismo e Dogmatismo.
- **Linguagem e Lógica:**
- Filosofia da Linguagem: Relações entre Linguagem, Pensamento e Mundo
- Silogismos e Falácias.
- Introdução à Lógica: uma linguagem artificial.
- Lógica proposicional e tabelas de verdade
- **O que é a ciência?**
- Senso comum e ciência.
- Cientificidade e valores científicos.
- Objeto e método científico.
- **Revolução Científica do século XVII.**
- **Técnica, tecnologia e as consequências da sociedade tecnocrática.**
- **Ciências da Natureza e Ciências Humanas.**
- **Modos de raciocínio: Dedução e Indução**
- O problema da Indução
- **Delimitação da Ciência: verificacionismo e falsificacionismo.**
- **Crise da Ciência**
- **Ciência e sociedade**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à Filosofia.** São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2010.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia.** São Paulo: Saraiva, 2010

GALLO, Silvio. **Filosofia: experiência do pensamento.** 2. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. único.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTANON, Gustavo. **Introdução à Epistemologia.** São Paulo: EPU, 2007.

COPI, Irving M. **Introdução à Lógica.** São Paulo: Mestre Jou, 1978.

GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia.** São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

HEIDEGGER, Martin. **Introdução à Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2008.

MORTARI, Cezar A. **Introdução à Lógica.** São Paulo: Unesp, 2001.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia.** São Paulo: Saraiva, 2010.

CASTANON, Gustavo. **Introdução à Epistemologia.** São Paulo: EPU, 2007.

GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia.** São Paulo: Companhia das Letras, 2012.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL 100%	<input type="checkbox"/> HÍBRIDO
<input type="checkbox"/> EAD 100%	<input type="checkbox"/>

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
-------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Sociologia	2h/a	h/a	2	80 h/a	60 h/r	2 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

O conhecimento e as diferentes abordagens da realidade: o senso comum, o religioso, o filosófico e o científico. O conhecimento científico: metodologia e critérios de cientificidade. A dimensão política do conhecimento. As ciências sociais. Cultura como singularidade humana. Diversidade cultural, Direitos Humanos e unidade biológica. A

perspectiva sociológica. Os principais teóricos da sociologia. A construção social do homem. Estratificação, desigualdade e mobilidade social. Estudo sobre que é ideologia. Ideologia e propaganda. Análise da Sociedade e mídia. Estudo da Mídia e política. Mídia, ética e mercado. Indústria Cultural. Estudo do advento e consolidação da televisão no Brasil. Novas mídias, sociedade e política.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Definir e comparar os diferentes tipos de conhecimento, de abordagem e apreensão da realidade (senso comum, religioso, filosófico e científico); Relacionar os discursos sobre a realidade, as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teórico se as do senso comum; Compreender a dimensão política do conhecimento, analisando o conhecimento científico como produção social e histórica perpassados por relações políticas, econômicas, culturais e étnico-raciais; Analisar a relação ética e ciência no contexto da aplicação acrítica da tecnologia e do conhecimento desenvolvido pela humanidade; Desenvolver a perspectiva sociológica, ensejando a autonomia intelectual, o senso crítico, a partir da problematização de exemplos históricos e do cotidiano; Explicar o conceito de cultura como singularidade humana; Analisar o processo evolutivo do Homo sapiens em comparação com as demais espécies; Conceber o homem como um ser biocultural, como construto de seu itinerário histórico, "condenado" a liberdade, na medida em que não está preso a determinismos de natureza genética, geográfica ou religiosa; Definir etnocentrismo e relativismo cultural; Valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito a diversidade e o respeito à diferença na perspectiva dos Direitos Humanos; Compreender o conceito de raça como construção político-ideológica para legitimar estratégias de dominação; Destacar a dimensão social do homem, ressaltando que tornar-se humano não é um processo natural, mas social e histórico; Analisar o processo de socialização e o papel dos agentes de socialização na construção social do indivíduo; Definir e relacionar estratificação social e desigualdade social e as diferentes configurações sociais construídas historicamente; Estabelecer a relação entre estratificação e itinerário social do indivíduo nos distintos sistemas de estratificação. Discernir os elementos essenciais da ideologia; Definir e caracterizar indústria cultural; Ressaltar a possibilidade da internet e das redes sócias como meios alternativos de resistência a dominação ideológica e cultural, contrapondo-se a mídia corporativa hegemônica; Destacar o quadro de oligopolização dos setores midiáticos corporativos no Brasil e no mundo; Compreender que a linguagem não é neutra, mas uma construção histórico-social perpassada por relações políticas econômicas e ideológicas; Apontar as várias modalidades de controle de conteúdos nos Veículos de Comunicação de Massa (VCM), da censura ostensiva às formas dissimuladas; Distinguir os modelos institucionais de TV e Rádio (comercial, estatal e público) e suas particularidades. Situar o modelo comercial como hegemônico no país; Compreender como os Meios de Comunicação de Massa (MCM), particularmente o cinema e a TV disseminam, orientam, inspiram, representações, hierarquias e identidades sociais diversas concatenadas as estruturas de poder vigentes; Entender que o público, o telespectador, o indivíduo (sujeito) não absorve, necessariamente, passiva mente a visão de mundo formatada pelos VCM, mas pode reinterpretar mediante seu com texto, relativizando o poder da mídia; Apontar a importância da democratização dos MCM de forma a oportunizar a pluralidade de vozes, a diversidade de identidades dos diversos atores sociais e históricos que compõem a sociedade; Relacionar o posicionamento das mídias corporativas e as eleições no Brasil; Destacar a prevalência da indústria cultural estadunidense, o american way of life e a posição hegemônica desse país no mundo;

Des tacar o papel do marketing na política contemporânea, a conversão do candidato (eleição) em produto midiático.

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, através de: estudo dos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas; trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão. Recursos didáticos que serão utilizados: Ambiente Virtual de Aprendizagem, videoaulas, softwares, slides, material digital complementar, livros, atividades online etc.

AVALIAÇÃO

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no transcorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo caráter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, provas com questões objetivas e/ou subjetivas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Conhecimento:**
- Introdução ao conhecimento;
- Tipos: senso comum, religioso, filosófico e científico;
- O conhecimento científico: metodologia, critérios de cientificidade, objetivação;
- A dimensão política do conhecimento;
- Ética e Ciência.
- **Introdução às três áreas das Ciências Sociais (Antropologia, Sociologia e Ciência Política).**
- **Cultura:**
- A singularidade humana: um ser biocultural;
- Natureza e Cultura, o genético e o socioambiental;
- Etnocentrismo, diversidade cultural, relativismo cultural, subcultura, contracultura, universais culturais, evolução humana, raça, etnia no contexto dos Direitos Humanos;
- Natureza humana ou padrão cultural? Direitos universais ou pratica

etnocêntrica?

- Contexto histórico do advento da antropologia (Expansão capitalista, Imperialismo, Darwinismo, embates sociais entre Capital e Trabalho);
- Eugenia e o racismo "científico";
- Relações étnico-raciais.
- **A perspectiva sociológica:**
- Contexto histórico do advento da sociologia;
- Os principais teóricos da sociologia;
- Durkheim e o funcionalismo;
- Marx e o Materialismo histórico;
- Weber e o Interacionismo.
- **Estratificação, desigualdade e mobilidade social.**
- **Ideologia:**
- Ideologia e Propaganda;
- Comercial;
- Político-partidária;
- Ideológica.
- **Sociedade e Mídia**
- Indústria Cultural:
- Cultura Popular e Cultura Erudita.
-
- **Mídia e política**
- **A TV no Brasil:**
- Contexto do advento e consolidação da TV no Brasil;
- Modelo institucional(Comercial, Estatal e pública);
- Função estratégica, instrumento de poder
- **Mídia e Opinião Pública.**
- **Novas mídias e sociabilidade**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LARAIA, Roque de Barras. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- LIE, John, BRYM, Robert, HAML, Cynthia Lins. **Sociologia: sua bússola para um novo mundo.** São Paulo: Thomson pioneira, 2006.
- OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à sociologia.** São Paulo: Ática, 2010.
- SCHIMIDT, Vera Viviane; PEREZ, Olívia Cristina. **Sociologia.** Curitiba: IBPEX, 2010. v. único
- TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio.** São Paulo: Saraiva, 2010.
- COSTA, Cristina. **Sociologia: uma introdução à Ciência da Sociedade.** São Paulo: Moderna. 2010.
- DIAS, Reinaldo. **Introdução à Sociologia.** São Paulo: Prentice hall Brasil, 2010.
- GIDDENS, Anthony. **Sociologia.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAGNOLI, Demétrio. **Uma gota de sangue**. São Paulo: Contexto, 2010.
MARTINS, Carlos B. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2010.
SCOWEN, Peter. **O livro negro dos EUA**. Rio de Janeiro: Record, 2003.
SKIDMORE, Thomas. **Preto no Branco, raça e nacionalidade**. São Paulo: Companhia das letras, 2012.
KAMEL, Ali. **Não somos racistas**. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2006.
AVELAR, Lúcia; CINTRA, Antônio Octávio (orgs). **Sistema político brasileiro: uma introdução**. São Paulo: UNESP, 2007.
BUCCI, Eugênio. **A TV aos 50. criticando a televisão brasileira no seu cinquentenário**. São Paulo: Perseu Abramo, 2000.
CHAUI, Marilena. **O que é Ideologia**. São Paulo: brasiliense, 2010.
COELHO NETTO, José Teixeira. **O que é Indústria Cultural**. São Paulo: brasiliense, 2010.
DUARTE, Rodrigo. **Uma Introdução à Indústria cultural**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

CURRÍCULO TÉCNICO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina Prática Profissional
 TCC Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)	Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
--------	------	-----------------------------	-----------------	-------------	-------------	---------

		<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>		<i>(H/A)</i>	<i>(H/R)</i>	
ARS	ADMINISTRAÇÃO DE REDES E SISTEMAS OPERACIONAIS	<i>1h/a</i>	<i>1h/a</i>	<i>2</i>	<i>80 h/a</i>	<i>60 h/r</i>	3 ano

Pré-requisitos	<i>Sistemas Operacionais</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	-------------------------------------	----------------------	------------

EMENTA

<ul style="list-style-type: none"> • • Organização interna do Sistema Operacional; • • Propriedades e permissões. Sistemas de Arquivos; • • Gerenciamento de Usuários, Arquivos, Processos; • • Principais Serviços de Rede, Web e administração.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

<ol style="list-style-type: none"> 1) Executar a instalação do Sistema Operacional. 2) Identificar os principais componentes da arquitetura Linux. 3) Manipular o sistema de arquivos. 4) Criar, excluir e classificar os usuários e grupos do sistema. 5) Instalar e remover programas com o gerenciador avançado de pacotes 6) Editores de texto. 7) Identificar algumas portas padrões de alguns serviços de rede. 8) Identificar os dispositivos físicos da rede. 9) Configurar interfaces de rede. 10) Instalar, configurar e gerenciar um serviços de rede e administração

METODOLOGIA

<p>Apresentar ao aluno os principais serviços oferecidos por sistemas operacionais de redes em ambientes locais tomando como base os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Aplicações de Redes e Sistemas Operacionais. A disciplina conta com aulas teórico-expositivas, aulas práticas em laboratórios, desenvolvimento de projetos, podendo ou não ser abordados no Projeto integrador semestral.</p>

AVALIAÇÃO

<p>Prova escrita e prática, apresentação de seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo.</p>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> • 1) Arquitetura do Sistema • 2) Arquitetura Geral GNU/Linux • 3) Kernel • 4) Shell • 5) Classificação dos Usuários no Sistema • 6) Superusuário • 7) Usuários e Grupos • 8) Arquivos de Inicialização • 9) Reiniciando e Desligando o Sistema • 10) Comando Para Entrar e Sair do Sistema • 11) Administração de Arquivos e Diretórios • 12) Conceitos de Sistemas de Arquivos Unix • 13) Estrutura de Diretórios Padrão nos • Sistemas POSIX

- 14) Hierarquia
- 15) Nomes de Caminho (PATH)
- 16) Navegação na Estrutura de Diretórios
- 17) Arquivos
- 18) Tipos de Arquivos em Sistemas Unix
- 19) Comandos Para Manipulação de Arquivos e Diretórios
- 20) Administração de Usuários e Grupos
- 21) Classificação dos Usuários e Grupos
- 22) Autenticação
- 23) Criando e Excluindo Usuários
- 24) Criando e Alterando Senhas
- 25) Arquivos de Usuários do Sistema
- 26) Instalação de Programas
- 27) Gerenciador Avançado de Pacotes
- 28) Processo e etapas de Inicialização do Sistema
- 29) Instalação e configuração dos principais serviços de serviços em um Sistema Linux (Sistema de Nomes de Domínio (DNS), Servidor Web (HTTP), Servidor de Log (Syslog/Logrotate), Servidor de Acesso remoto seguro (SSH), Transferência de arquivos (FTP), Correio eletrônico (SMTP e POP3), Atribuição dinâmica de endereços IP (DHCP), Servidor de arquivo NSF, Servidor de impressão, Serviços de autenticação, Proxy)
- 30) Configurando Redes (TCP/IP)
- 31) Dispositivos Físicos de Rede
- 32) Monitoramento da Rede

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FERREIRA, Rubem E. **Linux: Guia do Administrador do Sistema**. São Paulo: Novatec, 2006.
- NEVES, Júlio Cezar. **Programação Shell Linux**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.
- CARMONA, Tadeu. **Universidade Linux**. São Paulo: Digerati Books. 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FERREIRA, Rubem E. **Gerenciamento de Pacotes de Software no Linux**. São Paulo: Novatec, 2006.
- VEIGA, Roberto G. A. **Comandos do Linux: Guia de Consulta Rápida**. São Paulo: Novatec, 2008.
- COSTA, Daniel Gouveia. **Administração de Redes com scripts: Bash Script, Python e VBScript** Brasport. 2010
- FRANCIS B. MACHADO, Luis Maia. **Fundamentos De Sistemas Operacionais**. Editora LTC 2011
- RAMOS, Juliano. **Guia prático do servidor Linux: Administração Linux para iniciantes**. Editora Casa do Código, 2018.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
INF	INFORMÁTICA BÁSICA	20	70	3	120 h/a	90 h/r	1 ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

- Identificação dos componentes básicos de um computador;
- Noções de Eletricidade;
- Processadores de texto. Planilhas eletrônicas. Apresentações multimídia.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar os componentes básicos de um computador;
- Operar com pacotes de aplicativos de escritório com editores de texto, planilha e apresentações

METODOLOGIA E RECURSOS TECNOLÓGICOS

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas em encontros presenciais e no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, através de: estudo dos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais

síncronas e assíncronas; trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado; encontros presenciais e/ou on-line com trabalhos em grupos e aulas expositivas dialogadas mediadas pelo professor. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão. Recursos didáticos que serão utilizados: Ambiente Virtual de Aprendizagem, videoaulas, softwares, slides, material digital complementar, livros, atividades online etc.

AVALIAÇÃO

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no transcorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo caráter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos em sala de aula e no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, provas com questões objetivas e/ou subjetivas, atividade de caráter prático in locus (individual ou em grupo), entre outras.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução a informática
- Hardware
- Notação de engenharia
- Grandezas elétricas fundamentais
- Resistores; Leis de Ohm
- Potência elétrica
- Energia elétrica
- Software
- Software de edição de texto
- Visão geral Digitação e movimentação de texto
- Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho.
- Controles de exibição
- Correção ortográfica e dicionário
- Inserção de quebra de página
- Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens. Listas, marcadores e numeradores.
- Figuras e objetos
- Software de planilha eletrônica
- Visão geral

- Fazendo Fórmula e aplicando funções
- Formatando células
- Classificando e filtrando dados
- Utilizando formatação condicional
- Tabela Dinâmica
- Gráficos
- Software de apresentação
- Visão geral Assistente de criação
- Como trabalhar com os modos de exibição de slides
- Como imprimir apresentações, anotações e folhetos.
- Fazendo uma apresentação: utilizando Listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som, Vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores, segundo plano.
- Como criar anotações de apresentação
- Utilizar transição de slides, efeitos e animação
-

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VELLOSO, F. **Informática: Conceitos Básicos**. 7ª edição. São Paulo: Editora Campus. 2004.

MANZANO, J. **BROFFICE.ORG 2.0: Guia Prático de Aplicação**. São Paulo: Editora Érica. 2006.

FERREIRA, Rubem E. **Linux: Guia do Administrador do Sistema**. 2ª edição. São Paulo: Novatec, 2008.

SILVA, MARIO GOMES DA. **Informática – Terminologia Windows 8, Internet, Segurança, Word 2013, Excel 2013, Powerpoint 2013**, 1.ed. Ed. Érica, 2013.

VAL, CARLOS EDUARDO DO. **Ubuntu Guia do Iniciante 2.0** . Disponível em: <http://orgulhogeek.net/ubuntu-guia-do-iniciante/>

CRUZ, Eduardo Cesar Alves. **Eletricidade Básica: Circuitos em Corrente Contínua**. 1ª Ed; São Paulo; Ed. Erica, 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3. Disponível em: <http://pt-br.libreoffice.org/ajuda-online/documentacao/>

MANZANO, Maria Izabel N.g., Manzano, Andre Luiz N.g. Estudo Dirigido de Informática Básica - Col. Pd - 7ª Ed. 2007

MARÇULA, Marcelo Filho, Pio Armando Benini Filho. Informática - Conceitos e Aplicações 2005. ISSN 8536500530

SILVA, MARIO GOMES DA. Informática – Terminologia Windows 8, Internet, Segurança, Word 2013, Excel 2013, Powerpoint 2013, 1ª. Edição. Ed. Érica, 2013.

VAL, CARLOS EDUARDO DO. Ubuntu Guia do Iniciante 2.0 . Disponível em: <http://orgulhogeek.net/ubuntu-guia-do-iniciante/>



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		P	AD	Teórica	Prática				
IP	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	66%	34%	1h/a	2h/a	3	120 h/a	90 h/r	1º

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

• Conceitos básicos de algoritmos; Diagrama de blocos; Conceitos básicos de linguagens de programação; Constantes, variáveis e tipos de dados simples e compostos; Estruturas condicionais; Estruturas de repetição; Funções; Recursão; Exceção, Módulos; Arquivos. Ferramentas de Programação (Debug, IDE, etc).

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Ter o primeiro contato com lógica de programação;
- Aprender a utilizar um ambiente de desenvolvimento integrado;
- Aprender as técnicas de depuração;
- Aprender a utilizar uma linguagem de programação.

METODOLOGIA

Atividades metodológicas presenciais	Atividades metodológicas a distância
O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades	Propõe-se, para cada item do conteúdo programático do componente curricular, a

desenvolvidas em encontros presenciais, através de: estudo dos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado; encontros presenciais com trabalhos em grupos e aulas expositivas dialogadas mediadas pelo professor. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão.	disponibilização de aula expositiva gravada em vídeo e exercícios correspondentes, ambos disponibilizados no Google Sala de Aula. Interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas;
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AVALIAÇÃO

Instrumentos avaliativos presenciais	Instrumentos avaliativos a distância
Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no decorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo carácter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos em sala de aula, provas com questões	Exercícios teóricos e práticos, seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo, disponibilizados no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, etc.

objetivas e/ou subjetivas, atividade de caráter prático in locus (individual ou em grupo), entre outras.	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

RECURSOS DIDÁTICOS

Recursos didáticos presenciais	Recursos didáticos a distância
Sala de aula com quadro e recursos multimídia, laboratórios, computadores, aulas expositivas dialogadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, livros, slides etc.	Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> ● Programa ● Algoritmo e Lógica de Programação ● Linguagem de Programação ● Ferramentas de Programação ● Variáveis, expressões e instruções ● Tipos de Dados Simples e Compostos ● Estruturas Condicionais ● Estruturas de Repetição Iteração ● Seleção de estrutura de dados ● Funções ● Módulos ● Exceção ● Arquivos ● Análise de Algoritmos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

<p>MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019.</p> <p>SOUZA, Marco Antonio Furlan de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira. Algoritmos e Lógica de Programação. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>GARCIA, Guto, LOPES, Anita. Introdução à Programação. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

<p>DOWNEY, Allen B. Pense em Python. 1. ed. São Paulo: Novatec/O'Reilly, 2016.</p> <p>WAZLAWICK, Raul. Introdução aos algoritmos e programação com Python. 1. Rio</p>

de Janeiro: Elsevier, 2017.
 SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.
 MARJI, Majed. **Aprenda a programar com Scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2014
 DE OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 29ª Edição. São Paulo. Editora Ética, 2019.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
 CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
SE	SISTEMAS EMBARCADOS	1h/a	1h/a	2	80 h/a	60 h/r	3 ano

Pré-requisitos <i>Não</i>	Co-Requisitos <i>Não</i>
----------------------------------	---------------------------------

EMENTA

- Introdução aos sistemas embarcados; Aplicações de sistemas embarcados; sensores e atuadores, comunicação; microcontroladores; programação de microcontroladores.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Entender os fundamentos relacionados aos sistemas embarcados;
- Conhecer os principais componentes de um sistema embarcado;
- Conhecer os vários tipos de sensores e atuadores aplicados em soluções embarcadas;
- Conhecer linguagem de programação aplicada em sistemas embarcados.

METODOLOGIA

Partir-se-á do pressuposto de que o processo de aprendizagem está ligado à significação do conteúdo, e que está, necessariamente, implica em reflexão e investigação na vinculação entre a teoria e a prática, e que se promoverá situações de aprendizagem, baseadas na participação e no desenvolvimento do poder crítico e criativo, desta forma propõe-se:

- Aulas expositivas;
- Seminários (texto, tema, artigos técnico/científico);
- Estudo em grupo e individual;
- Desenvolvimento de projetos individuais e/ou em equipe.

AVALIAÇÃO

Prova escrita e prática, apresentação de seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução a sistemas embarcados;
- Histórico e evolução dos sistemas embarcados;
- Microcontroladores;
- Aplicações de sistemas embarcados;
- Sensores analógicos e digitais;
- Atuadores: Motor de corrente contínua, Servo motor e Motor de passos;
- Comunicação;
- Dispositivos de Entrada e saída (E/S);
- Programação de microcontroladores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Rodrigo Maximiano Antunes de; MORAES, Carlos Henrique Valério de; SERAPHIM, Thatyana de Faria Piola. **Programação de Sistemas Embarcados: Desenvolvendo Software para Microcontroladores em Linguagem C**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

SCHNEIDER, A.; SOUZA, F. **Sistemas Embarcados: Hardware e Firmware na Prática**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

BANZI, Massimo; SHILO, Michael. **Primeiros Passos com o Arduino**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VAHID, Frank; GIVARGIS, Tony. **Embedded system design: a unified**

hardware/software introduction. 1. ed. New York: Wiley, 2002.
 BATRINU, Catalin. **Projetos de Automação Residencial com ESP8266**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2018.
 MONK, Simon. **Programação com Arduino: Começando com Sketches**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017
 PEREIRA, Fábio. **Tecnologia ARM: Microcontroladores de 32 Bits**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2007.
 JAVED, Adeel; ADAS, Cláudio José. **Criando Projetos com Arduino Para a Internet das Coisas: Experimentos com Aplicações do Mundo Real. um guia para o entusiasta de arduino ávido por aprender**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2017



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
 CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
<i>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</i>	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
BD	BANCO DE DADOS	<i>1h/a</i>	<i>1h/a</i>	2	<i>80 h/a</i>	<i>60 h/r</i>	2 ano

Pré-requisitos <i>Não</i>	Co-Requisitos <i>Não</i>
----------------------------------	---------------------------------

EMENTA

- Conceitos básicos de Sistemas de Banco de Dados; Modelos de Dados; Técnicas de Modelagem de dados; Modelagem Conceitual; Modelo entidade-relacionamento;
- Normalização; Arquitetura e aspectos operacionais de SGBD; Linguagem SQL; Integridade; Visões; Projeto e Implementação de Aplicações de Banco de Dados

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer os conceitos fundamentais e aspectos operacionais de um banco de dados;
- Entender os diversos modelos de dados e saber aplicar metodologias para análise e projeto de banco de dados;
- Compreender as formas normais e como aplicá-las em uma estrutura de projeto de banco de dados;
- Conhecer uma linguagem de declaração e manipulação de dados, utilizando-se de ferramentas de gerenciamento de banco de dados.
- Implementar e aplicar um projeto de banco de dados explorando todas as suas etapas para resolução de uma situação problema (minimundo).

METODOLOGIA

Partir-se-á do pressuposto de que o processo de aprendizagem está ligado à significação do conteúdo, e que está, necessariamente, implica em reflexão e investigação na vinculação entre a teoria e a prática. A metodologia deverá promover condições adequadas para obtenção das competências relacionadas.

O processo de ensino-aprendizagem se valerá dos seguintes recursos:

- Aulas expositivas;
- Aulas práticas;
- Desenvolvimento de projetos (individual ou em grupo);
- Seminários (texto, tema, artigos técnico/científico).

AVALIAÇÃO

A aprendizagem será conferida através dos seguintes dispositivos:

- Prova escrita;
- Entrega de projetos (individual ou em grupo);
- Apresentação de seminários;
- Entrega de resumos dos seminários assistidos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Visão geral sobre Banco de Dados (BD): o que são BD e SGBD;
- Modelos de dados, esquemas, arquiteturas, linguagens e interfaces;
- Técnicas de Modelagem de dados;
- Modelagem Conceitual / Modelo entidade-relacionamento;
- Modelagem Lógica / Modelo Relacional: conceitos, operações e transações
- Arquitetura e aspectos operacionais de SGBD;
- Fundamentos de Normalização de Banco de Dados;
- Linguagem SQL
- Visão geral, histórico do SQL e conjunto de comandos do SQL;
- Definições, tipos de dados e operações;
- Comandos DDL (CREATE, DROP, DESC, ALTER);
- Comandos DML (INSERT, DELETE, UPDATE);
- Comandos DQL (SELECTS, Clausula WHERE, Consultas básicas, Consultas avançadas, Consultas multi tabelas, Subconsultas, JOINS)

- Integridade;
- Visões;
- Funções e Procedures;
- Projeto e Implementação de Aplicações de Banco de Dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ELMASRI, Ramez. NAVATHE , Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. Editora Pearson Universidades, 2019.
 SILBERSCHATZ, ABRAHAM; KORTH, HENRY F.; S. SUDARSHAN. **Sistema de Banco de Dados**- 7. ed. Editora GEN LTC, 2020.
 DATE, C J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 1. ed. Editora GEN LTC, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, GISELLE CRISTINA; CARDOSO, VIRGINIA MARA. **Sistema de banco de dados**. Editora Saraiva, 2017;
 TAKAHASHI, Mana. **Guia Mangá de Bancos de Dados**. Editora Novatec, 2009;
 MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados: projeto e implementação**. 3.ed. São Paulo: Érica, 2014;
 TEOREY, Tobey J. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
 HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**; Rio de Janeiro: Bookman, 2009.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
WEBI	SISTEMAS OPERACIONAIS	40h/a	40h/a	02	80 h/a	60 h/r	2 ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Sistemas de Arquivos; Gerenciamento do Processador; Gerenciamento da Memória; IRQ; DMA; Sistemas de Arquivos; Comandos Básicos; Criação de Arquivos; Permissionamento; Agendador de Tarefas; Controle de processos; Criação de arquivos de Lote; Editores de Texto; Gerenciador de Boot; Instalação e Configuração do Sistema Operacional

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conceituar os tipos de sistemas operacionais; Apontar melhor sistema operacional baseado nos conceitos de funcionalidade do mesmo; Instalar e Configurar sistema operacional; Instalar, configurar e gerenciar sistemas operacional LINUX.

METODOLOGIA

Partir-se-á do pressuposto de que o processo de aprendizagem está ligado à significação do conteúdo, e que está, necessariamente, implica em reflexão e investigação na vinculação entre a teoria e a prática, e que se promoverá situações de aprendizagem, baseadas na participação e no desenvolvimento do poder crítico e criativo, desta forma propõe-se:

- Aulas expositivas;
- Seminários (texto, tema, artigos técnico/científico);
- Estudo em grupo e individual;
- Desenvolvimento de projetos

AVALIAÇÃO

Prova escrita e prática, apresentação de seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Operação de SOs
- Conceitos Relacionados aos SOs
- Execução de Programas
- Instalação de Programas
- Interface Modo Texto (terminal)
- Instalação de SOs
- Configuração de SOs
- Instalação de Dispositivos
- Scripts de Inicialização
- Serviços
- Virtualização

- Gerência de processador;
- Escalonamento de processos;
- Gerência de memória;
- Memória lógica e física;
- Mecanismos de alocação;
- Memória virtual;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

ANUNCIACÃO, H. **Linux Total e Software Livre**. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.

SILBERSCHATZ, A; Gagne, G; Galvin, P.B. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 9 ed. LTC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MAZIERO, Carlos Alberto. **Sistemas Operacionais: Conceitos e Mecanismos**. Disponível em: <http://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=socm:start>. Acessado em: 01 de Set. 2019. •

GLAUBER, Nelson. **Dominando o Android com Kotlin**. São Paulo: Novatec Editora, 2019. •

TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, ALBERT S. **Sistemas Operacionais: Projetos e Implementação**. São Paulo: Bookman, 2008.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)
 Disciplina
 TCC

 Prática Profissional
 Estágio
STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção) OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
<i>WEBI</i>	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB I	1 h/a	1 h/a	2	80 h/a	60 h/r	2 ano

Pré-requisitos	<i>Introdução a Programação</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	---------------------------------	---------------	------------

EMENTA

Introdução à Arquitetura de sistemas web, com ênfase na arquitetura Cliente / Servidor; API Gateways e a separação de responsabilidades entre as camadas de Cliente e Servidor; Padrão de projeto MVC; HTML; CSS; Noções de responsividade; Debug e inspeção de elementos da página; Visão geral das tecnologias de Front-end

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Compreender a arquitetura básica de sistemas web
- Entender a importância das API Gateways na construção de aplicações Cliente / Servidor, o que envolve:
 - Obter noções básicas do protocolo HTTP
 - Aprender a construção de REST APIs
 - Entender a importância de estabelecer “contratos” para a troca de informação entre Front-end e Back-end
- Conhecer o padrão Model-View-Controller para estruturação de projetos de desenvolvimento
- Entender como o MVC contribui para a separação de responsabilidade entre as diferentes camadas do sistema
- Obter noções básicas de HTML
- Obter noções básicas de CSS
- Desenvolver uma página web simples
- Conseguir inspecionar / debugar os componentes de páginas web
- Entender o que é responsividade e como adaptar sua página para visualização em diferentes dispositivos
- Entender as limitações do HTML e CSS na construção de aplicações de Front-end reais
- Conhecer tecnologias alternativas para contornar essas limitações

METODOLOGIA

A fim de criar as condições adequadas para obtenção das competências relacionadas, o processo de ensino-aprendizagem se valerá dos seguintes recursos:

Aulas expositivas

Aulas práticas

Desenvolvimento de projetos (individual ou em grupo)

Seminários

AVALIAÇÃO

A aprendizagem será conferida através dos seguintes dispositivos:

- Prova escrita
- Entrega de projetos (individual ou em grupo)
- Apresentação de seminários
- Entrega de resumos dos seminários assistidos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Arquitetura de sistemas web
- Arquitetura Cliente / Servidor em 4 camadas
- API gateway
- Protocolo HTTP
- SWAGGER: construindo o contrato da API
- REST API: construindo os pontos de acesso à sua aplicação
- Padrão de projeto de sistemas web
- Model-View-Controller (MVC)
-
- Front-end para desenvolvimento de sistemas web
- HTML
- O que é o HTML
- Estrutura básica de um arquivo HTML
- Estrutura da página HTML
- Blocos de conteúdo (inline e block)
- CSS
- O que é o CSS
- Definir estilos para elementos usando o CSS
- Bordas e pseudo-classes CSS
- Hierarquia no CSS
- Transformações e transições
- Seletores de CSS avançados
- Variáveis de CSS
- Layout responsivo
- Inspeccionar elementos no navegador
- Limitações do HTML e CSS na construção de aplicações reais
-
- Projeto: Desenvolver uma página Web
- Informação dos projetos
- Divisão das equipes de trabalho
-
- Seminários
- Tópicos sugeridos:
- Angular
- Bootstrap
- Flutter

- JavaScript
- jQuery
- Node.js
- React
- Typescript
- Vue.js

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Glass, Eric. **How To Build a Website with HTML**. DigitalOcean.
 Glass, Eric. **How To Build a Website with CSS and HTML**. DigitalOcean.
 BUDD, Andy; MOLL, Cameron; COLLISON, Simon. **Criando Páginas Web com CSS**.
 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Attardi, Joe. **Modern CSS: Master the Key Concepts of CSS for Modern Web Development**. 2020. Apress.
 Gourley, David et al. **HTTP: The Definitive Guide**. 2002. O'Reilly Media, Incorporated.
 Ponelat, Joshua; Rosenstock, Lukas. **Designing APIs with Swagger and OpenAPI**. 2022. Manning.
 Bucanek, James. **Model-View-Controller Pattern**. 2009. Learn Objective-C for Java Developers, 353–402.
 ZELDMAN, Jeffrey; MARCOTTE, Ethan. **Criando Design com Padrões Web**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		P	AD	Teórica	Prática				
ACP	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	66%	34%	1h/a	2h/a	3	120 h/a	90 h/r	1 ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

- Introdução à organização de computadores
- Sistemas de Computação. Representação de informações.
- Histórico dos Computadores .
- Medidas de Desempenho
- Sistemas de numeração e conversão entre bases
- Complemento de base. Aritmética computacional.
- Conceitos de lógica digital. X X 91
- Memória principal e secundária: características, organização, arquitetura e hierarquia. • Memória cache.
- Organização da unidade central de processamento: registradores,
- Unidade lógico-aritmética e unidade de controle.
- Entrada e saída: interfaces e dispositivos de E/S, operações de E/S
- Conjunto de instruções. Formato de instruções Endereçamento
- Ciclo de instrução e Pipeline.
- Arquiteturas Risc e Cisc

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Entender os conceitos básicos relacionados a arquitetura de computadores;
- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- Conhecer o princípio de funcionamento dos componentes de um computador;
- Conceituar e reconhecer os vários tipos de hardware existentes no mercado;

METODOLOGIA

Atividades metodológicas presenciais	Atividades metodológicas a distância
Aulas teóricas e práticas para conhecer os componentes de hardware, por meio de peças e componentes de computadores pessoais.	Propõe-se, para cada item do conteúdo programático do componente curricular, a disponibilização de aula expositiva gravada em vídeo e exercícios correspondentes, ambos disponibilizados no Google Sala de Aula. Interação e participação em atividades

	colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas;
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AVALIAÇÃO

Instrumentos avaliativos presenciais	Instrumentos avaliativos a distância
Avaliações escritas para a demonstração prática do aprendizado do conteúdo visto em sala de aula; Aplicação de lista de exercícios práticos e teóricos sobre conceitos de programação e linguagem de programação; Será tomado como critério de avaliação o interesse, a assiduidade, a realização dos exercícios propostos e a realização de trabalhos.	Exercícios teóricos e práticos, seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo, disponibilizados no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, etc.

RECURSOS DIDÁTICOS

Recursos didáticos presenciais	Recursos didáticos a distância
Sala de aula com quadro e recursos multimídia, laboratórios, computadores, aulas expositivas dialogadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, livros, slides etc.	Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> ● Introdução à organização de computadores ● Sistemas de Computação. Representação de informações. ● Histórico dos Computadores ● Medidas de Desempenho ● Sistemas de numeração e conversão entre bases ● Complemento de base. Aritmética computacional. ● Conceitos de lógica digital. ● Memória principal e secundária: características, organização, arquitetura e hierarquia. ● Memória cache.

- Organização da unidade central de processamento: registradores,
- Unidade lógico-aritmética e unidade de controle.
- Entrada e saída: interfaces e dispositivos de E/S, operações de E/S
- Conjunto de instruções. Formato de instruções Endereçamento
- Ciclo de instrução e Pipeline
- Arquitetura RISC e CISC

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**, 8a. Edição. Editora: Prentice Hall – Br, 2010 .

MURDOCCA, M.J. **Introdução à Arquitetura de Computadores**. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Elsevier,2000 Aulas teóricas e práticas para conhecer os componentes de hardware, por meio de peças e componentes de computadores pessoais.

TORRES, Gabreil. **Hardware Curso Completo**. 4.ed. São Paulo, Axcel Books, 2001.

CARTER, Nicholas. **Arquitetura de Computadores**. Porto Alegre:Bookman, 2003.

CANTALICE, Wagner. **Montagem e Manutenção de Computadores**. São Paulo: Brasport, 2009;

TANENBAUM, Andrew S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5.ed. São Paulo: EditoraPrentice-Hall, 2007;

VASCONCELOS, Laércio. **Como montar, configurar e expandir seu PC**. Makron Books, 2001 ;

KUROSE, James F; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. 614 p. ISBN 9788588639973 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NULL, Linda. LOBUR, Julia. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**, 2. ed. Porto Alegre: Editora: Bookman, 2010.

ROSCH, Winn L. **Desvendando o hardware do pc**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

DELGADO, Ribeiro. **Arquitetura de Computadores - 2.ed**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

PATTERSON, David A., Hennessy,John L. **Arquitetura de computadores** 6. ed. Editora Campus, 2014.

WEBER,Raul Fernando. **Fundamentos de Arquitetura De Computadores**, v. 8. Porto Alegre :Bookman,2012.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		P	AD	Teórica	Prática				
WEB II	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB II	50%	50%	1h/a	2h/a	4	160 h/a	120 h/r	3 ano

Pré-requisitos	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB I	Co-Requisitos	Não
----------------	-----------------------------------	---------------	-----

EMENTA

As aulas serão EaD, dialogadas, com utilização de recursos como vídeos, slides, livros. Introdução a aplicações web; Framework de desenvolvimento Web – Model; Framework de desenvolvimento Web – Views; Framework de desenvolvimento Web – Templates; Tópicos relevantes para desenvolvimento de aplicações web do lado do servidor.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Explicar o desenvolvimento web com foco no lado do servidor;
- Configurar ambiente para desenvolvimento web com o foco no lado do servidor;
- Desenvolver scripts no lado do servidor;
- Identificar e aplicar os diversos modelos de integração de banco de dados com

desenvolvimento para web;

- Desenvolver aplicação web em camadas, separando interface gráfica, regras de negócio e armazenamento de dados.

METODOLOGIA

Atividades metodológicas presenciais	Atividades metodológicas a distância
<p>O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas em encontros presenciais: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; interação e participação em trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado; encontros presenciais com trabalhos em grupos e aulas expositivas dialogadas mediadas pelo professor. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão. Recursos didáticos que serão utilizados: softwares, slides, material digital complementar, livros, laboratórios de informática, etc.</p>	<p>Propõe-se, para cada item do conteúdo programático do componente curricular, a disponibilização de aula expositiva gravada em vídeo e exercícios correspondentes, ambos disponibilizados no Google Sala de Aula. Interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas.</p>

AVALIAÇÃO

Instrumentos avaliativos presenciais	Instrumentos avaliativos a distância
--------------------------------------	--------------------------------------

<p>Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no decorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo carácter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos em sala de aula, trabalhos de pesquisa, provas com questões objetivas e/ou subjetivas, atividade de carácter prático in locus (individual ou em grupo), entre outras.</p>	<p>Exercícios teóricos e práticos, seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo, disponibilizados no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, etc.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RECURSOS DIDÁTICOS

Recursos didáticos presenciais	Recursos didáticos a distância
<p>Sala de aula com quadro e recursos multimídia, laboratórios, computadores, aulas expositivas dialogadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, livros, slides etc.</p>	<p>Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.</p>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> ● Introdução a aplicações web: ● Como funcionam; ● Protocolo HTTP: métodos POST e GET. ● Framework de desenvolvimento Web – <i>Model</i>: ● Utilização de classes para geração automática do banco de dados ● Atualização do banco de dados a partir das alterações nas classes geradoras ● Geração de consultas ao BD e operações CRUD a partir da API do framework ● Framework de desenvolvimento Web – <i>Views</i>: ● Mapeamento de URLs ● Criação de classes / métodos / funções para processamento de requisições ● Framework de desenvolvimento Web – <i>Templates</i>: ● Criação de interfaces com o usuário utilizando o framework escolhido

- Tópicos relevantes
- Segurança
- Gestão de usuários
- Implantação (*deploy*) do sistema

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MELÉ, Antonio. **Aprenda Django 3 com Exemplos**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020.
 BROWN, Ethan. **Programação web com Node e Express: Beneficiando-se da Stack JavaScript**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020.
 MELO, Alexandre Altair de. **Programação Java para a Web**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WALLS, Craig. **Spring in Action**. 4. ed. Shelter Island: Manning Publications, 2014.
 ARAÚJO, Everton Coimbra. **ASP.NET Core MVC : Aplicações modernas em conjunto com o Entity Framework**. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2018.
 ELMAN, Julia; LAVIN, Mark. **Django Essencial**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.
 COSMINA, Iuliana; HARROP, Rob; SCHAEFER, Chris. **Pro Spring 5: An In-Depth Guide to the Spring Framework and Its Tools**. 5. ed. New York: Apress, 2017.
 QUEIRÓS, Ricardo; PORTELA, Filipe. **Introdução ao Desenvolvimento Moderno Para a Web: do Front-End ao Back-End: uma visão global!**. 1. ed. Lisboa: FCA, 2018.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
 PERNAMBUCO
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina Prática Profissional
 TCC Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		<i>P</i>	<i>AD</i>	<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>		(H/A)	(H/R)	
	Empreendedorismo	0%	100%	2h/a	0h/a	2	80h/a	60h/r	3 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Introdução ao empreendedorismo: sua história, seus conceitos e principais perfis empreendedores. O empreendedorismo no Brasil e no mundo. Introdução e os 4P's do Marketing. Níveis de Segmentação de Mercado. Comportamento do Consumidor. Tendências de Mercado. E-bussines. Social Midea. Inovação. Criatividade. Pesquisa de Marketing e de Mercado. Design Think. Startups. Canvas. Plano de Negócio.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Aprender a empreender e a desenvolver o espírito empreendedor
 Saber elaborar um plano de negócio
 Desenvolver o pensamento inovador e criativo
 Ter conhecimento acerca relevância e das ferramentas do marketing
 Entender as nuances e oportunidades de mercado.

METODOLOGIA

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas no Google Sala de Aula, através de: estudo dos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas; trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão. Recursos didáticos que serão utilizados: Ambiente Virtual de Aprendizagem, videoaulas, softwares, slides, material digital complementar, livros, atividades online etc.

AValiação

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no transcorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo caráter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, provas com questões objetivas e/ou subjetivas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao empreendedorismo: sua história, seus conceitos e principais perfis empreendedores. O empreendedorismo no Brasil e no mundo. Introdução e os 4P's do Marketing. Níveis de Segmentação de Mercado. Comportamento do Consumidor. Tendências de Mercado. E-bussines. Social Midea. Inovação. Criatividade. Pesquisa de Marketing e de Mercado. Design Think. Startups. Plano de Negócio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DORNELAS, José. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 8. ed. São Paulo: Empreende/Atlas, 2021.

KOTLER, P.; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 15. Ed.; São Paulo: Pearson, 2018.

KOTLER, P., KARTAJA, H. & SETIAWAN, I. **Marketing 5.0: Tecnologia para a Humanidade**. Rio de Janeiro: Sextante, 2021.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **STARTUP: manual do empreendedor**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e Espírito Empreendedor: prática e princípios**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOTLER, P; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 15.ed.; São Paulo: Pearson, 2015.

SAMPAIO, Mara. **Atitude empreendedora: descubra com Alice seu País das Maravilhas**. São Paulo: Senac, 2014.

TORRES, CLÁUDIO. **A Bíblia do Marketing Digital**. 2. Ed.; São Paulo: Novatec, 2018.

KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. **A estratégia do oceano azul**. São Paulo: Sextante, 2018.

COSTA, Nelson Pereira da. **Marketing para empreendedores**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Sextante, 2008.

LEITE, Emanuel. **O fenômeno do empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2012.

Portal do Empreendedor, do Governo Federal - <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>

Mapa de empresas, do Governo Federal - <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/mapa-de-empresas>

José Dornelas Empreendedorismo - <https://www.josedornelas.com.br>



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> PRESENCIAL 100%	<input checked="" type="checkbox"/> Híbrido 34%
<input type="checkbox"/> EAD 100%	<input type="checkbox"/>

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		P	AD	Teórica	Prática				
	Redes de Computadores	66%	34%	2h/a	1h/a	3	120h/a	90/r	2 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Tipos de enlace, códigos, modos e meios de transmissão. Protocolos e serviços de comunicação. Terminologia, topologias, modelos de arquitetura e aplicações. Especificação de protocolos. Internet através de abordagem top-down. Interconexão de redes. Redes de banda larga, Redes Telefônicas, Internet das Coisas, Internet de Veículos, Cidades Inteligentes. Avaliação de desempenho. Redes sem fio.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Analisar como funcionam as redes locais, metropolitanas e mundias; Caracterizar os aspectos relativos ao seu funcionamento; Diferenciar tipos e modos de arquiteturas e aplicações na rede; Estabelecer a compreensão do endereçamento de nós bem como sua estruturação; Introduzir conceitos sobre ferramentas e dispositivos de redes computacionais.

METODOLOGIA

Atividades metodológicas presenciais	Atividades metodológicas a distância
O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas em encontros presenciais através de: estudo dos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; interação e participação em atividades colaborativas tais como trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos	Propõe-se, para cada item do conteúdo programático do componente curricular, a disponibilização de aula expositiva gravada em vídeo e exercícios correspondentes, ambos disponibilizados no Google Sala de Aula. Interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas.

<p>sobre o assunto estudado; encontros presenciais com trabalhos em grupos e aulas expositivas dialogadas mediadas pelo professor. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

AVALIAÇÃO

Instrumentos avaliativos presenciais	Instrumentos avaliativos a distância
<p>Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no decorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo caráter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos em sala de aula e no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, provas com questões objetivas e/ou subjetivas, atividade de caráter prático in locus (individual ou em grupo), entre outras.</p>	<p>Exercícios teóricos e práticos, seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo, disponibilizados no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, etc.</p>

RECURSOS DIDÁTICOS

Recursos didáticos presenciais	Recursos didáticos a distância
--------------------------------	--------------------------------

Sala de aula com quadro e recursos multimídia, laboratórios, computadores, aulas expositivas dialogadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, livros, slides etc.	Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>Conceitos de Redes de Computadores; Arquiteturas de redes; RM-OSI; TCP-IP; Tecnologias de redes; Meios de Transmissão; Tipos de Redes (LAN, MAN e WAN); Topologias de Redes; Equipamentos de Interconexão; Repetidores; Hubs, Comutadores (switches), Pontes; Roteadores; Transmissão sem fio; Introdução a Redes Telefônicas; Internet da Coisas, Veiculares e Cidades Inteligentes.</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

<p>KUROSE, James; ROSS, Keith W. F. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesles, 2013. ROSS, Keith; KUROSE, James. Redes de Computadores e a Internet. Pearson, 5ª edição, 2010. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Bookman; 6ª edição (3 agosto 2021) LOWE, Doug. Redes de Computadores para Leigos. Alta Books, 9ª edição, 2011. • MARIN, Paulo Sergio. Cabeamento Estruturado – desvendando cada passo. Érica, 3ª edição, 2011</p>



**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL 100%	<input type="checkbox"/> Híbrido 34%
<input type="checkbox"/> EAD 100%	<input type="checkbox"/>

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	60 ha		2	60 h/a	40 h/r	3 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Aspectos históricos, econômicos, políticos e sociais do trabalho. Histórico da Prevenção de Acidentes; Conceito de Acidente e de doenças relacionadas ao trabalho; Riscos ocupacionais; Legislação de Segurança do Trabalho; Programas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente; Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA; Equipamento de Proteção Individual e Coletiva; Mapa de Riscos; Proteção Contra Incêndios; Acidentes de grandes proporções; Noções de Preservação da Saúde.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Ao término deste componente curricular o estudante será capaz de:
 Conhecer as normas técnicas que regulam a segurança no trabalho;
 Aplicar os conceitos de prevenção de acidentes, preservação do meio ambiente e da Saúde;

Obter noções sobre a Segurança do Trabalho em Geral, no Brasil e no Mundo, reconhecendo sua importância;

Prover o Suporte Teórico e Prático sobre Equipamentos de proteção Individual e Coletiva;

Entender a estrutura de programas de saúde e segurança do trabalho.

METODOLOGIA

Aula expositiva dialogada com projeção de multimídia ou registro em quadro visando à exposição/problematização a ser trabalhado e posterior discussão na troca de experiências; Realização de exercícios teóricos / práticos individuais ou em grupo; Debates temáticos em sala de aula.

AVALIAÇÃO

Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, seminários, resolução de situação problema e relatórios;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O sentido de trabalho;

Conceito de saúde e segurança para a OIT e OMS;

Histórico da saúde e segurança do trabalho e o papel do sindicato e sua Representatividade para os trabalhadores;

Legislação de Saúde e Segurança do Trabalho no Brasil e no Mundo;

Conceito de Acidente e doença do Trabalho;

APLICAÇÕES DA SAÚDE SEGURANÇA E MEDICINA NO TRABALHO

Riscos ocupacionais;

Ergonomia em transportes de materiais pesados;

Mapa de riscos;

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA;

Equipamento de Proteção Individual e Coletiva (EPI e EPC);

A Segurança do Trabalho e a Tecnologia da Informação;

Proteção Contra Incêndios;

PROGRAMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

Sistema de Gestão Integrado (Qualidade, Meio ambiente e Segurança do Trabalho);

Programas de Segurança, Saúde e Meio ambiente;

Noções de Preservação da Saúde.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARSANO, Paulo Roberto. **Higiene e segurança do trabalho**. 1. ed. – São Paulo: Érica, 2014.
- CHIRMICI, Anderson; OLIVEIRA, Eduardo Augusto Rocha de. **Introdução à Segurança e Saúde no Trabalho**. 1.ed. – São Paulo: Guanabara Koogan. 2016
- BRASIL. **Manuais de Legislação: segurança e medicina do trabalho**. 82. ed. - São Paulo: Atlas, 2019.
- CAMPOS, A. A. M.- **CIPA, Uma Nova Abordagem**. 22. ed. Editora SENAC- São Paulo, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- AMORIM JUNIOR, Cléber Nilson. **Segurança e saúde no trabalho: princípios norteadores**. – São Paulo: LTR, 2013.
- BARSANO, Paulo Roberto. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. 1. ed. – São Paulo: Érica, 2012.
- PAOLESCHI, Bruno. **CIPA: guia prático de segurança do trabalho**. 1.ed. – São Paulo: Érica, 2009.
- SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA: avaliação e controle dos riscos ocupacionais**. 5. ed. – São Paulo: LTr, 2014.
- LIMA, Diana Maia de; Gonzalez, Luis Eduardo Fernandes. **Matemática aplicada à Informática**. 1ª Edição – Editora Bookman, 2015



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz

Integrado

2023

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

PRESENCIAL 100%
 EAD 100%

Híbrido 34%

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Introdução à pesquisa	60 ha		2	60 h/a	40 h/r	1 ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Teoria dos documentos conhecidos; Pesquisa Científica; A prática da leitura; O fichamento e o resumo; Trabalhos Científicos; As referências bibliográficas; A elaboração do projeto de pesquisa.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Ao término deste componente curricular o estudante será capaz de:
Conhecer os processos e funções dos trabalhos científicos; Aprender as técnicas para um bom planejamento, organização, direção e controle na elaboração de projetos de pesquisa; Identificar metodologias e formatos de trabalhos científicos;

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, através de: estudo dos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos selecionados e disponibilizados na disciplina; interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas; trabalhos individuais por meio de exercícios propostos a cada aula; trabalhos de pesquisa, através

levantamento de informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado. Para atingir os propósitos da disciplina será desenvolvida preferencialmente a aplicação de metodologias ativas, uma vez que o processo de aprendizagem se centra no estudante e no desenvolvimento das competências requeridas pela profissão. Recursos didáticos que serão utilizados: Ambiente Virtual de Aprendizagem, videoaulas, softwares, slides, material digital complementar, livros, atividades online etc.

AVALIAÇÃO

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, sendo assim as avaliações serão realizadas no transcorrer de todo o processo de ensino e aprendizagem da disciplina, tendo caráter formativo, baseadas em trabalhos individuais e atividades de grupo, com a participação dos alunos no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, provas com questões objetivas e/ou subjetivas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEORIA DOS DOCUMENTOS CONHECIDOS: Tipos de conhecimento: Empírico, filosófico, religioso, técnico e científico. Diferenças entre os tipos de conhecimento. Conceito de ciência: Concepções racionalistas (hipotético-dedutivo) e empirista (hipotético-indutivo).

PESQUISA CIENTÍFICA : Pesquisa geral e suas etapas. Técnicas de pesquisas: Pesquisa documental e bibliográfica. Passos para realização de uma pesquisa.

A PRÁTICA DA LEITURA: Conceito e tipos de leitura. Requisitos básicos para a leitura. Leitura interpretativa e leitura crítica.

O FICHAMENTO E O RESUMO: Fichas de leitura: Transcrição, resumo, comentário. Textos, discurso, contexto, intertexto. Elementos estruturais do texto. Argumentação e senso crítico: Marcas linguísticas da argumentação.

TRABALHOS CIENTÍFICOS: Tipologia e caracterização. A monografia ou trabalho de conclusão de curso - TCC. Precondição para a elaboração do trabalho monográfico.

A PARÁFRASE: Conceitualização. Tipos de paráfrase.

AS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Citações de livros, monografias, periódicos, teses, dissertações, documentos eletrônicos e outros similares. Expressões latinas e abreviaturas. Notas do texto, de rodapé e de fim de capítulo.

A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA: Justificativa. Objetivos. Hipóteses.

Fundamentação teórica. Metodologia. Suprimentos e equipamentos. Custo do projeto e origem dos recursos. Cronograma da pesquisa. Bibliografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WAZLAWICK, Raul. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MICHALISZYN, M. S.; TOMASINI, R. **Pesquisa : Orientações e Normas para a Elaboração de Projetos**, Monografias e Artigos Científicos. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

BASTOS, L. R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. **Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisa, Teses, Dissertações e Monografias**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica : ciência e conhecimento científico; métodos científicos; teoria, hipóteses e variáveis; metodologia jurídica**. São Paulo: Atlas, 2009.

CURRÍCULO POLITÉCNICO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> PRESENCIAL 100%	<input type="checkbox"/> Híbrido 34%
<input checked="" type="checkbox"/> EAD 100%	<input type="checkbox"/>

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Laboratório de Linguagem	2 h/a		2	80 h/a	60 h/r	2º ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

Produção de textos multissemióticos das práticas de estudo e pesquisa e do campo jornalístico-midiático e uso de mídias digitais. Serão realizadas atividades de leitura, análise e produção de gêneros discursivos que envolvem o uso da mídia e da cultura digital juntamente com o componente curricular Desenvolvimento de Sistemas Web I. Vivenciar as práticas de linguagem que englobam a oralidade/escuta, a leitura, a análise linguística/semiótica e a produção de textos, bem como promover a divulgação dos textos produzidos em plataformas digitais.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas;
2. Desenvolver a autoria nas práticas de produção de textos multissemióticos, assim como contribuir para a leitura crítica dos textos midiáticos e a aquisição de

conhecimentos, reconhecimento e seleção de informações em fontes confiáveis.

3. Desenvolver as habilidades de escrita, fala, escuta e leitura, com vistas a construir a competência comunicativa de acordo com a situação, o propósito e os papéis dos participantes nas diversas situações de comunicação em língua materna e em língua estrangeira;

4. Reconhecer a estrutura organizacional, as funções e propósitos comunicativos de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático, bem como de gêneros digitais diversos;

5. Produzir gêneros digitais e jornalístico-midiáticos de acordo com sua estrutura organizacional e suas funções e propósitos comunicativos no ambiente virtual .

6. Produzir gêneros discursivos que envolvem o uso da mídia e da cultura digital juntamente com o componente curricular Desenvolvimento de Sistemas Web I.

METODOLOGIA

A metodologia de ensino terá como foco a interação e reflexão para a construção e desenvolvimento do conhecimento, se dando de forma colaborativa a fim de que todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem possam ser protagonistas da sua própria aprendizagem. O trabalho com a leitura e a análise linguística ocorrerá por meio do estudo dos mais diversos textos/discursos que pertencem aos campo jornalístico-midiático e às práticas de estudo e pesquisa. As práticas de produção estarão articuladas às temáticas propostas. Para tanto, teremos:

- Atividades de pesquisa e debate para investigação, reconhecimento das informações e checagem dos fatos;
- Análise das vozes sociais e da linguagem presentes nos textos;
- Análises de textos multissemióticos com temáticas atuais;
- Pesquisas e análises de página Web;
- Pesquisas e análises para o reconhecimento no processo de investigação, dos elementos específicos/característicos texto jornalístico/midiático;
- Atividades de produção textual de diferentes gêneros, inclusive para o reconhecimento dos padrões de escrita em Língua e divulgação de textos em mídias sociais e páginas Web;
- Produção escrita, avaliação e correção do texto a partir das propostas de produção;
- Análise e desenvolvimento da autoria a partir da utilização de elementos pertinentes ao discurso jornalístico-midiático;
- Criação de mecanismos e mídias de publicização dos textos produzidos;

- Organização de projetos midiáticos para exibição à comunidade escolar.
- Produção da linguagem inserida à arquitetura de sistemas web.

Propõe-se, para cada item do conteúdo programático do componente curricular, a disponibilização de aula expositiva gravada em vídeo e exercícios correspondentes, encontros síncronos, ambos disponibilizados no Google Sala de Aula. Interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual e contínua, uma vez que o estudante estará sempre exposto a situações de reflexão e aplicabilidade dos conhecimentos desenvolvidos no decorrer das atividades.

Exercícios teóricos e práticos, seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo, disponibilizados no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, etc.

RECURSOS DIDÁTICOS

Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Leitura crítica de textos do campo jornalístico-midiático, checagem das fontes de informação e curadoria fundamentada e ética das informações curtidas, compartilhadas e comentadas.
- Análise dos recursos linguístico-discursivos e da estrutura composicional de gêneros discursivos do campo jornalístico-midiático, tais como: notícias, foto denúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias.

- Produção autoral individual e colaborativa de textos dos gêneros discursivos pertencentes ao campo jornalístico-midiático vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.
- Produção gêneros discursivos que envolvem o uso da mídia e da cultura digital juntamente com o componente curricular Desenvolvimento de Sistemas Web I.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUDD, Andy; MOLL, Cameron; COLLISON, Simon. Criando Páginas Web com CSS. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007

CRUZ, D. T. **English on line:**Inglês Instrumental para Informática. São Paulo: DISAL, 2013.

GONÇALVES, Marcos. **Inteligência digital:** 100 questões para lidar com o mundo tecnológico. São Paulo: Matrix, 2018.

HEWINGS, Martin. **Advanced grammar in use with answers:** A self-study reference and practice book for advanced learners of english. Cambridge University Press, 2013.

ROJO, R.; MOURA, E. (Orgs.). **Letramentos, mídias, linguagens.** São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática & Internet.** NBL Editora, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

<https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>

<https://www.internetsegura.br/>

<https://www.cambridge.org/br/cambridgeenglish>

<https://www.gamestolearnenglish.com/>

<https://time.com/>

<https://www.technologyreview.com/topic/artificial-intelligence/>

<https://www.scientificamerican.com/technology/>

<https://learnenglish.britishcouncil.org/category/topics/science-and-technology>

<https://www.sciencenews.org/>

<http://www.playmepodcast.com/media/>

ZELDMAN, Jeffrey; MARCOTTE, Ethan. **Criando Design com Padrões Web**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina Prática Profissional
 TCC Estágio

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

PRESENCIAL 100% Híbrido 34%
 EAD 100%

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		P	AD	Teórica	Prática				
	Laboratório Formação Profissional	0%	100%	1h/a	1h/a	2	80/a	60/r	1 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Propõe-se discutir questões de autoconhecimento e planejamento para o futuro com ênfase nas profissões ligadas ao eixo Comunicação e Informática, com o objetivo de oferecer ao aluno uma formação que proporcione integração das questões pessoais, o curso técnico e o mundo do trabalho. O laboratório trabalhará com vivências abordando as dimensões do autoconhecimento e o planejamento da carreira. Serão apresentadas as rotinas das diversas carreiras profissionais relacionadas à tecnologia da informação. Serão analisadas as profissões ligadas ao eixo Comunicação e Informática utilizando os componentes curriculares Introdução à Computação e Informática Básica

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Comunicação: Saber se comunicar e se expressar para transmitir ideias claras. A boa comunicação também inclui a capacidade de ouvir e entender o que é dito.
2. Autonomia: Desenvolver o autogerenciamento e pensar no que deve ser feito sem que ninguém precise dizer.
3. Criatividade- Desenvolver a competência de buscar soluções não convencionais e pensar “fora da caixa”.
4. Aprendizado contínuo – Desenvolver a competência de se manter sempre se educando através de livros, cursos, seminários, etc.
5. Comprometimento – Desenvolver o comprometimento que é uma postura que está além da execução das tarefas requeridas.
6. Capacidade de inovação – Desenvolver a capacidade de gerar novas ideias, avaliar riscos e buscar referências.

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

As metodologias adotadas para este componente precisam trazer um alto grau de inovação e criatividade, para estarem em consonância com os anseios dos estudantes e dialogarem de forma coerente com os objetivos de aprendizagem e as competências e habilidades a serem desenvolvidas.

Nesse sentido, sugere-se o uso de recursos metodológicos, tais como:

- a) Participação em eventos ligados às profissões relacionadas à tecnologia da informação;
- b) Visitas técnicas a diferentes espaços de trabalho;

- c) Elaboração de feiras de profissões relacionadas à tecnologia da informação;
- d) Reconhecimento, através de filmes e relatos de profissionais, das principais habilidades e competências requeridas pelo mercado de trabalho;
- e) Analisar as demandas do mercado de trabalho regional através de estudo de artigos;
- f) Pesquisa sobre cursos de graduação e faculdades.

Também será trabalhado ciclo de debates, rodas de conversa, júri simulado, etc.; análise de produções (filmes, músicas, imagens, textos, dados estatísticos, vídeos da internet, etc.); comunicação e produção de conteúdo em diálogo com os temas pesquisados (produção de textos, tirinhas, desenhos, vídeos, podcasts, flipbooks, elaboração de documentários, relatórios); aprendizagem colaborativa (trabalhos em grupo, equipes de pesquisas, etc.); uso de redes sociais como fonte de pesquisa (WhatsApp, Twitter, Instagram, etc.); aulas interativas, com uso de recursos audiovisuais; pesquisa de campo; rodas de conversa; produção textual; relatório de atividade; paródia; saídas de estudo; realização de seminários e debates; estudos de caso, entre outros..

Outro mecanismo a ser utilizado como metodologia desse componente curricular, especialmente para comunicação dos resultados finais, é a construção de um planejamento para a carreira.

É importante lembrar que as estratégias são definidas a partir da pactuação entre estudantes e professores, e deverão considerar:

- a) o interesse do estudante;
- b) a formação e domínio teórico metodológico do professor;
- c) os recursos disponíveis;
- d) o tempo e os horários necessários;
- e) as questões-problema identificadas;
- f) as hipóteses levantadas.

Propõe-se, para cada item do conteúdo programático do componente curricular, a disponibilização de aula expositiva gravada em vídeo e exercícios correspondentes, encontros síncronos, ambos disponibilizados no Google Sala de Aula. Interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á no decorrer do processo de ensino e aprendizagem e, portanto, durante todas as etapas do percurso sugerido para este componente curricular. A

avaliação poderá também ser feita a partir da entrega e apresentação de um planejamento para a carreira. A métrica utilizada será o cumprimento dos objetivos geral e específicos apresentados.

Exercícios teóricos e práticos, seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo, disponibilizados no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, etc.

RECURSOS DIDÁTICOS

Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conhecendo a mim mesmo: Quem eu sou? Meu desejo é; Eu nasci em; Minhas características físicas são; Meus compromissos são; Eu faço o quê; Por quê faço; Eu sou feliz quando;
2. Nossas ações e suas consequências;
3. Aspectos importantes para a vida: saúde física e emocional, disciplina, empenho, autoconfiança, tolerância à frustração.
4. Motivações e interesses: pensar sobre o futuro e definir metas de curto, médio e longo prazo e como alcançá-las.
5. Seu lugar no mundo, seus sonhos e expectativas para o seu futuro enquanto pessoa.
6. A futura profissão como fonte de sustentação econômica, de desenvolvimento pessoal e contribuição para a sociedade.
7. Alternativas para seguir estudando depois do Ensino Médio Integrado em Informática para Internet. Os jovens e o mundo do trabalho em carreiras relacionadas à tecnologia da informação.
8. Apresentação das habilidades e competências relacionadas às carreiras em tecnologia da informação.

9. Apresentação dos cursos de graduação nas principais faculdades da região relacionadas às carreiras em tecnologia da informação. Identificação de instituições públicas e privadas e programas de acesso.
10. Apresentação dos cursos de graduação nas principais faculdades da região. Identificação de instituições públicas e privadas e programas de acesso.
11. Desenvolvimento de um planejamento para a carreira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, U. F. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003.

DAMON, W. **O que o jovem quer da vida?** São Paulo: Summus, 2009.

FREITAS, M. V. (org.). **Juventude e adolescência no Brasil: referências conceituais**. São Paulo: Ação Educativa, 2005

PAIS, J. M. **Culturas juvenis**. 2. ed. Lisboa Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2003.

PINHEIRO, V. **Integração e regulação de valores e sentimentos nos projetos de vida de jovens: um estudo na perspectiva dos modelos organizadores do pensamento**. 2013. 384 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

QUEIRÓS, Ricardo; PORTELA, Filipe. **Introdução ao Desenvolvimento Moderno Para a Web: do Front-End ao Back-End: uma visão global!**. 1. ed. Lisboa: FCA, 2018

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAUJO, Ulisses F. Educação e Valores: pontos e contrapontos. São Paulo. Summus, 2007

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 22 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/catalogos-nacionais-de-cursos-tecnicos>. Acesso em: 14 de fevereiro 2023.

Vieira, Paulo. O Poder da Ação: faça sua vida ideal sair do papel. São Paulo: Editora, 2015.

ZABALA, A. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre Artmed, 2010.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO Informática para Internet	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2023

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

MODALIDADE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL 100%	<input type="checkbox"/> Híbrido 34%
<input type="checkbox"/> EAD 100%	<input type="checkbox"/>

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
-------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				

	Matemática Aplicada	1 h/a	1 h/a	2	80h/a	60h/r	1ºano
--	---------------------	-------	-------	---	-------	-------	-------

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Expressões numéricas; Potenciação; Notação científica; Prefixos métricos; Múltiplos (Kilo, Mega, Giga, etc.) e Submúltiplos (Pico, Nano, Micro, etc.); Arredondamento; Operações com frações; Aplicações de razão e proporção; Aplicações de equações do 1º e do 2º grau.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Utilizar os conhecimentos sobre expressões numéricas para determinar resultados de situações reais, representando os resultados de diversas formas, escolhendo a melhor representação para um determinado problema e efetuando o correto arredondamento quando necessário.
2. Modelar, matematicamente, situações do cotidiano do curso, utilizando o melhor meio para resolução do modelo criado.
3. Construir significados e ampliar os já existentes para os números naturais, inteiros, racionais e reais.
4. Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.
5. Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas.
6. Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas.
7. Resolver situações-problema que envolvam medidas de grandeza.

METODOLOGIA

Aulas expositivas; resolução de exercícios individualmente e em grupo.

AVALIAÇÃO

Prova escrita; apresentação de seminários; trabalhos individuais ou em grupo; estudos dirigidos; resenhas críticas; resumo de artigos; relatórios de visitas técnicas; etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. EXPRESSÕES NUMÉRICAS:

adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.

2. POTENCIAÇÃO:

Potência de dez, potências de base inferior a 10, operações.

3. NOTAÇÃO CIENTÍFICA

4. PREFIXOS MÉTRICOS:

Unidades de medida de comprimento.

5. MÚLTIPLOS E SUBMÚLTIPLOS:

Kilo, Mega, Giga, Pico, Nano, Micro, etc.

6. ARREDONDAMENTO

7. OPERAÇÕES COM FRAÇÕES:

Adição, subtração, multiplicação e divisão.

8. APLICAÇÕES DE RAZÃO E PROPORÇÃO.

9. APLICAÇÕES DE EQUAÇÕES DO 1º E DO 2º GRAU.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R.; VIANA; F. **Matemática Contexto e Aplicações** - Volume Único. 4. ed. Editora Ática, 2018.

GIOVANNI JR., J. R.; GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; CÂMARA, P. 360° - **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem** - Volume Único. 1. ed. Editora FTD, 2015.

MACHADO, A. S. **Matemática** - Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMBRÓSIO, B. **Matemática Básica: O Guia Definitivo do Estudante**. Independently Published: 2021.

BONJORNO, J. R.; BONJORNO, R. A.; OLIVARES, A. **Matemática: fazendo a diferença**. 1 ed. São Paulo: FDT, 2016.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DAVID, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática: ciência e aplicações**. v. 1. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática Elementar 1: Conjuntos e Funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

LIMA, D. M.; GONZALEZ, L. E. F. **Matemática Aplicada à Informática**. 1. ed. Editora Bookman, 2015.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		P	AD	Teórica	Prática				
	Projeto Integrador I - Ética e Direitos Humanos	0%	100%	3h/a	h/a	3	120/a	90/r	2 ano

Pré-requisitos	<i>Não</i>	Co-Requisitos	<i>Não</i>
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Aprofundamento na discussão sobre temas relacionados à democracia em respeito à aos Direitos Humanos e as liberdades; Reflexão sobre as diferentes formas de violência; Identificação das diversas formas de injustiças utilizando os princípios éticos, democráticos e solidários, em respeito aos Direitos Humanos; Projeto Integrador. Seus objetivos geral e específicos. Como integrar os diversos conhecimentos de diferentes unidades temáticas. Modelo de apresentação do Projeto Integrador. Modelo de entrega do Projeto Integrador. Metodologia de avaliação do Projeto Integrador.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Vivenciar o contraditório de maneira a experienciar o conflito de ideais e o reconhecimento do outro, sendo este outro: um indivíduo, a turma, o conhecimento e/ou o mundo;
 2. Analisar a construção das identidades sociais, o lugar dos(as) jovens para além da dimensão física e psicológica, abrangendo uma formação social, cristã, cidadã.
 4. Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos e respeitando os Direitos Humanos;
 5. Analisar os princípios da Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Constituição dos Estados Unidos da América, recorrendo às noções de justiça, igualdade, liberdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas .
 6. Integrar-se nas atividades do NAPNE - Núcleo de Apoio à Pessoa com deficiência do Campus.
- Participar do debate público, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade e responsabilidade.

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

As metodologias adotadas para este componente precisam trazer um alto grau de inovação e criatividade, para estarem em consonância com os anseios dos(as) estudantes e dialogarem de forma coerente com os objetivos de aprendizagem e as

competências e habilidades a serem desenvolvidas.

Nesse sentido, sugere-se o uso de recursos metodológicos, tais como: ciclo de debates, rodas de conversa, júri simulado, etc.; análise de produções (filmes, músicas, imagens, textos, dados estatísticos, vídeos da internet, etc.); comunicação e produção de conteúdo em diálogo com os temas pesquisados (produção de textos, tirinhas, desenhos, vídeos, podcasts, flipbooks, elaboração de documentários, relatórios); aprendizagem colaborativa (trabalhos em grupo, equipes de pesquisas, etc.); uso de redes sociais como fonte de pesquisa (WhatsApp, Twitter, Instagram, etc.); aulas interativas, com uso de recursos audiovisuais; pesquisa de campo; rodas de conversa; produção textual; relatório de atividade; paródia; saídas de estudo; realização de seminários e debates; estudos de caso, entre outros.

Outro mecanismo a ser utilizado como metodologia desse componente curricular, especialmente para comunicação dos resultados finais, é a realização de seminários, colóquios, lives, debates e/ou exposições, a partir da articulação com os Núcleos de extensão (NAPNE - Núcleo de Apoio à Pessoa com deficiência) e que poderão ser utilizados para verificar o engajamento, protagonismo e apropriação dos conceitos pelos(as) estudantes.

É importante lembrar que as estratégias são definidas a partir da pactuação entre estudantes e professores(as), e deverão considerar: a) o interesse do(a) estudante; b) a formação e domínio teórico-metodológico do(a) professor(a); c) os recursos disponíveis; d) o tempo e os horários necessários; e) as questões-problema identificadas; f) as hipóteses levantadas.

Propõe-se, para cada item do conteúdo programático do componente curricular, a disponibilização de aula expositiva gravada em vídeo e exercícios correspondentes, encontros síncronos, ambos disponibilizados no Google Sala de Aula. Interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á no decorrer do processo de ensino e aprendizagem e, portanto, durante todas as etapas do percurso sugerido para este componente curricular. A avaliação poderá também ser feita a partir da entrega e apresentação de um planejamento para a carreira. A métrica utilizada será o cumprimento dos objetivos geral e específicos apresentados.

Exercícios teóricos e práticos, seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo, disponibilizados no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos

de pesquisa, etc.

RECURSOS DIDÁTICOS

Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ementa:

1. Direitos Humanos e Cidadania:

.Fundamentos históricos dos Direitos Humanos: conceito de Direitos Humanos, Cidadania e Democracia;

. Direitos civis e políticos;

. Direitos econômicos e sociais;

. Direitos de solidariedade.

. Conhecendo a legislação: A Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Constituição dos Estados Unidos da América.

Ética

Ètica das Virtudes (Aristóteles);

A Ètica Tomista

A Ètica do Comportamento Humano

A Ètica da Coordenação Social

2. Identidades, Juventudes, Cultura e Diversidades:

Conhecendo a legislação: Direitos das pessoas com deficiência e dos idosos;

3. Políticas Inclusivas, Legislação, Núcleos de Inclusão e Diversidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco: NAPNE, NEGED E NEABI.

IMPORTANTE: No caso de haver impossibilidade de trabalhar todos esses percursos em um componente curricular, é preciso fazer escolhas. Nesse sentido, o(a) professor(a) deve alinhar com os(as) estudantes a melhor abordagem de acordo com as adaptações à realidade local. Para isso, deve utilizar esses percursos como “sugestões”, que darão suporte ao planejamento. É importante que o(a) professor(a) defina o percurso a ser executado, sem esquecer-se das pontes com os demais conhecimentos da área

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Referências básicas

ARISTÓTELES, *Ética à Nicômaco*. Brasília: Editora UnB, 2011.

AQUINO, Tomás de. *Suma Teológica*. v. I, parte I. 2ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

KANT, I. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. Tradução Paulo Quintela. Lisboa:

Edições 70, 2005. ONU, *Declaração Universal dos Direitos Humanos*, 1948. Disponível em:

<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 31

maio. 2022.

SIMONETTI, Alpha; SATIKO, Dulce; ARAKAKI, Gabriela Ribeiro ; XAVIER Rui ; MARIA, Yanci

Ladeira ; CONDEIXA, Maria Cecilia Guedes ; FIGUEIREDO, Maria Teresinha. *Conhecer e*

transformar - projetos integradores 1 - 1º ano - Ensino fundamental I. Recife: Editora

Brasil,

2019.

PAROSCHI, Eliane; DARIUS,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENDER, Willian N.; HORN, Maria da Graça Souza; RODRIGUES Fernando de Siqueira .

Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI. Porto Alegre: Editora Penso, 2014.

IFPE. Conselho Superior. Resolução nº 45, de 29 de setembro de 2015. Institui o Núcleo de Estudos.

IFPE. Conselho Superior. Resolução nº 82, de 25 de novembro de 2004. Aprova o Regulamento dos Núcleos de Apoio às pessoas com deficiência do IFPE. Recife: IFPE, 2021. Disponível em: <https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/extensao/politicas-inclusivas/napne/regulamento-do-napne.pdf>

BRASIL. DECRETO Nº 9.451, de 26 de julho de 2018 - Regulamenta o Artigo 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS PAULISTA**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Informática para Internet	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2023
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		P	AD	Teórica	Prática				
	Projeto Integrador II - Globalização e Desenvolvimento Político-Social	0%	100%	3h/a	h/a	3	120/a	90/r	3ano

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Aprofundar os conhecimentos sobre a atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população em relação ao consumo, à cultura e à mobilidade. Para tanto será apresentado a formação do mundo global, os conflitos entre as transnacionais e os Estados Nacionais, a inovação e sua importância para o crescimento econômico, emprego e a renda da população e as divergências entre hábito e cultura que a globalização tende a homogeneizar.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

1. Analisar fatos e situações para entender a integração mundial;
2. Compreender a divisão internacional do trabalho na atual fase do capitalismo;
3. Compreender a importância dos blocos econômicos para a integração comercial entre os países;
4. Compreender o jogo político e de poder das empresas transnacionais com os Estados Nacionais no processo de globalização;
5. Compreender a tendência de homogeneização dos costumes;
6. Analisar como a inovação é necessária ao crescimento do bem estar e da renda do

sistema.

7. Compreender situações e fatos para poder diferenciar as características e aspectos da internacionalização, da mundialização e da globalização.

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

As metodologias adotadas para este componente precisam trazer um alto grau de inovação e criatividade, para estarem em consonância com os anseios dos(as) estudantes e dialogarem de forma coerente com os objetivos de aprendizagem e as competências e habilidades a serem desenvolvidas.

Nesse sentido, sugere-se o uso de recursos metodológicos, tais como: ciclo de debates, rodas de conversa, júri simulado, etc.; análise de produções (filmes, músicas, imagens, textos, dados estatísticos, vídeos da internet, etc.); comunicação e produção de conteúdo em diálogo com os temas pesquisados (produção de textos, tirinhas, desenhos, vídeos, podcasts, flipbooks, elaboração de documentários, relatórios); aprendizagem colaborativa (trabalhos em grupo, equipes de pesquisas, etc.); uso de redes sociais como fonte de pesquisa (WhatsApp, Twitter, Instagram, etc.); aulas interativas, com uso de recursos audiovisuais; pesquisa de campo; rodas de conversa; produção textual; relatório de atividade; paródia; saídas de estudo; realização de seminários e debates; estudos de caso, entre outros.

Outro mecanismo a ser utilizado como metodologia desse componente curricular, especialmente para comunicação dos resultados finais, é a realização de seminários, colóquios, lives, debates e/ou exposições, a partir da articulação com os Núcleos de extensão (NAPNE - Núcleo de Apoio à Pessoa com deficiência) e que poderão ser utilizados para verificar o engajamento, protagonismo e apropriação dos conceitos pelos(as) estudantes.

É importante lembrar que as estratégias são definidas a partir da pactuação entre estudantes e professores(as), e deverão considerar: a) o interesse do(a) estudante; b) a formação e domínio teórico-metodológico do(a) professor(a); c) os recursos disponíveis; d) o tempo e os horários necessários; e) as questões-problema identificadas; f) as hipóteses levantadas.

Propõe-se, para cada item do conteúdo programático do componente curricular, a disponibilização de aula expositiva gravada em vídeo e exercícios correspondentes, encontros síncronos, ambos disponibilizados no Google Sala de Aula. Interação e participação em atividades colaborativas tais como fóruns de discussão, debates no bate-papo (chat) e outras ferramentas virtuais síncronas e assíncronas.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á no decorrer do processo de ensino e aprendizagem e, portanto, durante todas as etapas do percurso sugerido para este componente curricular. A avaliação poderá também ser feita a partir da entrega e apresentação de um planejamento para a carreira. A métrica utilizada será o cumprimento dos objetivos geral e específicos apresentados.

Exercícios teóricos e práticos, seminários, trabalhos e projetos individuais ou em grupo, disponibilizados no Google Sala de Aula através de fóruns de discussão, postagem de tarefas, chat, wiki e outras ferramentas síncronas e assíncronas, trabalhos de pesquisa, etc.

RECURSOS DIDÁTICOS

Google Sala de Aula, Google Meet, encontros síncronos, videoaulas, aulas gravadas, softwares para facilitar o entendimento do conteúdo, slides, material escrito complementar, livros, atividades online, biblioteca Pearson, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ementa:

- . Atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população em relação ao consumo, à cultura e à mobilidade.
- . A formação do mundo global, os conflitos entre as transnacionais e os Estados Nacionais.
- . A inovação e sua importância para o crescimento econômico, emprego e a renda da população.
- . A tendência de homogeneização dos hábitos e cultura na globalização.

IMPORTANTE: No caso de haver impossibilidade de trabalhar todos esses percursos em um componente curricular, é preciso fazer escolhas. Nesse sentido, o professor deve alinhar com os estudantes a melhor abordagem de acordo com as adaptações à realidade local.

Para isso, deve utilizar esses percursos como “sugestões”, que darão suporte ao planejamento. É importante que o professor defina o percurso a ser

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIANA, Daniela. Características da cultura muçulmana. Toda Matéria. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/caracteristicas-da-cultura-muculmana/> Acesso em: 15

jan. 2019.

DREIFUSS, René Armand. A época das perplexidades: Mundialização, Globalização e Planetarização: novos desafios. Petrópolis: Vozes, 1996.

FRANCISCO, Vagner Cerqueira e. O que é Globalização? Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/o-que-globalizacao.htm>. Acesso em:

14 jan. 2022.

HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. ETC: Revista de Ciências Sociais Aplicadas, 15 de Agosto de 2007, nº 2 (4), vol. 1. Disponível em: <http://www.ligiatavares.com/gerencia/uploads/arquivos/6477dd13d45c1917f9e8147345657e7e.pdf>; Acesso em: 05 nov. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENDER, Willian N.; HORN, Maria da Graça Souza; RODRIGUES Fernando de Siqueira .

Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI. Porto Alegre: Editora Penso, 2014.

ORTIZ, Renato. Mundialização e cultura. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL. DECRETO Nº 9.451, de 26 de julho de 2018 - Regulamenta o Artigo 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência.

GIDDENS, Anthony. As Consequências da Modernidade. 2.ed. São Paulo: UNESP, 1991.

HIRST, Paul; THOMPSON, Grahame. Globalização em questão. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

APÊNDICE B

Livros em processo de aquisição

TÍTULO	PERÍODO	QUANTIDADES
MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python . 3. ed. São Paulo: Novato, 2019.	1º	21
SOUZA, Marco Antonio Furlan de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira. Algoritmos e Lógica de Programação . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.	1º	22
GARCIA, Guto, LOPES, Anita. Introdução à Programação . 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.	1º	
DOWNEY, Allen B. Pense em Python . 1. ed. São Paulo: Novatec/O'Reilly, 2016.	1º	2(3 em processo de compra)= 5
WAZLAWICK, Raul. Introdução aos algoritmos e programação com Python . 1. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.	1º	
SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.	1º	2 (3 em processo de compra)=5
VELLOSO, F. Informática: Conceitos Básicos. 7ª edição. São Paulo: Editora Campus. 2004.	1º	15
MANZANO, J. BROFFICE.ORG 2.0: Guia Prático de Aplicação. São Paulo: Editora Érica. 2006.	1º	
FERREIRA, Rubem E. Linux: Guia do Administrador do Sistema. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.	1º	15

SILVA, Mario Gomes da. Informática: Terminologia Windows 8, Internet, Segurança, Word 2013, Excel 2013, Powerpoint 2013, 1a. Edição. Ed. Érica, 2013.	1º	4
VAL, CARLOS EDUARDO DO. Ubuntu Guia do Iniciante 2.0. Disponível em: http://orgulhogeek.net/ubuntu-guia-do-iniciante/	1º	
Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3. Disponível em: http://pt-br.libreoffice.org/ajuda-online/documentacao/	1º	
MANZANO, Maria Izabel N.g., Manzano, Andre Luiz N.g. Estudo Dirigido de Informática Básica. Col. Pd - 7ª ed. São Paulo: Érica, 2007	1º	15
MARÇULA, Marcelo; Benini Filho, Pio Armando. Informática: Conceitos e Aplicações. 5. ed. São Paulo: Érica, 2019.	1º	2
MURDOCCA, M.J. Introdução à Arquitetura de Computadores. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.	2º	
TORRES, Gabreil. Hardware Curso Completo. 4. ed. São Paulo: Axcel Books, 2001.	2º	
CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Porto Alegre: Bookman, 2003.	2º	7
CANTALICE, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. São Paulo: Brasport, 2009.	2º	
TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores, 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013	2º	9
VASCONCELOS, Laércio. Como montar, configurar e expandir seu PC. São Paulo: Makron Books, 2001.	2º	

KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.	2º	10
NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	2º	
ROSCH, Winn L. Desvendando o hardware do pc. Rio de Janeiro: Campus, 1993.	2º	
DELGADO,Ribeiro. Arquitetura De Computadores. 5.ed. Rio de Janeiro : LTC, 2017.	2º	4
PATTERSON,David A., Hennessy,John L. Arquitetura de computadores. 6.ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2019.	2º	
WEBER,Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Porto Alegre : Bookman, 2012. V.8	2º	2
Glass, Eric. How To Build a Website with HTML. DigitalOcean.	2º	
Glass, Eric. How To Build a Website with CSS and HTML. DigitalOcean.	2º	
Attardi, Joe. Modern CSS: Master the Key Concepts of CSS for Modern Web Development. 2020. Apress.	2º	
Gourley, David et al. HTTP: The Definitive Guide. 2002. O'Reilly Media, Incorporated.	2º	
Ponelat, Joshua; Rosenstock, Lukas. Designing APIs with Swagger and OpenAPI. 2022. Manning.	2º	
Bucanek, James. Model-View-Controller Pattern. 2009. Learn Objective-C for Java Developers, 353–402.	2º	

ELMASRI, Ramez. NAVATHE , Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 7. ed. São Paulo : Pearson, 2019.	2º	10
ILBERSCHATZ, ABRAHAM; KORTH, HENRY F.;SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 7ª ed. São Paulo: Editora GEN LTC, 2020.	2º	
DATE, C J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 1. ed. São Paulo: GEN LTC, 2021.	2º	9(1 em processo de compra)=10
CARDOSO, Giselle Cristina; CARDOSO, Virgínia Mara. Sistema de banco de dados. São Paulo: Saraiva, 2017.	2º	
TAKAHASHI, Mana. Guia Mangá de Bancos de Dados. São paulo: Editora Novatec, 2009;	2º	
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de Dados: projeto e implementação. 3.ed. São Paulo: Érica, 2014;	2º	2 (3 em processo de compra)=5
TEOREY, Tobey J. Projeto e Modelagem de Banco de Dados. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.	2º	9(4 em processo de compra) =13
ALMEIDA, Rodrigo Maximiano Antunes de; MORAES, Carlos Henrique Valério de; SERAPHIM, Thatyana de Faria Piola. Programação de Sistemas Embarcados: Desenvolvendo Software para Microcontroladores em Linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.	2º	(10 em processo de compra)=10
SCHNEIDER, A.; SOUZA, F. Sistemas Embarcados: Hardware e Firmware na Prática. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.	2º	10
BANZI, Massimo; SHILO, Michael. Primeiros Passos com o Arduino. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015.	2º	
VAHID, Frank; GIVARGIS, Tony. Embedded system design: a unified hardware/software introduction. 1. ed. New York: Wiley, 2002.	2º	5

BATRINU, Catalin. Projetos de Automação Residencial com ESP8266. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2018.	2º	5
MONK, Simon. Programação com Arduino: Começando com Sketches. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017	2º	5
FERREIRA, Rubem E. Linux: Guia do Administrador do Sistema. São Paulo: Novatec, 2006.	3º	15
NEVES, Júlio Cezar. Programação Shell Linux. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.	3º	
CARMONA, Tadeu. Universidade Linux. São Paulo: Digerati Books. 2007.	3º	
FERREIRA, Rubem E. Gerenciamento de Pacotes de Software no Linux. São Paulo: Novatec, 2006.	3º	
VEIGA, Roberto G. A. Comandos do Linux: Guia de Consulta Rápida. São Paulo: Novatec, 2008.	3º	
COSTA, Daniel Gouveia. Administração de Redes com scripts: Bash Script, Python e VBScript. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.	3º	
Machado, Francis B.; Maia, Luis Paulo. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.	3º	2
RAMOS, Juliano. Guia prático do servidor Linux: Administração Linux para iniciantes. São Paulo: Editora Casa do Código, 2018.	3º	2
MELÉ, Antonio. Aprenda Django 3 com Exemplos. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020.	3º	
BROWN, Ethan. Programação web com Node e Express: Beneficiando-se da Stack JavaScript . 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020.	3º	

MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web . 2 ed. São Paulo: Novatec, 2015.	3º	
WALLS, Craig. Spring in Action. 4. ed. Shelter Island: Manning Publications, 2014.	3º	
ARAÚJO, Everton Coimbra. ASP.NET Core MVC : Aplicações modernas em conjunto com o Entity Framework. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2018.	3º	(5 em processo de compra)
ELMAN, Julia; LAVIN, Mark. Django Essencial. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.	3º	7
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas Operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.	1º	(7 em processo de compra)
ANUNCIACÃO, H. Linux Total e Software Livre. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.	1º	4
MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	1º	11
TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	1º	
BAGNO, Marcos. Gramática Pedagógica do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.	1º	
BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.	1º	
GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. São Paulo: FGV, 2008.	1º	
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de Texto. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.	1º	7

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.	1º	
BAGNO, Marcos. Preconceito Linguístico: o que é, como se faz? São Paulo: Edições Loyola, 2002.	1º	7
BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.	1º	
BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994	1º	
CANDIDO, Antonio. Literatura e Sociedade. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.	1º	
COSON, Rildo. Círculos de leitura e letramento literário. São Paulo: Contexto, 2014.	1º	
FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Curitiba: Positivo, 2010.	1º	
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. 2006. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto.	1º	
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.	1º	
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.	1º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 1: Fundamentos. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	1º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 2: Texto e discurso. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	1º	

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 3: Gramática do período e da coordenação. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	1º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 4: Gramática da subordinação. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	1º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 5: Gramática da norma de referência. São Paulo: Parábola Editorial, 2022.	1º	
LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008 .	1º	
LONGMAN. Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.	1º	
MURPHY, R. Essential Grammar in Use. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.	1º	
MURPHY, R. English Grammar in Use. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007. McCARTHY, M. & O'DELL, F. English vocabulary in use. Elementary. UK: CUP, 1999.	1º	
McCARTHY, M. & O'DELL, F. English vocabulary in use. Elementary. UK: CUP, 1999.	1º	
_____. English vocabulary in use. Upper-intermediate and Advanced UK: CUP, 1999.	1º	
OXFORD. The Oxford Portuguese minidictionary. Português-Inglês/Inglês-Português. Revised Edition. Great Britain, OUP/SBS Editora, 2002	1º	
REDMAN, S. English vocabulary in use. Pre-intermediate and Intermediate. UK: CUP, 1997.	1º	

SWAN, M. Practical english usage. Hong Kong, OUP, 1998	1º	
MACHADO, A. S. Matemática Machado: Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.	1º	10
BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	1º	
BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	1º	
IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar 1: Conjuntos e Funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	1º	18
IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar 2: Logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.	1º	18
IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar 11: matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	1º	2
MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C. Progressões e Matemática Financeira. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.	1º	3 (2 em processo de compra)=5
BAGNO, Marcos. Gramática Pedagógica do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.	2º	
BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.	2º	
GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. São Paulo: FGV, 2008.	2º	
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de Texto. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.	2º	7

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.	2º	
BAGNO, Marcos. Preconceito Linguístico: o que é, como se faz? São Paulo: Edições Loyola, 2002.	2º	7
BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.	2º	
BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994	2º	
CANDIDO, Antonio. Literatura e Sociedade. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.	2º	
COSON, Rildo. Círculos de leitura e letramento literário. São Paulo: Contexto, 2014.	2º	
FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Curitiba: Positivo, 2010.	2º	
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. 2006. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto.	2º	
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.	2º	
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.	2º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 1: Fundamentos. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	2º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 2: Texto e discurso. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	2º	

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 3: Gramática do período e da coordenação. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	2º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 4: Gramática da subordinação. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	2º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 5: Gramática da norma de referência. São Paulo: Parábola Editorial, 2022.	2º	
LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008 .	2º	
_____. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.	2º	
MURPHY, R. Essential Grammar in Use. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.	2º	
_____. English Grammar in Use. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.	2º	
McCARTHY, M. & O'DELL, F. English vocabulary in use. Elementary. UK: CUP, 1999.	2º	
_____. English vocabulary in use. Upper-intermediate and Advanced UK: CUP, 1999.	2º	
OXFORD. The Oxford Portuguese minidictionary. Português-Inglês/Inglês-Português. Revised Edition. Great Britain, OUP/SBS Editora, 2002.	2º	
REDMAN, S. English vocabulary in use. Pre-intermediate and Intermediate. UK: CUP, 1997.	2º	

SWAN, M. Practical english usage. Hong Kong, OUP, 1998	2º	
MACHADO, A. S. Matemática Machado: Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.	2º	10
BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	2º	
BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	2º	
IEZZI, G; MURAKAMI, C.; DOLCE, O.; HAZZAN, S. MACHADO, N. J.; POMPEU, J. N.; DEGENSZAJN, D. M. Fundamentos da Matemática Elementar 3: Trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	2º	2
MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C (coautores). Progressões e Matemática Financeira. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.	2º	3 (2em processo de compra)=5
BAGNO, Marcos. Gramática Pedagógica do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.	3º	
BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.	3º	
GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. São Paulo: FGV, 2008.	3º	
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de Texto. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.	3º	7
MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.	3º	
BAGNO, Marcos. Preconceito Linguístico: o que é, como se faz? São Paulo: Edições Loyola, 2002.	3º	7

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.	3º	
BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994	3º	
CANDIDO, Antonio. Literatura e Sociedade. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.	3º	
COSON, Rildo. Círculos de leitura e letramento literário. São Paulo: Contexto, 2014.	3º	
FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Curitiba: Positivo, 2010.	3º	
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. 2006. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto.	3º	
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.	3º	
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.	3º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 1: Fundamentos. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	3º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 1: Fundamentos. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	3º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 2: Texto e discurso. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	3º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 3: Gramática do período e da coordenação. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	3º	

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 4: Gramática da subordinação. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.	3º	
VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 5: Gramática da norma de referência. São Paulo: Parábola Editorial, 2022.	3º	
CRUZ, Décio T. English online: Inglês Instrumental para Informática. 1ª edição. SP: Disal, 2013.	3º	3
LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/InglêsPortuguês com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008 .	3º	
_____. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.	3º	
MURPHY, R. Essential Grammar in Use. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.	3º	
_____. English Grammar in Use. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007. McCARTHY, M. & O'DELL, F. English vocabulary in use. Elementary. UK: CUP, 1999.	3º	
_____. English vocabulary in use. Upper-intermediate and Advanced UK: CUP, 1999.	3º	
OXFORD. The Oxford Portuguese minidictionary. Português-Inglês/Inglês-Português. Revised Edition. Great Britain, OUP/SBS Editora, 2002.	3º	

REDMAN, S. English vocabulary in use. Pre-intermediate and Intermediate. UK: CUP, 1997. SWAN, M. Practical english usage. Hong Kong, OUP, 1998	3º	
MACHADO, A. S. Matemática Machado: Volume Único Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2012.	3º	10
BOSQUILHA, A; CORRÊA, M. L. P; VIVEIRO, T. C. N. G. Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	3º	
BOSQUILHA, A; AMARAL, J. T; MIRANDA, M (colaborador). Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.	3º	
SHIN, T; REGIUS, L. G. (colaborador). Guia Mangá de Estatística. São Paulo: Novatec, 2010.	3º	15
MEYER, P. L.; FILHO, R. C. B. L. (tradutor). Probabilidade: Aplicações à Estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.	3º	2

ANEXOS

PORTARIA IFPE/CAMPUS PAULISTA Nº 138

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CAMPUS PAULISTA

PORTARIA IFPE/CAMPUS PAULISTA Nº 138, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2019.

Institui Comissão para elaboração de “Estudo de Viabilidade” e “Projeto Pedagógico” do Curso

Médio Integrado em Desenvolvimento de Sistemas.

O DIRETOR GERAL EM EXERCÍCIO DO *CAMPUS* PAULISTA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 1.035/2017-GR, de 02/08/2017, e Portaria nº 224/2016-GR, de 29/02/2016, ambas da Magnífica Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, considerando: I. Processo nº 23737.022094.2019-87, com despachos exarados; II. Resolução CONSUP Nº 23/2018 – Promove modificações à Resolução nº 16/2015, que estabelece procedimentos para autorização de funcionamento de cursos técnicos e de graduação no IFPE. III. Orientações gerais para elaboração de projetos pedagógicos de cursos técnicos do IFPE (2014).

RESOLVE:

Art. 1º Instituir a Comissão para elaboração de “Estudo de Viabilidade” e “Projeto Pedagógico” do Curso Médio Integrado em Desenvolvimento de Sistemas, composta pelos seguintes membros:

Nome	SIAPE	Setor	Função na Comissão
Patrícia de Souza Maciel	1983006	DEN	Presidente
Wilbert Santana dos Santos	2177735	DEN	MEMBRO
Wagner José dos Santos	2177721	DEN	MEMBRO
Cristian do Nascimento Botelho	1136460	DEN	MEMBRO
Rodrigo Cesar Lira da Silva	2419898	DEN	MEMBRO
Rosangela Maria de Melo	1907308	DEN	MEMBRO
Viviane Alves de Lima Silva	854748	DEN	MEMBRO

Art. 2º Compete à Comissão:

I. Elaborar um estudo de viabilidade que justifique o atendimento às demandas do mundo de trabalho e da sociedade, conforme orientações e modelos da Resolução CONSUP Nº 23/2018.

II. Construir o Projeto Pedagógico do Curso em consonância com os Documentos Orientadores para Construção de Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos do IFPE.

III. Encaminhará apreciação das instâncias competentes os documentos referentes ao estudo de viabilidade e ao Projeto Pedagógico de Curso.

Art. 3º A comissão terá duração de 3 (três) meses e se reunirá mensalmente, em caráter ordinário, e extraordinariamente, sempre que necessário, podendo, nesse caso, a reunião ser requerida pela Presidente.

§ 1º As proposições dispostas nas reuniões serão aprovadas pela maioria simples de votos dos membros presentes.

§ 2º Em caso de empate, o voto de desempate será exercido pela Presidente.

§ 3º Fica vedada a divulgação de discussões em curso sem a prévia anuência da Presidente.

§ 4º Nos termos do art. 6º, inciso VI, do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, fica vedada a criação de subcomissões por ato deliberado na reunião.

§ 5º As reuniões cujos membros estejam em Estados ou municípios distintos serão realizadas por videoconferência.

Art. 4º As medidas decorrentes das reuniões serão apresentadas ao Diretor de Ensino (DEN), por meio de atas das reuniões realizadas, bem como da produção dos documentos “Estudo de Viabilidade” e “Projeto Pedagógico”.

Art. 5º Caberá à Diretoria de Ensino prestar o apoio pedagógico e administrativo à comissão.

Art. 6º Caberá à Presidente, quando necessário, submeter ao Diretor Geral a estimativa dos gastos com diárias e passagens para os membros da comissão, em observância à disponibilidade orçamentária e financeira para o exercício em curso, na hipótese de ser demonstrada, de modo fundamentado, a inviabilidade ou a inconveniência de se realizar a reunião por videoconferência.

Art. 7º Revogadas as disposições contrárias, esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Diretor Geral

PORTARIA IFPE/CAMPUS PAULISTA Nº 299

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CAMPUS PAULISTA**

PORTARIA IFPE/CAMPUS PAULISTA Nº 299, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2022.

Reconduz, altera a composição da Comissão de PCC e dá outras deliberações.

O DIRETOR-GERAL EM EXERCÍCIO DO CAMPUS PAULISTA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 1.296, de 09/11/2022, publicada no DOU de 10/11/2022 e Portaria nº 224/2016-GR, de 29/02/2016, considerando:

- I. Processo SEI nº 23737.026547/2022-52, com despachos exarados;
- II. A Portaria IFPE/Campus Paulista nº 138, de 28/11/2019;
- III. A Portaria IFPE/Campus Paulista nº 191, de 18/05/2021;

RESOLVE:

Art. 1º Reconduzir a Comissão para elaboração de “Estudo de Viabilidade” e “Projeto Pedagógico” do Curso Médio Integrado em Desenvolvimento de Sistemas, instituída através da Portaria IFPE/Campus Paulista nº 138/2019, de 28/11/2019 e reconduzida pela Portaria IFPE/Campus Paulista 191, de 18/05/2021, para fins de continuidade das ações, por mais 60 (sessenta) dias.

Art. 2º Alterar a composição da Comissão, passando a adotar a formação contida no ANEXO I.

Art. 3º Convalidar os atos praticados pela Comissão no período de 18/11/2021 até a presente data.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

NOME	SIAPE	SETOR	FUNÇÃO
Patrícia de Souza Maciel	1983006	DEN	Presidente
Wilbert Santana dos Santos	2177735	DEN	Membro
Cristian do Nascimento Botelho	1136460	CBIM	Membro
Rodrigo Cesar Lira da Silva	2419898	DEN	Membro
Rosangela Maria de Melo	1907308	DEN	Membro
Viviane Alves de Lima Silva	1854748	DEN	Membro
Angeline Maria Cartaxo Muniz	2165247	DEN	Membro

Ana Carolina Almeida Albuquerque 2415440

DEN

Membro