



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO-IFRJ

RESOLUÇÃO Nº 12 DE 18 DE JUNHO DE 2019.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR E REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO – IFRJ, nomeado em 07 de maio de 2018, nos termos do Decreto Presidencial de 19 de abril de 2018, no uso de suas atribuições legais e regimentais, e, tendo em vista as deliberações da reunião extraordinária do Conselho Superior de 18 de junho de 2019,

RESOLVE:

1 - **Aprovar** a oferta e Projeto Pedagógico do **Curso Técnico em Meio Ambiente (Integrado)** no *campus* Arraial do Cabo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ, conforme anexo a esta Resolução;

2 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.


RAFAEL BARRETO ALMADA
Presidente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC



INSTITUTO FEDERAL
Rio de Janeiro
Campus Arraial do Cabo

Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio EIXO TECNOLÓGICO: AMBIENTE E SAÚDE



PLANO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

EIXO TECNOLÓGICO: AMBIENTE E SAÚDE

Habilitação: TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

Registro Profissional: Conselho Regional de Química

Carga horária: 3210 horas.

Carga horária de Estágio Curricular: 240 horas.

Aprovada pela Resolução do Conselho Superior do IFRJ: Resolução n.º 12 de 18 de junho de 2019.



REITOR

RAFAEL BARRETO ALMADA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO TÉCNICO

ALESSANDRA CIAMBARELLA PAULON

DIRETORIA GERAL DO CAMPUS

DAVID BARRETO DE AGUIAR

DIRETORIA DE ENSINO

BRUNO CAVALCANTI LIMA

COORDENAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA

DAYSE MARIA CAMPOS FERREIRA

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE CURSO

ALESSANDRA FORTUNA NEVES

BRUNO CAVALCANTI LIMA

DAVID BARRETO DE AGUIAR

DAYSE MARIA CAMPOS FERREIRA

FERNANDO TEIXEIRA DA SILVA FILHO

MARCELO JAPIASSÚ RAMOS

MARCELO SIMAS MATTOS

RALPH DOS SANTOS MANSUR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO BÁSICO TÉCNICO E TECNOLÓGICO

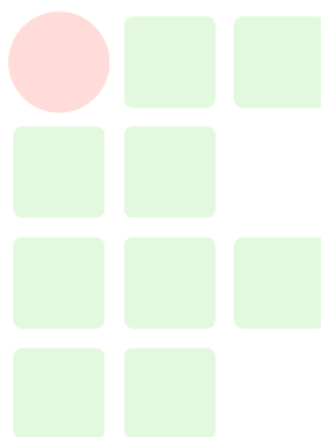
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS ARRAIAL DO CABO

CNPJ: 10.952.708/0010-97

ENDEREÇO: Rua José Pinto de Macedo, s/n, Prainha – Arraial do Cabo

TELEFONE: (22) 2622-9201

SITE: <https://portal.ifrj.edu.br/>



SUMÁRIO

1	HISTÓRICO DO IFRJ	1
2	HISTÓRICO DO CAMPUS	4
3	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	5
4	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	6
5	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	8
6	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	9
7	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	10
7.1	Matriz Curricular	10
7.2	Disciplinas Optativas	13
7.3	Estágio Curricular Supervisionado	13
7.4	Ementas.....	144
7.5	Fluxograma	60
8	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	63
9	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	64
10	CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS	65
11	PERFIL DOCENTE.....	66
12	DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS NO CURSO.....	71
13	AMBIENTES EDUCACIONAIS	75
14	INFRAESTRUTURA (SERVIÇOS DE APOIO).....	76
15	BIBLIOGRAFIA	77

1 HISTÓRICO DO IFRJ

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) coloca-se como uma Instituição produtora e disseminadora da cultura, da ciência e da tecnologia para a região Centro-Sul Fluminense, além de participar da indução do desenvolvimento local e regional. Sua história é marcada por diferentes institucionalidades, que são reflexos das transformações políticas, econômicas e educacionais do país ao longo de mais de sete décadas, e por princípios institucionais que se mantiveram coerentes com as finalidades da educação pública, gratuita e de qualidade, em consonância com as potencialidades e necessidades das comunidades locais.

O IFRJ surge oficialmente como Instituição de ensino, pesquisa e extensão em 2008, contudo sua história é bem mais antiga, tendo seu início marcado pela criação do Curso Técnico de Química Industrial (CTQI), através do Decreto nº 11.447, de 23 de janeiro de 1943. O CTQI começou suas atividades no ano de 1944, com duas turmas, nas dependências da então Escola Nacional de Química da Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Em 1946, o CTQI foi transferido para as instalações da Escola Técnica Nacional (ETN), atual Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), a convite do próprio Celso Suckow, Diretor da Instituição à época, onde permaneceria por 40 anos. Durante esta estadia, o CTQI se consolida ganhando importância e reconhecimento, o que leva à criação da Escola Técnica de Química (ETQ), na forma de uma autarquia educacional por força da Lei 3.552, de 17 de fevereiro de 1959, que passa a abrigar oficialmente o Curso Técnico em Química.

Nas décadas de 60 e 70, a ETQ, ainda situada nas dependências do CEFET-RJ, sofre modificações em seu nome, passando a se chamar Escola Técnica Federal de Química da Guanabara (ETFQ-GB), através da Lei 4.759, de 20 de agosto de 1965; e, em 1972, após a fusão entre os estados da Guanabara e Rio de Janeiro, a ETFQ-GB passa a ser denominada Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro (ETFQ-RJ).

Possuindo reconhecida competência na formação de profissionais através de seu Curso Técnico em Química, a ETFQ-RJ, inicia, na década de 80, seu processo de expansão, conquistando sua sede própria, no bairro do Maracanã e implementando dois novos cursos técnicos de nível médio: o Curso Técnico em Alimentos (1981), e o Curso Técnico em Biotecnologia (1989).

Na década de 90, a ETFQ-RJ implanta no município de Nilópolis, região metropolitana do Rio de Janeiro sua Unidade de Ensino Descentralizada (UnED), que inicia suas atividades no ano de 1994 ofertando os Cursos Técnicos em Química e em Saneamento. Este último sendo transformado posteriormente no Curso Técnico em Controle Ambiental. Ao final desta década, a ETFQ-RJ, constituída pelas Unidades Maracanã e Nilópolis, é transformada, através de Decreto Presidencial, de 23 de dezembro de 1999, no Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Química de Nilópolis (CEFETQ), tendo sua sede transferida para este Município.

Como CEFETQ, a Instituição inicia no século 21 um novo ciclo de expansão com a criação de novos cursos em suas unidades Maracanã e Nilópolis. Em 2001, foram implantados novos cursos técnicos de nível médio: o Curso Técnico em Meio Ambiente e o Curso Técnico em Laboratório de Farmácia (atual Curso Técnico em Farmácia), ambos na Unidade Maracanã (atual Campus Rio de Janeiro); e, o Curso Técnico em Metrologia, na Unidade Nilópolis (atual Campus Nilópolis).

Em 2002, a Instituição ingressa na Educação Superior, restrita inicialmente a oferta de Cursos Superiores de Tecnologia (CST) e Licenciaturas. Posteriormente, recebendo autorização para a oferta de cursos de bacharelado, foram implantados os cursos de Tecnologia em Processos Químicos (Unidade Maracanã) e os Cursos de Tecnologia em Produção Cultural, Tecnologia em Química de Produtos Naturais e Tecnologia em Gestão da Produção e Metrologia (atual Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial), além das Licenciatura em Física, Química e Matemática e o Curso de Bacharelado em Farmácia (Unidade Nilópolis). Nesta mesma fase, foram

criados os cursos de pós-graduação lato sensu Especialização em Segurança Alimentar e Qualidade Nutricional e Especialização em Ensino de Ciências, na Unidade Maracanã.

Com o Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005, o Ministério da Educação cria o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) que induziu a criação de cursos profissionalizantes de Nível Médio para qualificar e elevar a escolaridade de jovens e adultos. Assim, mediante a publicação do Decreto 5.840, de 13 de julho de 2006, a Instituição ingressa em uma nova modalidade de escolarização e formação profissional, criando o curso Técnico de Instalação e Manutenção de Computadores, na modalidade Educação de Jovens e Adultos. Atualmente o PROEJA é desenvolvido em cinco campi, através do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e do Curso Técnico em Agroindústria.

No Semestre de 2005 a 2008 o CEFETEQ iniciou uma segunda fase de expansão, com a implantação das novas unidades: Núcleo Avançado de Arraial do Cabo (2005) com a oferta do curso Técnico de Logística Ambiental; Núcleo Avançado de Duque de Caxias (2006) com a oferta do curso Técnico de Operação de Processos Industriais em Polímeros; Unidade Paracambi (2007) com a oferta dos cursos Técnico em Eletrotécnica e Técnico em Gases e Combustíveis; Unidade São Gonçalo (2008) com a oferta do curso Técnico em Segurança do Trabalho; e, Unidade Volta Redonda (2008) com a oferta dos cursos Técnico em Metrologia, Técnico em Automação Industrial, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física. Ainda, a instituição criou o seu primeiro programa de pós-graduação stricto sensu, com a oferta do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, em 2007, no campus Nilópolis.

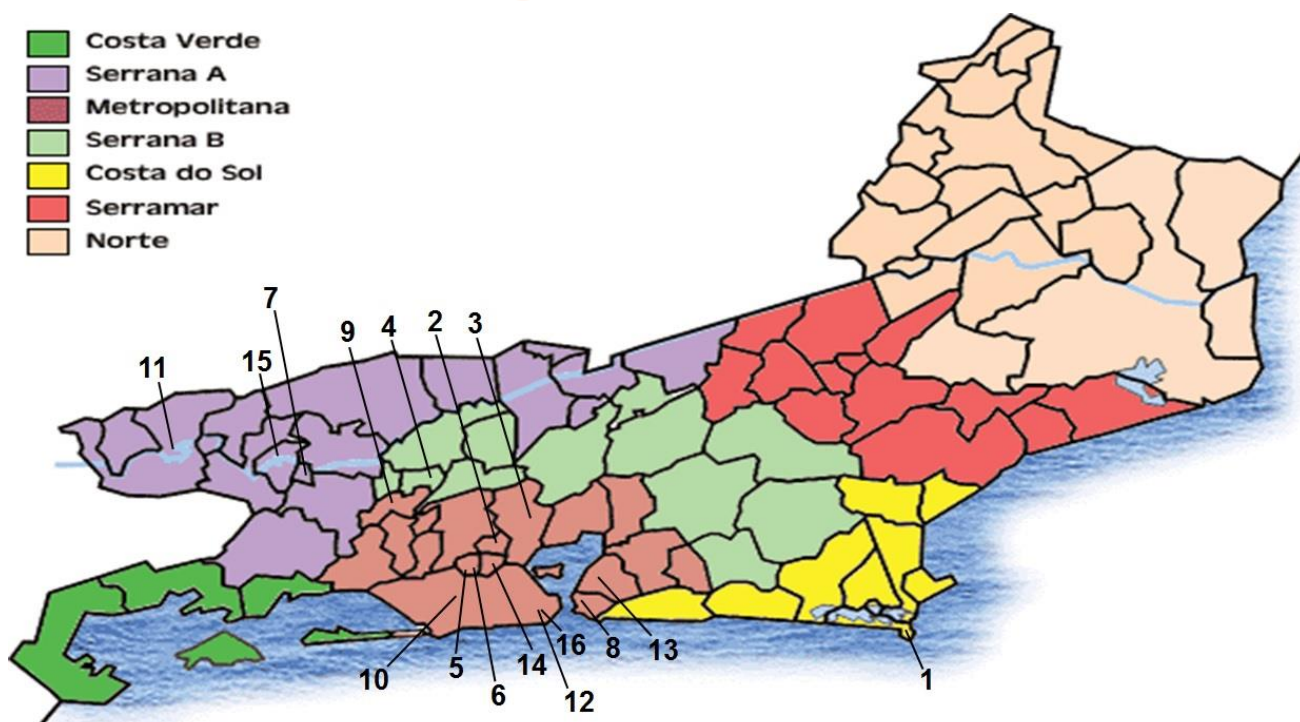
Em 29 de dezembro de 2008, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis (CEFETQ), através da Lei nº 11.892, é transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Neste ato, também é incorporado à nova Instituição, o Colégio Agrícola Nilo Peçanha, então vinculado à Universidade Federal Fluminense, passando a ser o Campus Nilo Peçanha – Pinheiral. Para além de uma nova denominação esta transformação significou uma nova identidade, implicando, a mudança da sede do IFRJ para o município do Rio de Janeiro, a implantação de uma estrutura organizacional multicampi e levou à uma rápida expansão na perspectiva de novos campi, áreas de atuação, cursos, infraestrutura e quadros de servidores.

O ano de 2009 inicia com uma nova institucionalidade e, agora, com campi instalados nos municípios de Duque de Caxias, Nilópolis, Paracambi, Pinheiral, Rio de Janeiro, São Gonçalo e Volta Redonda, além da unidade de Arraial do Cabo, posteriormente transformada em campus. Neste mesmo ano o IFRJ instala o primeiro campus destinado à área de Ciências e Tecnologia da Saúde no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o campus Realengo (Zona Oeste do Rio de Janeiro), inovando com a oferta dos cursos de Bacharelado em Farmácia (implantado em 2007, provisoriamente no campus Nilópolis), Bacharelado em Fisioterapia e Bacharelado em Terapia Ocupacional, o primeiro a ser ofertado em instituição pública no Estado do Rio de Janeiro. Também, ainda no ano de 2009, foram implantados diversos outros cursos, em diferentes níveis de escolarização, ampliando a atuação e inserção da instituição, chegando a outros municípios nos anos seguintes, como Engenheiro Paulo de Frontin, com o Curso Técnico em Informática para Internet e Mesquita.

Com o advento da III Fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, lançada em agosto de 2011, a Instituição iniciou o processo para a implantação de seis novos campi: Belford Roxo, Mesquita, Niterói, São João de Meriti, Complexo do Alemão e Cidade de Deus, estes dois últimos no Município do Rio de Janeiro, além de dois campi avançados: Centro – Praça XI (Rio de Janeiro) e Resende. Os Campi Belford Roxo, Niterói, São João de Meriti iniciaram suas atividades oferecendo cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). Já o campus Mesquita iniciou as atividades ofertando cursos de especialização

e atualização na área de formação de professores e divulgação científica. Em 2016, o Campus Resende passou a oferecer os Cursos Técnicos em Guia de Turismo e em Segurança do Trabalho, concomitantes/subsequentes ao ensino médio. A partir segundo semestre de 2017 os Campi Niterói e São João de Meriti passam a oferecer também Cursos Técnicos em Administração, concomitantes/subsequentes ao ensino médio.

Atualmente, o IFRJ é constituído pelo Campus Reitoria (16), situado no Município do Rio de Janeiro e por mais 15 campi (figura 1): Campus Arraial do Cabo (1), Campus Belford Roxo (2), Campus Duque de Caxias (3), Campus Engenheiro Paulo de Frontin (4), Campus Mesquita (5), Campus Nilópolis (6), Campus Niterói (8), Campus Paracambi (9), Campus Pinheiral (7), Campus Realengo (10), Campus Resende (11), Campus Rio de Janeiro (12), Campus São Gonçalo (13), Campus São João de Meriti (14) e Campus Volta Redonda (15), e vem atuando na formação profissional nos diferentes níveis e modalidades de ensino, oferecendo cursos presenciais de formação inicial e continuada, de ensino técnico de nível médio e de ensino superior de Graduação e Pós-Graduação, *lato e stricto sensu*, além de oferecer cursos de formação profissional nas modalidades de ensino de jovens e adultos (EJA) e ensino a distância (EaD).



Fonte: <https://mapasblog.blogspot.com/2011/11/mapas-do-estado-do-rio-de-janeiro.html>

2 HISTÓRICO DO CAMPUS

O início das atividades do Campus no município de Arraial do Cabo data do mês de dezembro de 2005, ainda como Núcleo do Centro Federal de Educação Tecnológica de Química (CEFETEQ). Em 2006, ofertou-se o Curso Técnico em Logística Ambiental, na modalidade concomitante/subsequente, num espaço cedido no Colégio Municipal Francisco Porto de Aguiar, tendo a sua primeira turma formada em 2007.

Com o advento da Lei Federal nº 11892/2008, que instituiu a Rede Federal, nossa Instituição passou a se chamar Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Em 2008, o IFRJ, em Arraial do Cabo, transferiu-se para as dependências da Escola Municipal João Torres.

Em 2010, já com o *status* de “Campus Avançado”, o IFRJ passou a ocupar as dependências da Escola Municipal Yone Nogueira, na Rua José Pinto de Macedo, s/nº, Prainha, seu atual endereço, mediante cessão do espaço feita pela Prefeitura local. A meta era a criação de cursos técnicos integrados.

Em 2013, o IFRJ de Arraial do Cabo ganhou o *status* pleno de *Campus* e, a partir de 2017, de unidade gestora, possuindo um quadro de servidores técnicos administrativos e educacionais qualificados, que dão suporte à gestão.

Seguindo os preceitos da Instituição, o Campus se dedica a cumprir a missão institucional dos Institutos Federais: Ensino, Pesquisa e Extensão. Sua equipe de ensino é composta por mestres e doutores, oferecendo educação de qualidade à população da Região dos Lagos. Em termos de pesquisa, destacam-se os programas de bolsas e fomentos à iniciação científica.

O Campus possui diversos laboratórios: Química, Física, Educação Física, Ciências Ambientais e Humanidades, bem como diversos laboratórios da área de Informática (Hardware, Software, Pesquisa, Redes) e um da Pós-Graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino. O Campus conta também com uma Biblioteca, que recebeu o nome, por meio de concurso, do ilustre memorialista cabista Reinaldo Martins Fialho.

O Campus conta, ademais, com núcleos de atividade inclusiva, como o NAPNE (Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais), o NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas) e o NUGED (Núcleo de Gênero e Diversidade). Priorizam-se, igualmente, a cultura e a extensão, por meio de iniciativas tais como Semana Acadêmica, IFRJ de Portas Abertas, Curso de Libras, Conversação em Língua Inglesa e o Grupo de Teatro Vida Viva.

Atualmente os cursos regulares oferecidos são os seguintes: curso técnico em Meio Ambiente (modalidade concomitante/subsequente); curso técnico em Informática (modalidade integrado); especialização em Ciências Ambientais em Áreas Costeiras; especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino.

O Campus também se credenciou, em 2018, como Polo a Distância (EaD), pela CAPES, e, em breve, estará oferecendo cursos próprios e também em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), com previsão de início em 2019.

3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O curso será estruturado da seguinte forma:

- Denominação: Meio Ambiente
- Forma de oferta: presencial
- Modalidade: integrado ao Ensino Médio
- Habilitação: técnico em Meio Ambiente
- Local de oferta: *Campus* Arraial do Cabo
- Eixo tecnológico: Ambiente e Saúde
- Turno: matutino ou vespertino
- Número de vagas: 60 por ano (30 por Semestre letivo)
- Periodicidade de oferta: anual
- Carga horária total: 3210 horas
- Tempo de integralização: 3 anos, divididos em 6 Semestres letivos
- Tempo máximo de integralização: 4 anos
- Conselho de Registro Profissional: Conselho Regional de Química
- Diretor de Ensino: Bruno Cavalcanti Lima
- Coordenador do curso: escolha associada à eleição



4 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

4.1. JUSTIFICATIVA

O Campus Arraial do Cabo tem a sua origem no ano de 2006, enquanto Unidade Descentralizada de Ensino (UNED) vinculada ao CEFET/Química, tornando-se Campus Avançado no ano de 2010, a partir da transformação do CEFET/Química em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Já no ano de 2006, a Unidade Avançada foi aberta com o Curso Técnico concomitante/ subsequente de Logística Ambiental, o qual passou a ser, após reforma curricular, o Curso Técnico concomitante/subsequente em Meio Ambiente, que passou a funcionar no ano de 2010.

Desde o início de criação do Campus Arraial do Cabo como Unidade de Ensino Avançada e, posteriormente, como Campus Avançado, havia o foco em relação às questões socioambientais, devido à compreensão em relação ao ambiente local e suas demandas, seja pelas amplas e belas praias e dunas, seja pela prática do turismo de verão. Com isso, os trabalhos no Campus sempre possuíram o viés vinculado às questões socioambientais, realizando, desde então, ações de ensino, pesquisa e extensão atreladas a esse campo de saber.

A Agenda 2030, um plano de ação estabelecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade, reúne os três pilares da sustentabilidade: desenvolvimento econômico, proteção ambiental e equidade social.

Na agenda, a ser cumprida globalmente, estão definidos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), desdobrados em 169 metas, com temas diversos: erradicação da pobreza; segurança alimentar e agricultura; bem-estar e vida saudável para todas as idades; saúde; educação; igualdade de gênero e empoderamento das mulheres; universalização da água limpa e saneamento; energia acessível e limpa; crescimento econômico; infraestrutura e industrialização inclusiva e sustentável; redução das desigualdades nos países e entre eles; cidades resilientes e sustentáveis; padrões de produção e consumo sustentáveis; combate à mudança do clima e seus impactos; proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres; governança; e parcerias entre os países.

Mais especificamente no que diz respeito à oferta de um curso de Ensino Médio Integrado em Meio Ambiente, a formação técnica relaciona-se à possibilidade de gerar políticas de planejamento municipal no quesito “Proteção das Cidades”, em ações municipais de proteção e defesa civil, com apresentação de indicadores referentes ao planejamento municipal com vistas à proteção dos cidadãos frente a possíveis eventos de sinistros e desastres.

Nesse sentido, a oferta do curso em questão vai ao encontro da Agenda 2030, já que oferecerá uma formação adequada aos jovens que estudam e residem na Região das Baixadas Litorâneas, entendendo-se que o Campus Arraial do Cabo recebe estudantes dos municípios de Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Rio das Ostras, Saquarema e São Pedro da Aldeia.

Convém ressaltar, ainda, que, em Arraial do Cabo, há somente duas unidades escolares públicas que oferecem o segmento de Ensino Médio (duas escolas estaduais), mais o Curso Técnico Integrado em Informática, no IFRJ. Nesse sentido, entende-se que há uma demanda local pela ampliação no número de vagas e unidades escolares ofertantes do segmento de Ensino Médio.

A legitimidade deste Projeto ficará constituída pelo Plano de Desenvolvimento Institucional, pelo Projeto Político Institucional, pelo Regimento Escolar e pela normatização educacional, elencada a seguir: o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, regulamentados pelo Decreto 5.154/04; o Parecer do CNE/CEB nº 11/12 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico e a Resolução CNE/CEB nº 06/12, que define as Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

4.2. OBJETIVOS

O objetivo geral da proposta de Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio é formar técnicos de nível médio, no Eixo Tecnológico “Ambiente e Saúde”, na habilitação “Técnico em Meio Ambiente”, competentes técnica, ética e politicamente.

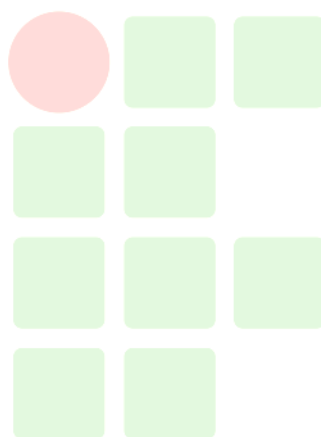
Como objetivos específicos, podem-se enumerar os seguintes:

- Construir uma visão crítica de mundo, sensível às questões éticas e comprometida com a democracia, a justiça social e o combate ao preconceito de qualquer espécie;
- Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando-as com as diversas áreas do saber;
- Habilitar profissional capaz de gerenciar atividades nas áreas de Gestão Ambiental, Licenciamento Ambiental, Educação Ambiental, Monitoramento da Qualidade Ambiental, Coleta e Interpretação de Dados Ambientais, Mitigação de Impactos e Recuperação de Áreas Degradadas, com capacidade de realização de tarefas diversas, como a Elaboração de Diagnósticos Ambientais, Relatórios e Estudos Ambientais, Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Reciclagem, Coleta Seletiva e Tratamento de Efluentes.
- Habilitar profissional com perfil criativo, inovador, competente, atualizado e com espírito empreendedor.



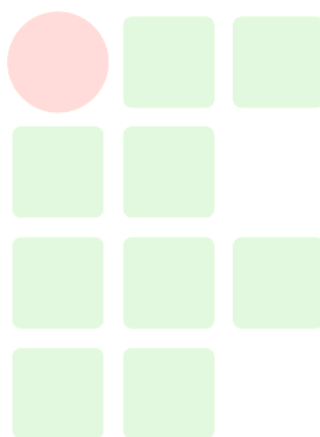
5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ser discente do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio no IFRJ – Campus Arraial do Cabo, é preciso ter o ensino fundamental completo e realizar o exame de seleção, prova com conteúdo de Português e Matemática do Ensino Fundamental, além de uma produção textual. A seleção acontece uma vez por ano.



6 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional técnico de nível médio em Meio Ambiente coleta, armazena e interpreta informações, dados e documentações ambientais. Colabora na elaboração de laudos, relatórios e estudos ambientais. Auxilia na elaboração, acompanhamento e execução de sistemas de gestão ambiental. Atua na organização de programas de educação ambiental, de conservação e preservação de recursos naturais, de redução, reuso e reciclagem. Identifica as intervenções ambientais, analisa suas consequências e operacionaliza a execução de ações para preservação, conservação, otimização, minimização e remediação dos seus efeitos.



7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Buscando uma integração da Educação Básica com a Educação Profissional, o IFRJ – Campus Arraial do Cabo adotará uma metodologia de ensino que possibilite ao discente uma formação pautada em valores relacionados à ética, à sustentabilidade, à diversidade étnica e cultural e à cidadania. Visitas técnicas, estudos de caso, projetos e outras estratégias serão alguns dos procedimentos didáticos norteadores para se alcançar a pretendida formação

Nessa perspectiva, a interdisciplinaridade será basilar e acontecerá ao longo do processo de ensino-aprendizagem, sem que se deixe de levar em consideração as especificidades de cada componente curricular. Um profissional ligado à área ambiental deve ser crítico e reflexivo e ser capaz de incorporar em seus conhecimentos as questões ambientais atuais e a prática interdisciplinar. Assim, a complexidade das relações homem/natureza, ou sociedade/natureza, no processo de desenvolvimento contemporâneo, como, por exemplo, as inovações tecnológicas, o crescimento das cidades, a descoberta da finitude da riqueza e, paralelamente, a degradação do ambiente com a ameaça de falência dos recursos naturais estão a exigir estudos e práticas multidisciplinares.

A prática interdisciplinar proposta para o Curso Técnico em Meio Ambiente apoia-se em fundamentos da práxis que a privilegiam como prática política e como prática social-educativa, oferecendo mais aproximações e possibilidades para a construção do conhecimento e estimulando uma reflexão-crítica a respeito dos documentos legais que regem a área ambiental e dos saberes e práticas ambientais.

Como forma de efetivar essa prática, reuniões de planejamento do Colegiado de Curso devem ser constantes. Ademais, deve-se oferecer formação continuada ao corpo docente, possibilitando o diálogo permanente entre os professores e a discussão de suas práticas e experiências.

O curso está distribuído em seis semestres com 20 semanas em cada Semestre, totalizando 3210 horas e mais 240 horas de estágio curricular não obrigatório. As aulas são de 50 minutos com atividades teóricas e/ou práticas. A próxima seção apresenta a distribuição das disciplinas ao longo dos Semestres com suas respectivas cargas horárias.

7.1 MATRIZ CURRICULAR

1.º Semestre

Ordem numérica	Código	Disciplinas	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
01		Artes I	T/P	2	30
02		Biologia I	T/P	2	30
03		Educação Física I	T/P	4	60
04		Ética e Educação Ambiental	T	2	30
05		Filosofia I	T	2	30
06		Geografia I	T	2	30
07		História I	T	2	30
08		Legislação Ambiental I	T	2	30
09		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	T	4	60
10		Matemática I	T	6	90
11		Química Geral I	T/P	4	60
12		Segurança, Meio Ambiente e Saúde	T/P	2	30
13		Sociologia I	T	2	30
		Total		36	540

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 50 minutos. **CH Semestral:** 540 horas.

2.º Semestre

Ordem numérica	Código	Disciplinas	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
14		Artes II	T/P	2	30
15		Biologia II	T/P	2	30
16		Educação Física II	T/P	4	60
17		Filosofia II	T	2	30
18		Física I	T/P	2	30
19		Geografia Física	T/P	4	60
20		Geografia II	T	2	30
21		História II	T	2	30
22		Legislação Ambiental II	T	2	30
23		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	T	2	30
24		Matemática II	T	4	60
25		Química Geral II	T/P	2	30
26		Sociedade e Natureza I	T	2	30
27		Sociologia II	T	2	30
28		Técnicas Físico-Químicas de Separação	T/P	2	30
Total				36	540

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 50 minutos. **CH Semestral:** 540 horas.

3.º Semestre

Ordem numérica	Código	Disciplinas	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
29		Biologia III	T/P	2	30
30		Educação Física III	T/P	2	30
31		Filosofia III	T	2	30
32		Física II	T/P	2	30
33		História III	T	2	30
34		Informática Aplicada	T/P	2	30
35		Inglês Instrumental I	T	2	30
36		Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica	T/P	4	60
37		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	T	4	60
38		Matemática III	T	4	60
39		Princípios de Conservação da Natureza	T/P	4	60
40		Química Orgânica	T/P	2	30
41		Sociedade e Natureza II	T	2	30
42		Sociologia III	T	2	30
Total				36	540

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 50 minutos. **CH Semestral:** 540 horas.

4.º Semestre

Ordem numérica	Código	Disciplinas	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
43		Biologia IV	T/P	2	30
44		Climatologia	T	4	60
45		Educação Física IV	T/P	2	30
46		Filosofia IV	T	2	30
47		Física III	T/P	2	30
48		Físico-Química I	T/P	2	30
49		Gerenciamento de Resíduos Sólidos	T/P	4	60
50		História IV	T	2	30
51		Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais	T/P	4	60
52		Inglês Instrumental II	T	2	30
53		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV	T	2	30
54		Matemática IV	T	2	30
55		Recursos Hídricos	T	4	60
56		Sociologia IV	T	2	30
		Total		36	540

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 50 minutos. **CH Semestral:** 540 horas.

5.º Semestre

Ordem numérica	Código	Disciplinas	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
57		Biologia V	T/P	2	30
58		Ecologia e Ecossistemas Costeiros	T/P	4	60
59		Educação Física V	T/P	2	30
60		Elaboração de Projetos	T/P	4	60
61		Filosofia V	T	2	30
62		Física IV	T/P	2	30
63		Físico-Química II	T/P	2	30
64		História V	T	2	30
65		Inglês Instrumental III	T	2	30
66		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira V	T	2	30
67		Matemática V	T	2	30
68		Movimentos Sociais e Meio Ambiente I	T	2	30
69		Química Analítica I	T/P	6	90
70		Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade I	T	2	30
		Total		36	540

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 50 minutos. **CH Semestral:** 540 horas.

6.º Semestre

Ordem numérica	Código	Disciplinas	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
71		Biologia VI	T/P	2	30
72		Educação Física VI	T/P	2	30
73		Filosofia VI	T	2	30
74		Física V	T/P	4	60
75		Geografia III	T	2	30
76		História VI	T	2	30
77		Inglês Instrumental IV	T	2	30
78		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira VI	T	4	60
79		Matemática VI	T	4	60
80		Movimentos Sociais e Meio Ambiente II	T	2	30
81		Química Analítica II	T/P	6	90
82		Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade II	T	2	30
Total				34	510

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 50 minutos. **CH Semestral:** 510 horas.

7.2 DISCIPLINAS OPTATIVAS

Ordem numérica	Código	Disciplinas	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
1		Espanhol I	T	2	30
2		Espanhol II	T	2	30
3		Espanhol III	T	2	30
Total					90

7.3 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Disciplina	Atividade	Carga horária total (h)
Estágio Curricular Supervisionado (Não obrigatório)	P	240

7.4 EMENTAS

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Matemática I	1º	90	6
Ementa			
Transformação de decimal em fração. Operações com frações. Múltiplos e divisores. MDC. Fatoração em números primos. MMC. Racionalização de denominadores. Polinômios. Expressões algébricas. Operações com polinômios. Produtos notáveis. Frações algébricas. Equação do 1º grau. Sistemas de equações do 1º grau (duas equações e duas incógnitas). Razão e proporção. Grandezas proporcionais. Regra de 3 simples. Porcentagem. Unidades de medida. Conversão de unidades. Teoria dos Conjuntos. Operações entre conjuntos. Conjunto dos Números Reais. Intervalos Reais. Operações entre intervalos. Plano Cartesiano. Conceitos de Função. Problemas simples que envolvem funções.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos individuais e em grupo; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina; - Atividades interdisciplinares, principalmente com as disciplinas de Física e Química. 			
Bibliografia Básica			
IEZZI, G. Matemática . Ensino Médio, 4ª ed. São Paulo: Atual, 2002. IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 1, São Paulo: Saraiva, 2010. IEZZI, G. et. al. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 1977.			
Bibliografia Complementar			
BOYER, C. B. História da Matemática . São Paulo: Edgard Blucher, 1974. MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas , São Paulo: Atual, 1982. PAIVA, M. R. Matemática . São Paulo: Moderna, 1995.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Matemática II	2º	60	4
Ementa			
Ângulos. Vetores. Operações com vetores. Triângulos. Teorema de Tales. Teorema de Pitágoras. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Razões Trigonométricas (seno, cosseno, tangente). Lei dos senos. Lei dos cossenos. Função do 1º Grau. Gráficos. Coeficientes da função afim, zero, crescimento e decréscimo. Taxa de variação. Estudo do sinal da função do 1º Grau. Inequação do 1º grau. Equação do 2º grau. Resolução da equação de 2º grau pela fatoração. Fórmula de Bhaskara. Resolução por soma e produto. Equações biquadradas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos individuais e em grupo; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina; - Atividades interdisciplinares, principalmente com as disciplinas de Física e Química. 			
Bibliografia Básica			
GIOVANNI, J. R. ; BONJORNIO, J. R. Matemática Fundamental: uma nova abordagem . Vol. Único 1ª ed, São Paulo: FTD, 2002. IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 1, São Paulo: Saraiva, 2010. IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 2, São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
BOYER, C. B. História da Matemática . São Paulo: Edgard Blucher, 1974. MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1982. PAIVA, M. R. Matemática . São Paulo: Moderna, 1995.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Matemática III	3º	60	4
Ementa			
Função do 2º Grau. Gráficos. Problemas de Máximo e Mínimo. Estudo do sinal da Função do 2º Grau. Inequação do 2º Grau. Inequação produto. Inequação quociente. Potenciação. Propriedades de potência. Radiciação. Operações com radicais. Sequências. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Juros simples (definição e problemas). Juros compostos (definição e problemas).			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos individuais e em grupo; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina; - Atividades interdisciplinares, principalmente com as disciplinas de Física e Química. 			
Bibliografia Básica			
GIOVANNI, J. R. ; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental : uma nova abordagem. Vol. Único 1ª ed, São Paulo: FTD, 2002. IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 1, São Paulo: Saraiva, 2010. IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 2, São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
BOYER, C. B. História da Matemática . São Paulo: Edgard Blucher, 1974. MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1982. PAIVA, M. R. Matemática . São Paulo: Moderna, 1995.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Matemática IV	4º	30	2
Ementa			
Função Exponencial. Gráfico da função exponencial. Equação Exponencial. Número de Euler. Logaritmos. Propriedade dos logaritmos. Propriedades operatórias. Função Logarítmica. Gráfico. Equações Logarítmicas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos individuais e em grupo; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina; - Atividades interdisciplinares, principalmente com as disciplinas de Física e Química. 			
Bibliografia Básica			
GIOVANNI, J.R. ; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental : uma nova abordagem. Vol. Único 1ª ed, São Paulo: FTD, 2002. IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 1, São Paulo: Saraiva, 2010. IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 2, São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
BOYER, C. B. História da Matemática . São Paulo: Edgard Blucher, 1974. MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1982. PAIVA, M. R. Matemática . São Paulo: Moderna, 1995.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Matemática V	5º	30	2
Ementa			
Triângulos. Teorema das Bissetrizes de um Triângulo. Semelhança (Homotetia). Problemas envolvendo semelhança de triângulos. Relações métricas no triângulo retângulo. Pontos notáveis (baricentro, ortocentro, encentro, circuncentro). Quadriláteros. Circunferência e Círculo. Relações métricas na circunferência. Áreas e perímetros de figuras planas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos individuais e em grupo; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina; - Atividades interdisciplinares, principalmente com as disciplinas de Física e Química. 			
Bibliografia Básica			
GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental : uma nova abordagem. Vol. Único 1ª ed, São Paulo: FTD, 2002.			
IEZZI, G. et. al. Matemática : Ciência e Aplicações. Vol. 1, São Paulo: Saraiva, 2010.			
IEZZI, G. et. al. Matemática : Ciência e Aplicações. Vol. 2, São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
BOYER, C. B. História da Matemática . São Paulo: Edgard Blucher, 1974.			
MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1982.			
PAIVA, M. R. Matemática . São Paulo: Moderna, 1995.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Matemática VI	6º	60	4
Ementa			
Estatística. Medidas de centralização: Medias aritmética simples, ponderada e média geométrica. Mediana e Moda. Frequências e amostras. Tabelas, Histogramas e Gráficos. Amostragem. Distribuição de frequência. Medidas de dispersão. Probabilidade. Princípio Multiplicativo. Probabilidade como instrumento de tomada de decisões. Retas e Planos no espaço. Poliedros. Unidades de Medida (M^3 , Cm^3 , L). Prisma. Cilindro. Pirâmide. Cone. Troncos. Esfera.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos individuais e em grupo; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina; - Atividades interdisciplinares, principalmente com as disciplinas de Física e Química. 			
Bibliografia Básica			
IEZZI, G. et. al. Matemática : Ciência e Aplicações. Vol. 1, São Paulo: Saraiva, 2010.			
IEZZI, G. et. al. Matemática : Ciência e Aplicações. Vol. 2, São Paulo: Saraiva, 2010.			
SOUZA, J. R. Novo Olhar da Matemática . Vol. 02, São Paulo: FTD, 2010.			
Bibliografia Complementar			
BOYER, C. B. História da Matemática . São Paulo: Edgard Blucher, 1974.			
MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1982.			
PAIVA, M. R. Matemática . São Paulo: Moderna, 1995.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
-------------------	----------	---------------	-----------------

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	1º	60	4
Ementa			
Cultura e linguagem. O processo de comunicação. Funções da linguagem. Linguagem verbal e não verbal. Linguagem, língua e fala. A diversidade na unidade linguística. Modalidade oral e escrita. Figuras de linguagem. Organização da língua: fonético, morfológico, sintático e semântico. Gramaticalidade e agramaticalidade. O léxico. O signo linguístico. Denotação e conotação. Propriedade lexical. Conceito. Texto literário e não literário. Gêneros literários. Modalidades discursivas: narração, descrição e dissertação (diferenças). Intertextualidade e polifonia. As origens da língua portuguesa. Formação do português europeu. Língua portuguesa no Brasil. Contribuições indígenas e africanas. O texto. Coesão e coerência textuais. O parágrafo. Produção textual. Processo descritivo e processo narrativo.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Conecte – Literatura . Volume único. São Paulo: Saraiva, 2013. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação . São Paulo: Atual, 2013. CUNHA, C. ; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . São Paulo: Lexikon, 2013.			
Bibliografia Complementar			
BOSI, A. História concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos . São Paulo: Atual, 2013. INFANTE, U. Curso de gramática aplicada aos textos . São Paulo: Scipione, 2005.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	2º	30	2
Ementa			
Origens da literatura portuguesa. Trovadorismo. Humanismo. Renascimento. A literatura no Brasil colonial. Quinhentismo. Barroco. Arcadismo. Constituição do léxico português. Visão indígena em relação à sociedade europeia. Continuidade linguística (herança do latim modificada). Empréstimos linguísticos. Estrutura e processo de formação das palavras.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Conecte – Literatura . Volume único. São Paulo: Saraiva, 2013. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação . São Paulo: Atual, 2013. CUNHA, C. ; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . São Paulo: Lexikon, 2013.			
Bibliografia Complementar			
BOSI, A. História concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos . São Paulo: Atual, 2013. INFANTE, U. Curso de gramática aplicada aos textos . São Paulo: Scipione, 2005.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	3º	60	4
Ementa			
Romantismo. A poesia. O romance. O teatro de Martins Pena. Influência cultural indígena na literatura romântica. Morfossintaxe. O nome e seus determinantes. O verbo e seus determinantes. Flexão nominal e verbal. Produção textual. Literatura de Cordel. Lendas e mitos das culturas: indígenas, africanas e portuguesa. Conectores/Operadores argumentativos. Gêneros textuais narrativos: a notícia. Conteúdo instrumental: sintaxe de colocação e de concordância.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Conecte – Literatura . Volume único. São Paulo: Saraiva, 2013. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva : texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2013. CUNHA, C. ; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . São Paulo: Lexikon, 2013.			
Bibliografia Complementar			
BOSI, A. História concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Texto e interação : uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2013. INFANTE, U. Curso de gramática aplicada aos textos . São Paulo: Scipione, 2005.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV	4º	30	2
Ementa			
A época realista. Realismo. Naturalismo. Parnasianismo. Influência cultural africana nas obras realistas do século XIX. Simbolismo. Estruturação do Semestre simples. Frase, oração e Semestre. Gramática oracional. Produção textual. Conto. Leitura e análise de contos brasileiros, africanos e indígenas. Relatório. Resumo.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Conecte – Literatura . Volume único. São Paulo: Saraiva, 2013. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva : texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2013. CUNHA, C. ; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . São Paulo: Lexikon, 2013.			
Bibliografia Complementar			
BOSI, A. História concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Texto e interação : uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2013. INFANTE, U. Curso de gramática aplicada aos textos . São Paulo: Scipione, 2005.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira V	5º	30	2
Ementa			
Pré-modernismo. 1ª fase modernista. Influência das vanguardas europeias. Semana de Arte Moderna. Poesia e prosa modernistas. A influência das culturas africanas e indígenas no modernismo brasileiro. Produção de texto. Exposição e argumentação. Texto expositivo (reportagem, textos instrucionais, textos de definição, etc.). Estratégias argumentativas. Gênero textual argumentativo: editorial. Conteúdo instrumental: sintaxe de regência.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Conecte – Literatura . Volume único. São Paulo: Saraiva, 2013. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva : texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2013. CUNHA, C. ; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . São Paulo: Lexikon, 2013.			
Bibliografia Complementar			
BOSI, A. História concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Texto e interação : uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2013. INFANTE, U. Curso de gramática aplicada aos textos . São Paulo: Scipione, 2005.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira VI	6º	60	4
Ementa			
Segunda fase modernista. Poesia. Prosa. Literatura contemporânea da língua portuguesa: de Portugal, do Brasil, da África e das etnias indígenas brasileiras (a partir de 1945). Processos de estruturação do Semestre composto. Coordenação. Subordinação. Estrutura e produção do texto dissertativo-argumentativo.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Conecte – Literatura . Volume único. São Paulo: Saraiva, 2013. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva : texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2013. CUNHA, C. ; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . São Paulo: Lexikon, 2013.			
Bibliografia Complementar			
BOSI, A. História concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970. CEREJA, W. R. ; MAGALHÃES, T. C. Texto e interação : uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2013. INFANTE, U. Curso de gramática aplicada aos textos . São Paulo: Scipione, 2005.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Artes I	1º	30	2
Ementa			
A Cultura Brasileira. Questões e dicções da cultura brasileira: processos de formação, tendências e perspectivas contemporâneas. O que é Arte? Os múltiplos sentidos da Arte. A Arte pré-colombiana. Pré-história: Arte rupestre no Brasil. Arte indígena. Arte Africana. Arte no Semestre colonial: barroco nacional. Arte no século XIX. Arte moderna e contemporânea brasileira. Arte e tradição territorial. Arte afro-brasileira. Questões contemporâneas de arte e territorialidade: inserções políticas sobre os territórios urbanos e não urbanos, instalação, arte urbana, arte da terra e arte em sítio: tendências exógenas e endógenas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários em grupos temáticos; - Leituras orientadas e dirigidas; - Análises de vídeos; - Atividades extraclasse condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
FONTELES, B. Nem é erudito nem é popular: arte e diversidade cultural no país. Brasília: UFRJ/MinC, 2010. PROUS, A. Arte pré-histórica do Brasil. Belo Horizonte: C/Arte, 2007. SOUZA, M. de M. África e Brasil africano. São Paulo: Ática, 2014.			
Bibliografia Complementar			
FERREIRA, G. (org.). Crítica de Arte no Brasil: temáticas contemporâneas. FUNARTE, 2006. MORAIS, F. O Brasil na visão do artista: o país e sua cultura. São Paulo: Prêmio, 2002. ZÍLIO, C. A Querela do Brasil: a questão da identidade da arte brasileira. Rio de Janeiro: FUNARTE, 1982.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Artes II	2º	30	2
Ementa			
Questões pretéritas e contemporâneas da arte. O papel da arte e do artista na história. Agenciamentos territorializados de enunciação: arte e pré-história. Arte egípcia. A antiguidade clássica: Grécia e Roma. Arte gótica. O Renascimento. O Barroco. A escola neoclássica. Realismo. Manifestações artísticas do século XX: os movimentos de vanguarda, fotografia e cinema. Arte contemporânea. Dispositivos artísticos: técnicas, materiais, inserção, território, temática, etc. A multiplicação das mídias. Arte e ciência: questões éticas e estéticas: a tecnoarte e a bioarte.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários em grupos temáticos; - Leituras orientadas e dirigidas; - Análises de vídeos; - Atividades extraclasse condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
CAUQUELIN, A. Teorias da arte. São Paulo: Martins Fontes, 2005. GOMBRICH, E.H. História da arte. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1988. STANGOS, N. Conceitos de Arte Moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991.			
Bibliografia Complementar			
CAUQUELIN, A. Arte contemporânea: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2005. CAUQUELIN, A. Frequentar os incorporais: contribuição a uma teoria da arte contemporânea. São Paulo: Martins Fontes, 2008. DOMINGUES, D. (org.). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Educação Física I	1º	60	4
Ementa			
<p>Terminologia e conceitos na Educação Física. História da Educação Física e do Esporte: gregos, romanos e Brasil. A profissão de Educação Física. Olimpismo e Jogos Olímpicos. Jogos Paralímpicos. Estereótipos, preconceitos e discriminações no Esporte. Filatelia, Numismática e Esporte. Cinema e Esporte. Benefícios dos exercícios físicos. A pirâmide da atividade física. Tipos de exercícios físicos. Vestuário e calçados para a prática de exercícios físicos. Empresas de roupas e calçados esportivos e exploração laboral. Noções sobre alimentação e hidratação para os exercícios físicos. Medidas de segurança para a prática de exercícios físicos: atestado médico, frequência cardíaca máxima (FCmáx.) e o uso de protetor solar. Alongamento e flexibilidade. Aquecimento e desaquecimento. Condições fisiológicas especiais que restringem a prática de exercício físico: resfriado, menstruação, doação de sangue, asma e lesões. Caminhada. <i>Cooper</i>: história, conceito e Teste de <i>Cooper</i>. Treinamento físico, destreinamento e excesso de treinamento. As relações entre Literatura Infantil e de Cordel e Educação Física e entre Arte e Esporte. Brinquedos e brincadeiras dos países de língua portuguesa. Jogos: autóctones, tradicionais, indígenas, de cultura africana, de cultura lusófona e cooperativos.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas teóricas, vivências práticas e aulas no Laboratório de Educação Física para o Ensino Médio; - Utilização de livro e textos didáticos, paradidáticos e de divulgação científica, pôsteres didáticos, filmes e documentários, plataforma virtual de aprendizagem; - Visitas técnicas a instituições e a exposições temáticas; - Avaliações e testes físicos, práticas interdisciplinares, avaliações teóricas, orais, práticas e propostas redacionais, produções textuais, modelos e simuladores didáticos para o ensino; - Estudo, manipulação e utilização de materiais e equipamentos esportivos e de exercício físico. 			
Bibliografia Básica			
<p>EDUCAÇÃO FÍSICA: ensino médio. 2. ed. Curitiba: SEED-PR, 2006. NISTA-PICCOLO, V. ; MOREIRA, W. W. Esporte para a vida no ensino médio. Colaboração no repertório de atividades de: Evando Carlos Moreira, Alessandra Andrea Monteiro e Raquel Stoilov Pereira. São Paulo: Telos, 2012. (Coleção Educação Física Escolar). TUBINO, M. O que é esporte. São Paulo: Brasiliense, 1999. (Coleção Primeiros Passos, 276).</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>ANDERSON, B. Alongue-se. 24. ed. São Paulo: Summus, 2013. LIMA, D. F. L. Caminhada: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002. TUBINO, M. O que é olimpismo. São Paulo: Brasiliense, 2007. (Coleção Primeiros Passos, 320).</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Educação Física II	2º	60	4
Ementa			
<p>Conhecimentos sobre o Corpo humano: noções sobre anatomia aplicada, biomecânica, medidas corporais e fisiologia aplicada. Ergonomia e postura corporal. Primeiros socorros nos exercícios e esportes. Relações Esporte/Exercício Físico <i>versus</i> Ambiente Costeiro e Marinho: o Esporte como elemento gerador de impactos positivos nos Ambientes Costeiro e Marinho, o Esporte como elemento gerador de impactos negativos nos Ambientes Costeiro e Marinho, e os Ambientes Costeiro e Marinho incidindo na prática de Esporte e de Exercício Físico. As competições esportivas em Arraial do Cabo e a poluição do ambiente. Práticas corporais de aventura – ênfase na natureza (nos ambientes costeiros e marinhos): trilhas (<i>trekking</i>), caminhada/corrida de orientação e <i>slack line</i>. Natação: noções para os nados <i>crawl</i> e costas. Mergulho livre. Salvamento aquático: noções.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas teóricas, vivências práticas e aulas no Laboratório de Educação Física para o Ensino Médio; - Utilização de livro e textos didáticos, paradidáticos e de divulgação científica, pôsteres didáticos, filmes e documentários, plataforma virtual de aprendizagem; - Visitas técnicas a instituições e a exposições temáticas; - Avaliações e testes físicos, práticas interdisciplinares, avaliações teóricas, orais, práticas e propostas redacionais, produções textuais, modelos e simuladores didáticos para o ensino; - Estudo, manipulação e utilização de materiais e equipamentos esportivos e de exercício físico. 			
Bibliografia Básica			
<p>AGENDA 21 du mouvement olympique: le sport pour le développement durable = Olympic movement's agenda 21: sport for sustainable development. [S.l.]: International Olympic Committee, [19--].</p> <p>ANDERSON, B. Alongue-se no trabalho: exercícios de alongamento para escritório e computador. 5. ed. São Paulo: Summus, 1998.</p> <p>BOTELHO, R. G. As competições esportivas e os plásticos nos ambientes naturais. Folha dos Lagos, Cabo Frio, v. 27, n. 5087, 27 abr. 2017. Página Dois, p. 2.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>DACOSTA, C. L. B. A. Meio ambiente e esporte: produção do conhecimento. <i>In</i>: DACOSTA, L. (Org.). Atlas do esporte no Brasil: atlas do esporte, educação física e atividades físicas de saúde e lazer no Brasil. Rio de Janeiro: Shape, 2005. p. 720-721.</p> <p>DANGELO, J. G. ; FATTINI, C. A. Anatomia humana básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> <p>NOVAK, J. Postura: fique ereto! São Paulo: Madras, [2000].</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Educação Física III	3º	30	2
Ementa			
Introdução às ginásticas: ginástica aeróbia, pelo rádio, Laboral, hidrogenástica, ginástica rítmica e artística. A calistenia. As artes circenses. Jogos, esportes e exercícios adaptados: amputados, cegos e surdos. Introdução às danças.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas teóricas, vivências práticas e aulas no Laboratório de Educação Física para o Ensino Médio; - Utilização de livro e textos didáticos, paradidáticos e de divulgação científica, pôsteres didáticos, filmes e documentários, plataforma virtual de aprendizagem; - Visitas técnicas a instituições e a exposições temáticas; - Avaliações e testes físicos, práticas interdisciplinares, avaliações teóricas, orais, práticas e propostas redacionais, produções textuais, modelos e simuladores didáticos para o ensino; - Estudo, manipulação e utilização de materiais e equipamentos esportivos e de exercício físico. 			
Bibliografia Básica			
BRANCO, A. E. (Org.). Ginástica laboral : prerrogativa do profissional de educação física. Rio de Janeiro: CONFEF, 2015.			
MOSQUERA, C. Educação física para deficientes visuais . Rio de Janeiro: Sprint, 2000.			
SANTOS, C. C. G. A linguagem corporal circense : interfaces com a educação e a atividade física. São Paulo: Phorte, 2012.			
Bibliografia Complementar			
CARVALHO, S. Hora da ginástica : resgate da obra do professor Oswaldo Diniz Magalhães. Santa Maria: UFSM, 1994.			
MARTINS, C. O. Ginástica laboral no escritório . 2. ed. amp. e atual. Várzea Paulista: Fontoura, 2011.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Educação Física IV	4º	30	2
Ementa			
Introdução às lutas corporais: história e modalidades. Exemplo e vivência prática de Judô e de Capoeira. <i>Fair-play versus</i> violência no esporte. <i>Doping</i> : efeitos e implicações éticas. Envelhecimento e exercício físico. Gravidez e exercício físico.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas teóricas, vivências práticas e aulas no Laboratório de Educação Física para o Ensino Médio; - Utilização de livro e textos didáticos, paradidáticos e de divulgação científica, pôsteres didáticos, filmes e documentários, plataforma virtual de aprendizagem; - Visitas técnicas a instituições e a exposições temáticas; - Avaliações e testes físicos, práticas interdisciplinares, avaliações teóricas, orais, práticas e propostas redacionais, produções textuais, modelos e simuladores didáticos para o ensino; - Estudo, manipulação e utilização de materiais e equipamentos esportivos e de exercício físico. 			
Bibliografia Básica			
A ATIVIDADE física no processo de envelhecimento. <i>In</i> : EDUCAÇÃO física: seu manual de saúde. São Paulo: Difusão Cultural do Livro, 2012. p. 81-141. 1 CD-ROM.			
BOTELHO, R. G. ; SOUZA, J. M. C. de. Bullying e educação física na escola: características, casos, consequências e estratégias de intervenção. Revista de Educação Física , n. 139, p. 58-70, dez. 2007.			
GONÇALVES, F. S. Judô: a prática do caminho suave. <i>In</i> : EDUCAÇÃO física: ensino médio. 2. ed. Curitiba: SEED-PR, 2007. p. 171-184.			
Bibliografia Complementar			
THE ARMSTRONG lie. Direção: Alex Gibney. Los Angeles: Sony Pictures Classics, 2013. 1 disco <i>blu-ray</i> (122 min).			
KANO, J. Judô Kodokan . Publicado sob a supervisão do Kodokan Editorial Committee. São Paulo, Cultrix, 2008.			
MACUR, J. Circuito de mentiras : ascensão e queda de Lance Armstrong. Tradução: Edmundo Barreiros. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Educação Física V	5º	30	2
Ementa			
Qualidade/estilo de vida e exercício físico. Exercício físico, promoção da saúde e desmedicalização. Exercício físico e saúde mental. Doenças crônico-degenerativas e exercício físico I: sobrepeso/obesidade, doenças articulares e hipertensão arterial sistêmica. A Educação Física no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas teóricas, vivências práticas e aulas no Laboratório de Educação Física para o Ensino Médio; - Utilização de livro e textos didáticos, paradidáticos e de divulgação científica, pôsteres didáticos, filmes e documentários, plataforma virtual de aprendizagem; - Visitas técnicas a instituições e a exposições temáticas; - Avaliações e testes físicos, práticas interdisciplinares, avaliações teóricas, orais, práticas e propostas redacionais, produções textuais, modelos e simuladores didáticos para o ensino; - Estudo, manipulação e utilização de materiais e equipamentos esportivos e de exercício físico. 			
Bibliografia Básica			
ARENA, S. S. Exercício físico e qualidade de vida: avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte, 2009. CARVALHO, J. A. M. de ; MAREGA, M. Manual de atividades físicas para prevenção de doenças. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Hospital Albert Einstein, 2012. FED up. Direção: Stephanie Soechtig. [Nova Iorque]: Radius-TWC, 2014. 1 DVD (95 min).			
Bibliografia Complementar			
EDUCAÇÃO física: ensino médio. 2. ed. Curitiba: SEED-PR, 2007. McARDLE, W. D. ; KATCH, F. I. ; KATCH, V. L. Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Educação Física VI	6º	30	2
Ementa			
Doenças crônico-degenerativas e exercício físico II: câncer e diabetes melito. Exercícios na academia: uso da esteira, da bicicleta ergométrica e de outros equipamentos (halteres, cordas e elásticos), musculação, exercícios abdominais e Pilates. Treinamento de circuito e <i>Crossfit</i> . Transtornos alimentares e distúrbios de imagem corporal: bulimia, anorexia e vigorexia. Anabolizantes e seus efeitos ao organismo.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas teóricas, vivências práticas e aulas no Laboratório de Educação Física para o Ensino Médio; - Utilização de livro e textos didáticos, paradidáticos e de divulgação científica, pôsteres didáticos, filmes e documentários, plataforma virtual de aprendizagem; - Visitas técnicas a instituições e a exposições temáticas; - Avaliações e testes físicos, práticas interdisciplinares, avaliações teóricas, orais, práticas e propostas redacionais, produções textuais, modelos e simuladores didáticos para o ensino; - Estudo, manipulação e utilização de materiais e equipamentos esportivos e de exercício físico. 			
Bibliografia Básica			
BUCKROYD, J. Anorexia e bulimia: esclarecendo suas dúvidas. São Paulo: Ágora, 2000. CALDERÓN SIMÓN, F. Técnicas de musculação. São Paulo: Marco Zero, 2007. DOMINGUES FILHO, L. A (Org.). Exercícios abdominais: estratégias x resultados. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ícone, 2015.			
Bibliografia Complementar			
CARVALHO, J. A. M. de ; MAREGA, M. Manual de atividades físicas para prevenção de doenças. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Hospital Albert Einstein, 2012. McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. TAKAHASHI, O. C. ; HADDAD, M. C. L. ; GUARIENTE, M. H. D. M. Exercício físico. <i>In: ALMEIDA, H. G. G. de (Org.). Diabetes mellitus: uma abordagem simplificada para profissionais de saúde.</i> São Paulo: Atheneu, 1997. p. 43-46.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Inglês Instrumental I	3º	30	2
Ementa			
<p>Conceito de gêneros textuais. Gêneros textuais orais e escritos. Estrangeirismos. Contexto e função sociocultural de gêneros textuais. Propósitos comunicativos de textos utilizados na área de Informática. Organização textual. Leitura e compreensão de textos em língua inglesa. Palavras cognatas e palavras-chave. Inferência contextual. Elementos não verbais e tipográficos (análise multimodal). Skimming (leitura rápida visando à informação geral); Scanning (leitura rápida visando à compreensão de informações específicas). Imperativos. Pronomes pessoais. Pronomes e adjetivos possessivos. Classe de palavras. Marcadores discursivos (and, also, but, though, however). Identificação de tempos verbais para expressar as noções de presente, passado e futuro.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas utilizando quadro e projetor; - Resolução de exercícios escritos e orais em duplas e grupos; - Estudos dirigidos em sala de aula; - Apresentação de seminários e trabalhos. 			
Bibliografia Básica			
<p>BOLTON, D. ; GOODEY, N. Grammar Practice in Context. Richmond Publishing, 1997. MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge University, 1994. SOUZA, A. G. F. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>HORNBY, A. S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford: Oxford University Press, 1995.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Inglês Instrumental II	4º	30	2
Ementa			
<p>Textos descritivos e sua estrutura retórica (abstract, relatório e textos literários). Trabalho de familiarização e detalhamento com "papers/ abstracts" (contextualização da pesquisa, objetivos, métodos, resultados e conclusões). Elementos bibliográficos relativos a papers (nome de periódicos, autoria, ano da publicação, paginação, publicação online). Função social do paper, do abstract e das keywords. Léxico relativo ao meio ambiente em Língua Inglesa. Análise multimodal. Sintagmas nominais: substantivos, pronomes e determinantes/ grupos nominais. Processo de estrutura e formação de palavras: Compound words, blend words e afixos. Phrasal verbs. Concordância Verbal/Nominal. Estruturas de modalização do discurso: verbos modais. Identificação de voz passiva e voz ativa.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas utilizando quadro e projetor; - Resolução de exercícios escritos e orais em duplas e grupos; - Estudos dirigidos em sala de aula; - Apresentação de seminários e trabalhos. 			
Bibliografia Básica			
<p>BOLTON, D. ; GOODEY, N. Grammar Practice in Context. Richmond Publishing, 1997. MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge University, 1994. SOUZA, A. G. F. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>HORNBY, A. S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford: Oxford University Press, 1995.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Inglês Instrumental III	5º	30	2
Ementa			
Textos narrativos/descritivos/expositivos/argumentativos e sua estrutura retórica. Voz passiva e Voz ativa. Marcadores discursivos/linking words (Adição, contraste, causa e consequência, tempo, exemplificação, ênfase e comparação). Sintagmas nominais e verbais. Léxico relativo à área de meio ambiente. Graus dos adjetivos e advérbios com estruturas comparativas e superlativas. Coesão e textualidade: Topic sentence, supporting sentence. A elipse e a substituição no discurso escrito; marcadores temporais e espaciais; relações semânticas expressas por conectivos lógicos.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas utilizando quadro e projetor; - Resolução de exercícios escritos e orais em duplas e grupos; - Estudos dirigidos em sala de aula; - Apresentação de seminários e trabalhos. 			
Bibliografia Básica			
BOLTON, D. ; GOODEY, N. Grammar Practice in Context . Richmond Publishing, 1997. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura . Módulos I e II. São Paulo: Heccus, 2018. MURPHY, R. English Grammar in Use . Cambridge University, 1994.			
Bibliografia Complementar			
HORNBY, A. S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English . Oxford: Oxford University Press, 1995.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Inglês Instrumental IV	6º	30	2
Ementa			
Estrutura retórica do “currículo/resumê” e da “entrevista profissional”. Adjetivos para descrição de atributos profissionais. Familiarização e detalhamento com “entrevista profissional”. Propósito comunicativo. Estrutura retórica de “entrevista profissional” na área de Meio Ambiente. Principais perguntas presentes em entrevistas profissionais e das respostas esperadas. Marcadores discursivos. Estruturas de modalização. Marcadores discursivos/linking words (adição, constraste, causa e consequência, tempo, exemplificação, ênfase e comparação).			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas utilizando quadro e projetor; - Resolução de exercícios escritos e orais em duplas e grupos; - Estudos dirigidos em sala de aula; - Apresentação de seminários e trabalhos. 			
Bibliografia Básica			
BOLTON, D. ; GOODEY, N. Grammar Practice in Context . Richmond Publishing, 1997. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura . Módulos I e II. São Paulo: Heccus, 2018. MURPHY, R. English Grammar in Use . Cambridge University, 1994.			
Bibliografia Complementar			
HORNBY, A. S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English . Oxford: Oxford University Press, 1995.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Física I	2º	30	2
Ementa			
Introdução à Física: objeto de estudo e metodologia. Alguns conceitos: Referencial, velocidade, aceleração e força. Impulso e momento linear. Teorema do impulso. As leis de Newton; aplicações.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Apresentação e utilização adequadas de conceitos físicos; - Compreensão dos conceitos de medir, fazer hipóteses, testar. - Construção e investigação de situações-problema, identificação da situação física, utilização de modelos físicos, generalizações de uma a outra situação, previsão, avaliação e análise de previsões. 			
Bibliografia Básica			
RAMALHO JUNIOR, F. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. Fundamentos da Física . Vol. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2009.			
TORRES, C. M. A. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. ; PENTEADO, P. C. M. Física: Ciência e Tecnologia . Vol. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2018.			
Bibliografia Complementar			
HEWITT, P. G. Física Conceitual . São Paulo: Bookman Companhia Editora, 2015.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Física II	3º	30	2
Ementa			
Trabalho mecânico de uma força. Teorema da energia cinética. Teorema da energia potencial. Teorema da energia mecânica. Molas: lei de Hooke e trabalho da força elástica. Introdução à Física Térmica: os conceitos de calor, temperatura e energia interna.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Apresentação e utilização adequadas de conceitos físicos; - Compreensão dos conceitos de medir, fazer hipóteses, testar. - Construção e investigação de situações-problema, identificação da situação física, utilização de modelos físicos, generalizações de uma a outra situação, previsão, avaliação e análise de previsões. 			
Bibliografia Básica			
RAMALHO JUNIOR, F. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. Fundamentos da Física . Vol. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2009.			
RAMALHO JUNIOR, F. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. Fundamentos da Física . Vol. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2009.			
TORRES, C. M. A. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. ; PENTEADO, P. C. M. Física: Ciência e Tecnologia . Vol. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2018.			
Bibliografia Complementar			
HEWITT, P. G. Física Conceitual . São Paulo: Bookman Companhia Editora, 2015.			
TORRES, C. M. A. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. ; PENTEADO, P. C. M. Física: Ciência e Tecnologia . Vol. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2018.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Física III	4º	30	2
Ementa			
Termometria. Dilatação de sólidos e líquidos. Calorimetria. Propagação do calor.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Apresentação e utilização adequadas de conceitos físicos; - Compreensão dos conceitos de medir, fazer hipóteses, testar. - Construção e investigação de situações-problema, identificação da situação física, utilização de modelos físicos, generalizações de uma a outra situação, previsão, avaliação e análise de previsões. 			
Bibliografia Básica			
RAMALHO JUNIOR, F. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. Fundamentos da Física . Vol. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2009.			
TORRES, C. M. A. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. ; PENTEADO, P. C. M. Física: Ciência e Tecnologia . Vol. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2018.			
Bibliografia Complementar			
HEWITT, P. G. Física Conceitual . São Paulo: Bookman Companhia Editora, 2015.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Física IV	5º	30	2
Ementa			
Física Ondulatória. Características de uma onda. Tipos de ondas. Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, difração, interferência e polarização. Óptica Geométrica. Os princípios da óptica geométrica. Sombra e penumbra. Reflexão da luz: espelhos planos e esféricos. Refração da luz: Índice de refração absoluto, lei de Snell-Descartes, dioptra plano e esférico; lentes esféricas finas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Apresentação e utilização adequadas de conceitos físicos; - Compreensão dos conceitos de medir, fazer hipóteses, testar. - Construção e investigação de situações-problema, identificação da situação física, utilização de modelos físicos, generalizações de uma a outra situação, previsão, avaliação e análise de previsões. 			
Bibliografia Básica			
RAMALHO JUNIOR, F. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. Fundamentos da Física . Vol. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2009.			
TORRES, C. M. A. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. ; PENTEADO, P. C. M. Física: Ciência e Tecnologia . Vol. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2018.			
Bibliografia Complementar			
HEWITT, P. G. Física Conceitual . São Paulo: Bookman Companhia Editora, 2015.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Física V	6º	60	4
Ementa			
Introdução ao magnetismo: Ímãs e magnetismo terrestre. Eletrostática: a carga elétrica e mecanismos de eletrização. Lei do Coulomb. Campo elétrico. Potencial elétrico. Campos elétricos na matéria. Eletrodinâmica. Corrente elétrica; circuito elétrico; trabalho num circuito elétrico. Instrumentos de medição. Resistores e a lei de Ohm; associação de resistores em série, em paralelo mista. Geradores e receptores. Leis de Kirchoff. Introdução ao eletromagnetismo.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Apresentação e utilização adequadas de conceitos físicos; - Compreensão dos conceitos de medir, fazer hipóteses, testar. - Construção e investigação de situações-problema, identificação da situação física, utilização de modelos físicos, generalizações de uma a outra situação, previsão, avaliação e análise de previsões. 			
Bibliografia Básica			
RAMALHO JUNIOR, F. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. Fundamentos da Física . Vol. 3. São Paulo: Editora Moderna, 2009.			
TORRES, C. M. A. ; FERRARO, N. G. ; SOARES, P. T. ; PENTEADO, P. C. M. Física: Ciência e Tecnologia . Vol. 3. São Paulo: Editora Moderna, 2018.			
Bibliografia Complementar			
HEWITT, P. G. Física Conceitual . São Paulo: Bookman Companhia Editora, 2015.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Biologia I	1º	30	2
Ementa			
Níveis de Estudo do Fenômeno da Vida. Características dos seres vivos. Metodologia Científica. Processo de Produção de Conhecimento Científico. Noções da Química da Célula. Água e sais minerais. Biomoléculas (glicídios, lipídios, proteínas, ácidos nucleicos e vitaminas): ênfase nos monômeros e na localização e nas funções principais na célula. Biologia Celular. Histórico dos estudos sobre células. Teoria celular. Técnicas de estudo. Diversidade celular: modelo didático X crítica à visão simplificada. Variedades de Células: procariontes e eucariontes, células animal, vegetal e de fungos. Intercâmbio Celular. Membrana Celulares. Histórico da evolução dos modelos de estrutura da membrana plasmática. Membranas Celulares. Estrutura e função resumidas: compartimentação, reconhecimento celular, sinalização e transporte, especializações. Elementos acessórios. Glicocálix (em células animais). Parede Celular (vegetal e de bactérias) - ênfase na importância e diversidade. Matriz extracelular e comunicações físicas - relação com tecidos animais. Transporte através da membrana (difusão simples e facilitada, osmose, transporte ativo, endocitose e exocitose). Estrutura e Compartimentos Celulares. Agrupamento das organelas celulares em famílias. Origens evolutivas (autobiogênese e endossimbiose). Organelas endomembranas ligadas as vias secretoras e endocíticas. [autobiogênese] Endossomos. Lisossomos. Retículo Endoplasmático Rugoso e Liso. Complexo de Golgi. Vesículas de Transporte. Peroxissomos. Vacúolos. Organelas ligadas ao metabolismo energético [endossimbiose] Mitocôndrias (respiração celular), Plastídeos (fotossíntese e armazenamento) e Compartimento nuclear. Citosol e Citoesqueleto.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos em grupo; - Visitas técnicas; - Seminários; - Interpretação de gráficos; - Aulas práticas em laboratório e em campo. 			
Bibliografia Básica			
ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula . 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2004.			
AMABIS, J. M. ; MARTHO, G. R. Biologia . São Paulo: Moderna, 2016.			
COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular . Porto Alegre: Editora ArtMed, 2001.			
Bibliografia Complementar			
FAVARETTO, J. A. ; MERCADANTE, C. Biologia . São Paulo: Moderna, 2002.			
JUNQUEIRA, L. C. ; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Biologia II	2º	30	2
Ementa			
<p>Origem da vida (biogênese x abiogênese, condições da Terra primitiva, coacervados, hipótese autotrófica e heterotrófica, mudanças impostas ao ambiente com o surgimento dos seres vivos). Diversidade dos seres vivos e os sistemas de classificação. Sistemas de classificação naturais e artificiais. A nomenclatura binomial Filogenias. Classificação em 5 Reinos e 3 Domínios. Construção de cladogramas. Metabolismo Energético. Diversidade Metabólica nos Seres Vivos. Principais estratégias de utilização de fontes de carbono e energia pelos seres vivos (fermentação, respiração aeróbica e anaeróbica, fotossíntese oxigênica e anoxigênica e quimiossíntese). Conceitos de Ecologia: ecossistema, comunidades, populações, fatores bióticos e abióticos, hábitat e nicho ecológico. Cadeias e teias tróficas (ênfase no fluxo de energia e ciclo da matéria). Ciclos biogeoquímicos - água, carbono, nitrogênio, fósforo - relação com metabolismo energético. Poluição (água, ar e solo; principais tipos de poluição e tratamentos). Processo de Especação. Dinâmica das populações. Relações ecológicas intra e interespecíficas. Sucessão ecológica e biomas no mundo e no Brasil.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos em grupo; - Visitas técnicas; - Seminários; - Interpretação de gráficos; - Aulas práticas em laboratório e em campo. 			
Bibliografia Básica			
<p>AMABIS, J. M. ; MARTHO, G. R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2016. FAVARETTO, J. A. ; MERCADANTE, C. Biologia. São Paulo: Moderna, 2002. MARGULIS, L. ; SCHWARTZ, K. Cinco Reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na terra. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.</p>			
Bibliografia Complementar			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Biologia III	3º	30	2
Ementa			
<p>Vírus: estrutura, reprodução e doenças, usos em Biotecnologia. Bactérias quimiossintetizantes, fotossintetizantes e heterotróficas: estrutura, reprodução, nutrição e habitat / arqueobactérias. Protozoários: estrutura, reprodução, nutrição e habitat. Algas: estrutura, diversidade, reprodução e importância econômica. Fungos: estrutura, reprodução, nutrição e habitat.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos em grupo; - Visitas técnicas; - Seminários; - Interpretação de gráficos; - Aulas práticas em laboratório e em campo. 			
Bibliografia Básica			
<p>AMABIS, J. M. ; MARTHO, G. R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2016. FAVARETTO, J. A. ; MERCADANTE, C. Biologia. São Paulo: Moderna, 2002. MARGULIS, L. ; SCHWARTZ, K. Cinco Reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na terra. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.</p>			
Bibliografia Complementar			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Biologia IV	4º	30	2
Ementa			
<p>Reino das plantas: avasculares (briófitas), vasculares sem semente (pteridófitos), vasculares com sementes nuas (gimnospermas) e vasculares com sementes em frutos (angiospermas). Anatomia e fisiologia das plantas: reprodução com ciclo de alternância de gerações; morfologia e anatomia das plantas; sistemas de transporte: xilema e floema; nutrição das plantas (fotossíntese e absorção de sais minerais); sistemas de controles nas plantas – hormônios. Reino dos animais: diversidade dos invertebrados e cordados. Anatomia e fisiologia comparadas dos animais: morfologia e anatomia dos principais grupos de animais; nutrição animal; sistemas circulatórios; respiração (cutânea, traqueal, branquial, pulmonar); controle do meio interno: osmorregulação e excreção; proteção, suporte e movimento; integração e controle: sistema endócrino, sistema nervoso e percepção sensorial; defesas do corpo; reprodução e desenvolvimento dos animais.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos em grupo; - Visitas técnicas; - Seminários; - Interpretação de gráficos; - Aulas práticas em laboratório e em campo. 			
Bibliografia Básica			
<p>AMABIS, J. M. ; MARTHO, G. R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2016. FAVARETTO, J. A. ; MERCADANTE, C. Biologia. São Paulo: Moderna, 2002. MARGULIS, L. ; SCHWARTZ, K. Cinco Reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na terra. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.</p>			
Bibliografia Complementar			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Biologia V	5º	30	2
Ementa			
<p>Núcleo e dinamismo nuclear: origem e funções - transmissão e expressão das informações genéticas. Cromatina, cromossomo (dados quantitativos: genoma e cariótipo). Fluxo de informações na própria célula: histórico da descoberta do material hereditário, estrutura do DNA e RNA's, transcrição, processamento e tradução (síntese dirigida de proteínas), associação do efeito dos genes (genótipo) com diferentes expressões dos mesmos (fenótipo). Fluxo de informações para as células filhas: célula em divisão: [DNA → DNA/DNA] - duplicação do DNA - percepção microscópica das divisões celulares; mitose - multiplicação células somáticas; ciclo celular (G1, G0, Fase S, G2, mecanismos de controle); meiose - formação de gametas. Reprodução sexuada e assexuada: importância da reprodução sexuada para a variabilidade genética. Fluxo de informações para as novas gerações: genética mendeliana, relacionando o aspecto molecular e celular ao fenótipo do organismo. 1ª lei de Mendel: dominância, codominância, herança quantitativa e alelos múltiplos: significado bioquímico, 2ª lei de Mendel: ligação e permuta (mapas cromossômicos), herança sexual (cromossomos sexuais, cromatina sexual, genes ligados ao X, genes ligados ao Y, herança influenciada pelo sexo). Aplicação ao dia a dia e reflexão sobre a Biologia do século XXI: sequenciamento gênico (projetos de decifração do genoma Projeto Genoma Humano) e diagnóstico (clínico e forense), fertilização <i>in vitro</i>, clonagem, exame de DNA, Biotecnologia e outros temas da atualidade.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos em grupo; - Visitas técnicas; - Seminários; - Interpretação de gráficos; - Aulas práticas em laboratório e em campo. 			
Bibliografia Básica			
<p>AMABIS, J. M. ; MARTHO, G. R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2016. FAVARETTO, J. A. ; MERCADANTE, C. Biologia. São Paulo: Moderna, 2002. JUNQUEIRA, L. C. ; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.</p>			
Bibliografia Complementar			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Biologia VI	6º	30	2
Ementa			
<p>Evidências da evolução biológica (fósseis, homologia e analogia, embriologia comparada, evidências moleculares). Teorias evolucionistas (Lamarck; Darwin/Wallace). A Teoria Sintética da Evolução (mutação e recombinação gênica, adaptação, seleção natural, evolução). Origem das novas espécies (especiação e diversidade). Origem dos grandes grupos de seres vivos ao longo do tempo. Evolução Humana.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos em grupo; - Visitas técnicas; - Seminários; - Interpretação de gráficos; - Aulas práticas em laboratório e em campo. 			
Bibliografia Básica			
<p>AMABIS, J. M. ; MARTHO, G. R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2016. FAVARETTO, J. A. ; MERCADANTE, C. Biologia. São Paulo: Moderna, 2002. JUNQUEIRA, L. C. ; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.</p>			
Bibliografia Complementar			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Química Geral I	1º	60	4
Ementa			
<p>Elementos, substâncias simples e compostas: a estrutura fundamental das substâncias (átomos, moléculas e íons). Transformações da matéria: estados de agregação da matéria. Mudanças de fase. Fenômenos físicos e químicos. Evidências da ocorrência de fenômenos químicos. Leis ponderais: Leis de Lavoisier e Proust. Evolução dos modelos atômicos: Modelo atômico de Dalton: o atomismo e sua relação com as leis ponderais. A descoberta do elétron e do próton. Modelo de Thomson. Modelo de Rutherford. Modelo de Rutherford-Bohr. Identificação dos átomos: Número atômico. Número de massa. Semelhanças atômicas: Isótopos. Isóbaros. Isótonos. Íons. Espécies isoeletrônicas. Distribuição eletrônica: Diagrama de energia. Distribuição eletrônica por ordem de energia. Distribuição eletrônica por camadas. Distribuição eletrônica de íons. Elétron-diferenciador. Identificação da camada de valência. Números quânticos: Noções do modelo atômico atual. Níveis, subníveis, orbitais e spin. Regra de Hund. Princípio da Exclusão de Pauli. Classificação Periódica dos Elementos: Histórico. Tabela Periódica atual. Descrição da Tabela. Relação entre a distribuição eletrônica e a Tabela Periódica atual. Propriedades periódicas e aperiódicas. Raio atômico, Raio iônico, energia de ionização, afinidade eletrônica, eletronegatividade, eletropositividade, densidade. Ligações químicas: Por que os átomos se ligam? Os gases nobres como modelo de estabilidade (regra do octeto). A ligação iônica e a posição dos elementos na tabela periódica. Noção de aglomerado iônico. Ligação covalente e a posição dos elementos na tabela. Fórmula eletrônica e estrutural. A ligação covalente coordenada. Estrutura de alguns óxidos e oxiácidos. Ligação metálica. A relação entre a condutividade elétrica de substâncias e o tipo de ligação presente em sua estrutura. Geometria molecular: Estruturas lineares, angulares, piramidais, trigonais e tetraédricas. Escala de eletronegatividade dos elementos. Polaridade de ligações e moléculas. Relação entre a geometria molecular e a polaridade de substâncias. Ligações intermoleculares: Forças London, dipolo-dipolo e Ligação de hidrogênio. Previsão da temperatura de ebulição de substâncias. Relação entre a polaridade das moléculas, as ligações intermoleculares e a previsão de solubilidade de substâncias. Número de oxidação (NOX): Conceito. Determinação do NOX pela fórmula estrutural e pelo cálculo algébrico. Regras para determinação do NOX. Laboratório de Química: Introdução às principais vidrarias e procedimentos. Normas de segurança.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas dialogadas; - Aulas práticas em laboratório. 			
Bibliografia Básica			
<p>FONSECA, M. R. da. Química. Vol. 1. 1ª edição. São Paulo. Ed. Ática, 2013</p> <p>LISBOA, J. L. F. <i>et al.</i> Ser protagonista: química, 1º ano: ensino médio. 3ª edição. São Paulo. Ed. Lia Monguilhott Bezerra, 2016.</p> <p>USBERCO, J. ; SALVADOR, E. Química Geral. 12ª.ed. São Paulo. Ed. Saraiva, 2006.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>ATKINS, P. ; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.</p> <p>KOTZ, J. C. ; TREICHEL, P. ; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. Vol.1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Química Geral II	2º	30	2
Ementa			
Funções inorgânicas: Revisão sobre NOX e a sua relação com a nomenclatura de funções. Ácidos, bases, sais e óxidos. Nomenclatura. Principais características e reações. Reações químicas: Balanceamento de reações pelo método das tentativas. Classificação de reações. Relações fundamentais: Mol, massa atômica e massa molar. Constante de Avogadro. Volume molar nas CNTP. Estequiometria: Conceito. Cálculos estequiométricos. Aplicações. Casos particulares de cálculo estequiométrico. Rendimento diferente de 100 %. Reagente em excesso e reagente limitante. Reagentes impuros. Reações sucessivas.			
Orientações Metodológicas			
- Aulas expositivas dialogadas; - Aulas práticas em laboratório.			
Bibliografia Básica			
FONSECA, M. R. da. Química . Vol. 1. 1ª edição. São Paulo. Ed. Ática, 2013 LISBOA, J. L. F. <i>et al.</i> Ser protagonista: química , 1º ano: ensino médio. 3ª edição. São Paulo. Ed. Lia Monguilhott Bezerra, 2016. USBERCO, J. ; SALVADOR, E. Química Geral . 12ª.ed. São Paulo. Ed. Saraiva, 2006.			
Bibliografia Complementar			
ATKINS, P. ; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente . Porto Alegre: Editora Bookman, 2006. KOTZ, J. C. ; TREICHEL, P. ; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas . Vol.1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Química Orgânica	3º	30	2
Ementa			
Introdução à Química Orgânica. Estudo do carbono: tipos de ligações covalentes e hibridação. Estudo das cadeias carbônicas. Radicais orgânicos. Petróleo. Identificação, caracterização, nomenclatura e elaboração de fórmulas das funções orgânicas: hidrocarbonetos, compostos oxigenados, nitrogenados e outras funções. Isomeria plana e espacial. Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos. Reações orgânicas. Procedimentos práticos: determinação do teor de álcool na gasolina, determinação do ponto de fusão e de ebulição, solubilidade dos compostos orgânicos em diferentes solventes e obtenção de diferentes produtos por meio de reações orgânicas.			
Orientações Metodológicas			
- Diálogos e debates em sala de aula; - Atividades expositivas em sala de aula e desenvolvimento de experimentos de acordo com a especificidade do conteúdo; - Elaboração e apresentação de trabalhos (seminários) com temas específicos na área de Química Orgânica; - Pesquisas de determinados assuntos; - Fixação dos conteúdos por meio de elaboração de listas de exercícios e estudos de caso acerca dos conteúdos abordados em sala de aula; - Avaliações, para fins de aproveitamento de estudos.			
Bibliografia Básica			
CISCATO, C. A. M. <i>et al.</i> Química . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v. 3. LISBOA, J. C. F. <i>et al.</i> Ser Protagonista: Química . 3. ed. São Paulo: SM, 2016. v. 3. REIS, M. Química . 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 3.			
Bibliografia Complementar			
MACHADO, A. H. ; MORTIMER, E. F. Química . 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. 3. NOVAIS, V. L. D. de ; ANTUNES, M. T. Viva: Química . 1. ed. Curitiba: Positivo, 2016. v. 3. SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (Coords.). Química cidadã . v. 2. São Paulo: AJS, 2016.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Físico-Química I	4º	30	2
Ementa			
<p>Soluções: Classificação de soluções. Coeficiente de solubilidade e curvas de solubilidade. Concentração de soluções (concentração comum, título percentual, ppm e molaridade). Diluição de soluções. Termoquímica: Processos Endotérmicos e Exotérmicos. Entalpia. Equações termoquímicas. Variação de entalpia das reações químicas. Entalpia padrão de formação de substâncias. Entalpia padrão de combustão. Entalpia de ligação. Lei de Hess. Cinética: Taxa de desenvolvimento média de uma reação. Condições para ocorrência de reações. Teoria das colisões. Fatores que influenciam a taxa de desenvolvimento de uma reação. Energia de ativação. Catalisadores. Catálise homogênea e heterogênea. Lei de ação das massas. Reações elementares e não elementares. Ordem de reação. Influência da concentração dos reagentes na taxa de desenvolvimento das reações. Interpretação de tabelas para construção de lei de ação das massas de reações. Cálculo da lei de ação das massas e da constante cinética de reações.</p>			
Orientações Metodológicas			
<p>- Aulas expositivas dialogadas; - Aulas práticas em laboratório.</p>			
Bibliografia Básica			
<p>FONSECA, M. R. da. Química. Vol. 1. 1ª edição. São Paulo. Ed. Ática, 2013 LISBOA, J. L. F. <i>et al.</i> Ser protagonista: química, 1º ano: ensino médio. 3ª edição. São Paulo. Ed. Lia Monguilhott Bezerra, 2016. USBERCO, J. ; SALVADOR, E. Química Geral. 12ª.ed. São Paulo. Ed. Saraiva, 2006.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>CASTELLAN, G. W. Fundamentos de físico-química. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2007. KOTZ, J. C. ; TREICHEL, P. ; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. Vol.1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010. SKOOG, D. ; WEST, D. ; HOLLER, J. ; CROUCH, S. Fundamentos de Química Analítica. Tradução da 8ª Edição norte-americana. São Paulo: Editora Thomson, 2006.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Físico-Química II	5º	30	2
Ementa			
<p>Eletroquímica: Reações de oxirredução e balanceamento redox. Balanceamento pelo método do íon-elétron. Pilhas. Potencial das pilhas. Cálculo da d.d.p. de pilhas. Previsão da ocorrência de reações eletroquímicas. Noções de corrosão e inibidores de corrosão. Eletrólise. Eletrólise ígnea. Eletrólise em meio aquoso. Aspectos quantitativos da eletrólise. Radioatividade e reações nucleares: Revisão de semelhanças atômicas. Histórico. Leis da radioatividade e tipos de emissão. As séries radioativas. Tempo de meia-vida. Fissão e fusão nuclear. Aplicações na área de meio-ambiente.</p>			
Orientações Metodológicas			
<p>- Aulas expositivas dialogadas; - Aulas práticas em laboratório.</p>			
Bibliografia Básica			
<p>FONSECA, M. R. da. Química. Vol. 1. 1ª edição. São Paulo. Ed. Ática, 2013 LISBOA, J. L. F. <i>et al.</i> Ser protagonista: química, 1º ano: ensino médio. 3ª edição. São Paulo. Ed. Lia Monguilhott Bezerra, 2016. USBERCO, J. ; SALVADOR, E. Química Geral. 12ª.ed. São Paulo. Ed. Saraiva, 2006.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>CASTELLAN, G. W. Fundamentos de físico-química. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2007. KOTZ, J. C. ; TREICHEL, P. ; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. Vol.1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010. SKOOG, D. ; WEST, D. ; HOLLER, J. ; CROUCH, S. Fundamentos de Química Analítica. Tradução da 8ª Edição norte-americana. São Paulo: Editora Thomson, 2006.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia I	1º	30	2
Ementa			
O ser humano e seu passado mítico. Transição da visão mítica para a visão <i>logoiforme</i> do mundo. O homem como <i>creatio Dei</i> na escatologia cristã. A reconfiguração da imagem do homem na cultura do Renascimento. As concepções modernas do homem a partir do antropocentrismo iluminista. Diversidade das culturas. Direitos humanos.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Leituras (não apenas filosóficas); - Interpretação e redação de textos dissertativos (ou literários, caso contenham motivos e ideias de dimensão filosófica e universal); - Interação por meio do fomento ao debate, bem como da reflexão crítica; - Apresentação de filmes, documentários, etc. 			
Bibliografia Básica			
BORNHEIM, G. A. Introdução ao filosofar : o pensamento filosófico em bases existenciais. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 1983. BORNHEIM, G. A. Os filósofos Pré-Socráticos . São Paulo: Cultrix, 1994. CORDI, C. Para filosofar . São Paulo. Scipione, 1995.			
Bibliografia Complementar			
GALLO, S. ; KOHAN, W. O. Filosofia no Ensino Médio . Petrópolis: Vozes, 2000. CHAUI, M. Iniciação à Filosofia . São Paulo: Ática, 2012. OTTO, W. Teofania : o espírito da religião dos gregos antigos. São Paulo: Odysseus Editora, 2006.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia II	2º	30	2
Ementa			
O lugar da moralidade na realidade humana. Os valores. Juízo de fato e juízo de valor. A questão da liberdade. Perspectivas éticas (aristotélica, cristã, Kant e o dever, existencialismo e fenomenologia).			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Leituras (não apenas filosóficas); - Interpretação e redação de textos dissertativos (ou literários, caso contenham motivos e ideias de dimensão filosófica e universal); - Interação por meio do fomento ao debate, bem como da reflexão crítica; - Apresentação de filmes, documentários, etc. 			
Bibliografia Básica			
ARISTÓTELES. Ética à Nicômaco . São Paulo: Nova Cultural, Col. Os Pensadores, 1996. KANT, I. Introdução à metafísica dos costumes . Coimbra: Atlântida, 1960. MARROU, H. I. História da educação na Antiguidade . São Paulo: EPU, 1975.			
Bibliografia Complementar			
HESSEN, J. Filosofia dos valores . Coimbra: Armênio Amado, 1980. NIETZSCHE, F. Além do bem e do mal . São Paulo: Companhia das Letras, 1992. PLATÃO. A República . São Paulo: Nova Cultural, 1997. p. 225 – 229. (mito da caverna. Cap. VII).			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia III	3º	30	2
Ementa			
O conhecimento como um problema filosófico. Explicação e exame das formulações mais abrangentes do conceito de conhecimento e de verdade ao longo da história do pensamento ocidental. Distinções entre os tipos de conhecimento. Realidade e aparência. Dúvida e certeza. Os modos de conhecer. A questão do método. Errar é humano? Filosofia e outras formas do pensar. Filosofia, arte e ciência (potências do pensamento). Criatividade.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Leituras (não apenas filosóficas); - Interpretação e redação de textos dissertativos (ou literários, caso contenham motivos e ideias de dimensão filosófica e universal); - Interação por meio do fomento ao debate, bem como da reflexão crítica; - Apresentação de filmes, documentários, etc. 			
Bibliografia Básica			
ARISTÓTELES. <i>Metafísica</i> . Madrid: Gredos, 1984. BERTI, E. <i>As razões de Aristóteles</i> . São Paulo: Loyola, 1998. CESAR, R. P. <i>À procura da substância suprassensível</i> . In: Revista Pandora, vol. 13, Dez/2009.			
Bibliografia Complementar			
BERGSON, H. <i>A evolução criadora</i> : Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1979. CHAUÍ, Marilena. <i>Iniciação à filosofia</i> . São Paulo: Ática, 2012. HESSEN, J. <i>Teoria do conhecimento</i> . Coimbra: Armênio Amado Editora, 1980.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia IV	4º	30	2
Ementa			
Ordem e caos. Substância. Movimento. <i>Episteme</i> e <i>techné</i> . Apresentação, sob um ponto de vista histórico, filosófico, social e epistemológico, de conceitos fundamentais da ciência e de seu processo de formação. Filosofia da natureza. As revoluções científicas e a relação entre homem e natureza na Modernidade. A crise da razão.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Leituras (não apenas filosóficas); - Interpretação e redação de textos dissertativos (ou literários, caso contenham motivos e ideias de dimensão filosófica e universal); - Interação por meio do fomento ao debate, bem como da reflexão crítica; - Apresentação de filmes, documentários, etc. 			
Bibliografia Básica			
CASSIRER, E. <i>A filosofia do iluminismo</i> . Trad. Álvaro Cabral, Campinas: Editora da Unicamp, 1994. COMTE, A. <i>O espírito positivo</i> . Porto: Rés, s/a. HEIDEGGER, M. <i>Questão da Técnica</i> . In: Ensaios e Conferências. Petrópolis, Vozes, 2008.			
Bibliografia Complementar			
HUSSERL, E. <i>A crise das ciências europeias</i> . Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012. KANT, I. <i>Princípios metafísicos da ciência da natureza</i> . Rio de Janeiro: Edições 70, 1990. KOYRÉ, A. <i>Estudos de História do Pensamento Científico</i> . Rio de Janeiro: Editora Forense, 1982.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia V	5º	30	2
Ementa			
Expedições pela filosofia política: a visão do ser humano como animal político. Ordem e história: gênese da conexão entre a organização e as ideias políticas. É possível ser feliz? A questão do eudemonismo: o que é felicidade? A questão da ordem e o antropocentrismo moderno.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Leituras (não apenas filosóficas); - Interpretação e redação de textos dissertativos (ou literários, caso contenham motivos e ideias de dimensão filosófica e universal); - Interação por meio do fomento ao debate, bem como da reflexão crítica; - Apresentação de filmes, documentários, etc. 			
Bibliografia Básica			
ADORNO, T. W. Educação e Emancipação . São Paulo: Paz e Terra, 1995. ARENDT, H. Sobre a revolução . Lisboa: Editora Moraes, 1971. ARISTÓTELES. A política . São Paulo: Martins Fontes, 1998.			
Bibliografia Complementar			
PLATÃO. A república . Trad. Maria Helena da Rocha Pereira, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1949. VÖGELIN, E. O mundo da pólis . São Paulo: Edições Loyola, 2009. VÖGELIN, E. História das ideias políticas . São Paulo: É Realizações, 8 vols., 2016.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Filosofia VI	6º	30	2
Ementa			
Corporeidade. O corpo na história da filosofia. Razão e paixão. Disciplina e Biopolítica. Racionalidade técnica e planificação. Ser e subjetivação. Reflexões gerais sobre o mundo atual: seu sentido, seu valor, seu futuro. Espírito e Vida. Estética da existência. A Filosofia como modo de vida. Cuidado de si.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Leituras (não apenas filosóficas); - Interpretação e redação de textos dissertativos (ou literários, caso contenham motivos e ideias de dimensão filosófica e universal); - Interação por meio do fomento ao debate, bem como da reflexão crítica; - Apresentação de filmes, documentários, etc. 			
Bibliografia Básica			
BOSCH, P. A felicidade e a filosofia . São Paulo: Martins Fontes, 1998. CHARLES, S. É possível viver o que eles pensam? São Paulo: Editora Barcarolla, 2006. COMTE-SPONVILLE, A. Pequeno tratado das grandes virtudes . São Paulo: Martins Fontes, 2001.			
Bibliografia Complementar			
ELIADE, M. O sagrado e o profano: a essência das religiões . Trad. Rogério Fernandes. São Paulo: Martins Fontes, 2010. HEIDEGGER, M. Ser e tempo . Petrópolis: Vozes, 1986. KIERKEGAARD, S. O conceito de angústia . Petrópolis: Vozes, 2010.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
História I	1º	30	2
Ementa			
O que é História? História e experiência. O ofício do historiador. Fontes históricas. O tempo e a História. Diversidade cultural das nações africanas e indígenas do Brasil antes da chegada dos colonizadores. Formação do Estado brasileiro: mitos culturais, etnocentrismo e a diversidade étnica de seu povo. História local: a Região dos Lagos e os mitos em torno da formação de Cabo Frio. Impactos da Revolução Industrial no mundo do trabalho e no ambiente. Ideias políticas para uma outra ordem social: liberalismo, socialismo, anarquismo.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões históricas para contextualização dos agentes sociais, da vivência no mundo do trabalho e da diversidade étnico-cultural. 			
Bibliografia Básica			
PELLEGRINI, M.C.; DIAS, A.M.; GRINBERG, K. #Contato História - Ensino Médio (3 volumes). 1. ed. São Paulo: FTD, 2017.			
VAINFAS, R. ; FARIA, S. de C. ; FERREIRA, J. ; SANTOS, G. dos. História . São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
BLOCH, M. Apologia da História ou o ofício do historiador . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.			
FAUSTO, B. História do Brasil . São Paulo: Edusp, 1995.			
FERNANDES, R. Cabo Frio: polo colonizador do Brasil . Niterói, Editora Completa: 2012.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
História II	2º	30	2
Ementa			
Reordenação do sistema escravista no Brasil do século XIX: consolidação e crise da sociedade imperial. Capitalismo e Estados-Nação em Disputa: imperialismos e guerra. Revolução Russa.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões históricas para contextualização dos agentes sociais, da vivência no mundo do trabalho e da diversidade étnico-cultural. 			
Bibliografia Básica			
PELLEGRINI, M.C.; DIAS, A.M.; GRINBERG, K. #Contato História - Ensino Médio (3 volumes). 1. ed. São Paulo: FTD, 2017.			
VAINFAS, R. ; FARIA, S. de C. ; FERREIRA, J. ; SANTOS, G. dos. História . São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
KARNAL, L. (org). História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas . São Paulo: Contexto, 2003.			
SAID, E. W. Cultura e Imperialismo . São Paulo: Cia. das Letras, 1995.			
WESSELING, H. L. Dividir para dominar: a partilha da África (1880-1914) . Rio de Janeiro: UFRJ/Revan, 1998.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
História III	3º	30	2
Ementa			
Primeira República e suas contradições: cidadania, modernização e exclusão. A crise do capitalismo liberal. Fascismos. Era Vargas no Brasil. A importância da Cia Alcalis para a História Local. O mito da “democracia racial” na nacionalidade.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões históricas para contextualização dos agentes sociais, da vivência no mundo do trabalho e da diversidade étnico-cultural. 			
Bibliografia Básica			
PELLEGRINI, M.C.; DIAS, A.M.; GRINBERG, K. #Contato História - Ensino Médio (3 volumes). 1. ed. São Paulo: FTD, 2017. VAINFAS, R. ; FARIA, S. de C. ; FERREIRA, J. ; SANTOS, G. dos. História . São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
DELGADO, L. A. N. ; FERREIRA, J. (orgs.). O Brasil Republicano . Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. LUSTOSA, I. Histórias de presidentes: a república no Catete . Petrópolis: Vozes, 1989. PEREIRA, W. L. 2009. Cabo das tormentas, vagas da modernidade: uma história da Companhia Nacional de Alcalis e de seus trabalhadores. Cabo Frio (1943/1964) Arraial do Cabo . Tese (Doutorado em História) – Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil, 2009.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
História IV	4º	30	2
Ementa			
A Segunda Guerra em seus diversos territórios. A República liberal democrática (1945-1964). Brasil na ordem internacional. Guerra Fria e Revoluções. Movimentos de libertação nacional na África e Ásia.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões históricas para contextualização dos agentes sociais, da vivência no mundo do trabalho e da diversidade étnico-cultural. 			
Bibliografia Básica			
PELLEGRINI, M.C.; DIAS, A.M.; GRINBERG, K. #Contato História - Ensino Médio (3 volumes). 1. ed. São Paulo: FTD, 2017. VAINFAS, R. ; FARIA, S. de C. ; FERREIRA, J. ; SANTOS, G. dos. História . São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
HERNANDEZ, L. L. A África na Sala de Aula: Visita À História Contemporânea . Rio de Janeiro: Selo Negro, 2008. HOBSBAWM, E. A era dos extremos . São Paulo: Cia das Letras. 1995. KARNAL, L. (org). História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas . São Paulo, SP: Contexto, 2003.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
História V	5º	30	2
Ementa			
A Ditadura Civil-Militar no Brasil. Ditaduras na América Latina. Conflitos no Oriente Médio. Diferentes cenários do mundo contemporâneo após a Guerra Fria.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões históricas para contextualização dos agentes sociais, da vivência no mundo do trabalho e da diversidade étnico-cultural. 			
Bibliografia Básica			
PELLEGRINI, M.C.; DIAS, A.M.; GRINBERG, K. #Contato História - Ensino Médio (3 volumes). 1. ed. São Paulo: FTD, 2017.			
VAINFAS, R. ; FARIA, S. de C. ; FERREIRA, J. ; SANTOS, G. dos. História . São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
DELGADO, L. A. N. ; FERREIRA, J. (orgs.). O Brasil Republicano . Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.			
GALEANO, E. As veias abertas da América Latina . Rio de Janeiro: Paz e Terra/Graal, 2006.			
REIS FILHO, D. A. ; FERREIRA, J. ; ZENHA, C. (orgs.). O Século XX . (3 volumes). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
História VI	6º	30	2
Ementa			
Nova República brasileira: democracia e desigualdade. Globalização e mundo do trabalho. A Resex e a história de Arraial do Cabo: pesca x turismo. Desafios do Brasil e debates sobre a História do tempo presente: gênero, consumismo, intolerâncias, políticas afirmativas, reforma agrária e demarcação de terras indígenas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões históricas para contextualização dos agentes sociais, da vivência no mundo do trabalho e da diversidade étnico-cultural. 			
Bibliografia Básica			
PELLEGRINI, M.C.; DIAS, A.M.; GRINBERG, K. #Contato História - Ensino Médio (3 volumes). 1. ed. São Paulo: FTD, 2017.			
VAINFAS, R. ; FARIA, S. de C. ; FERREIRA, J. ; SANTOS, G. dos. História . São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
BAUMAM, Z. O Mal Estar da Pós-Modernidade . Trad. Mauro Gama e Cláudia Martinelli Gama. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.			
HOBSBAWM, E. Globalização, democracia e terrorismo . São Paulo: Companhia das Letras, 2007.			
MARQUES, A. M. [et.al]. História contemporânea através de textos . São Paulo: Contexto, 1999.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Geografia I	1º	30	2
Ementa			
A relação homem-natureza e a construção de territórios e lugares. A natureza enquanto um recurso: a cisão homem-natureza na modernidade. Teorias populacionais e recursos naturais em Geografia: poder, biopolítica e o controle dos vivos. A construção dos territórios no capitalismo industrial: 1ª, 2ª e 3ª Revoluções Industriais. Territórios, populações, natureza/recursos e industrialização no Brasil.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões geográficas para contextualização dos agentes sociais na relação homem-natureza e sua constituição no mundo, a partir do mundo do trabalho, das relações de produção e de suas tecnologias. 			
Bibliografia Básica			
ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. I. São Paulo: FTD, 2018. ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. II. São Paulo: FTD, 2018. ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. III. São Paulo: FTD, 2018.			
Bibliografia Complementar			
BECKER, B. ; EGLER, C. Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo . Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 1992. BRUM, A. Desenvolvimento econômico brasileiro . Ijuí/RS: Editora Ijuí, 1997. CASTRO, I. E. ; GOMES, P. C. C. ; CORRÊA, R. L. (Orgs.). Brasil: questões atuais da reorganização do território . Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1996.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Geografia II	2º	30	2
Ementa			
Formação socioespacial brasileira. Geografia, territórios agrários e populações no Brasil: da escravidão às formas de trabalho assalariado. Geografia, territórios urbanos e populações no Brasil: de um território agrícola a um território urbanizado. A segregação socioespacial no Brasil. A transição demográfica, migrações e o território brasileiro. Pirâmides etárias.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões geográficas para contextualização dos agentes sociais nos processos de formação territorial brasileira no âmbito da relação campo-cidade e suas populações. 			
Bibliografia Básica			
ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. I. São Paulo: FTD, 2018. ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. II. São Paulo: FTD, 2018. ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. III. São Paulo: FTD, 2018.			
Bibliografia Complementar			
ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão . São Paulo: EDUSP, 2007. CAMPOS, A. Do quilombo à favela: a produção do “espaço criminalizado” no Rio de Janeiro . Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2007. CRUZ, V. C. ; OLIVEIRA, D. A. de. Geografia e giro descolonial: experiências, ideias e horizontes de renovação do pensamento crítico . Rio de Janeiro: Letra Capital, 2017.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Geografia III	3º	30	2
Ementa			
A Geografia econômica global após a 2ª Guerra Mundial. Do <i>welfare state</i> ao neoliberalismo. O capitalismo periférico brasileiro dentro do desenvolvimento desigual e combinado global. O que é a Globalização? Globalização ou Globalizações? Aspectos econômicos, sociais, culturais, subjetivos e tecnológicos. O fim da Guerra Fria. A nova Ordem Mundial após a Guerra Fria: novos territórios e nova dinâmica geopolítica global.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Análises de textos; - Aulas expositivas dialógicas; - Debates em grupo; - Visitas técnicas; - Crítica de filmes; - Apresentação de diferentes fontes/versões geográficas para contextualização dos agentes sociais na configuração da geopolítica e geoeconomia globais. 			
Bibliografia Básica			
ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. I. São Paulo: FTD, 2018. ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. II. São Paulo: FTD, 2018. ADÃO, E. ; FURQUIM Jr, L. Geografia em Rede . Vol. III. São Paulo: FTD, 2018.			
Bibliografia Complementar			
BENKO, G. Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI . São Paulo: HUCITEC, 1999. CASTRO, I. E. Geografia e Política: território, escalas de ação e instituições . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. COSTA, E. A globalização e o capitalismo contemporâneo . São Paulo: Editora Expressão Popular, 2008.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Sociologia I	1º	30	2
Ementa			
Ciência e senso comum. A Sociologia como ciência e o contexto de surgimento da Sociologia. A relação indivíduo e sociedade segundo o pensamento de Marx, Weber e Durkheim.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas (de caráter tradicional) e aulas invertidas; - Debates (acerca da relação indivíduo e sociedade, por exemplo). 			
Bibliografia Básica			
COSTA, R. C. R da ; FERNANDES, L. Sociologia para jovens do século XXI . Rio de Janeiro: Novo Milênio, 2017.			
Bibliografia Complementar			
BAUMAN, Z. Aprendendo a pensar com a sociologia? Rio de Janeiro, Zahar, 2010. BAUMAN, Z. Para que serve a sociologia? Rio de Janeiro, Zahar, 2015.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Sociologia II	2º	30	2
Ementa			
O capitalismo e o mundo do trabalho. A contribuição dos clássicos da Sociologia para a compreensão das relações entre trabalho e sociedade: Max Weber com <i>A ética protestante e o espírito do capitalismo</i> ; Karl Marx com o conceito de divisão social do trabalho; e Durkheim com o conceito de divisão do trabalho social.			
Orientações Metodológicas			
- Aulas expositivas (de caráter tradicional) e aulas invertidas; - Pesquisas e leituras de artigos jornalísticos sobre as mudanças nas relações de trabalho no mundo atual.			
Bibliografia Básica			
COSTA, R. C. R da ; FERNANDES, L. Sociologia para jovens do século XXI . Rio de Janeiro: Novo Milênio, 2017.			
Bibliografia Complementar			
QUINTANEIRO, T. ; BARBOSA, M. L. O. ; OLIVEIRA, M. G. de. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber . Belo Horizonte: UFMG, 2003.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Sociologia III	3º	30	2
Ementa			
Política, Estado e democracia. Os filósofos contratualistas e as distintas visões acerca das formas de organização do Estado. A visão clássica da sociologia sobre Estado, poder, força e dominação. As formas de representação política. Partidos políticos. Cidadania e direitos humanos. Cidadania no Brasil.			
Orientações Metodológicas			
- Aulas expositivas (de caráter mais tradicional) e aulas invertidas; - Organização de seminários e debates em que sejam comparadas e contrastadas as diferentes visões acerca da constituição do Estado.			
Bibliografia Básica			
CARVALHO, J. M. de. Cidadania no Brasil: o longo caminho . Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. COSTA, R. C. R da ; FERNANDES, L. Sociologia para jovens do século XXI . Rio de Janeiro: Novo Milênio, 2017.			
Bibliografia Complementar			
BOBBIO, N ; MATTEUCCI, N. ; PASQUINO, G.. Dicionário de política. Vol. I . Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Sociologia IV	4º	30	2
Ementa			
Os conceitos de estratificação e mobilidade social e sua contribuição para a compreensão das diferenças entre as sociedades de castas, as estamentais e as sociedades de classes. As desigualdades sociais e sua reprodução no capitalismo. As desigualdades estruturais: as etnicorraciais e as de gênero. Desigualdades sociais no Brasil e a contribuição do pensamento social brasileiro: Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda, Roberto DaMatta. Método e técnicas de pesquisa.			
Orientações Metodológicas			
- Aulas expositivas (de caráter mais tradicional) e aulas invertidas; - Organização de seminários e debates, abordando, por exemplo, as políticas de ação afirmativa e as dificuldades da sociedade brasileira de lidar com as diferentes formas de persistência do racismo e do machismo.			
Bibliografia Básica			
COSTA, R. C. R da ; FERNANDES, L. Sociologia para jovens do século XXI . Rio de Janeiro: Novo Milênio, 2017.			
Bibliografia Complementar			
FREYRE, G. Casa-Grande & Senzala . Rio de Janeiro: Record, 1998. HOLANDA, S. B. de. Raízes do Brasil . São Paulo: Companhia das Letras, 1995. DaMATTÁ, R. Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro . Rio de Janeiro: Rocco, 1997.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Informática Aplicada	3º	30	2
Ementa			
Ferramentas para confecção de trabalhos e relatórios específicos do curso. Elaboração de relatórios. Utilização da Internet para a realização de pesquisas propostas por professores de quaisquer disciplinas. Utilização de planilha eletrônica para: conteúdos de Matemática (a serem definidos conjuntamente com os demais professores do curso), cálculos estatísticos e montagens de gráficos. Preparação de slides para apresentações de trabalhos. Utilização de banco de dados aplicados à área ambiental. Criação de banco de dados e tabelas. Manipulação de dados. Consultas ao banco de dados (sugere-se a utilização de SQL). Exportação de dados para uso em relatórios.			
Orientações Metodológicas			
- Elaboração de trabalhos com auxílio dos professores das demais disciplinas do curso; - Possibilidade de aulas teóricas por professor de disciplina distinta da Informática e elaboração de trabalhos práticos no Laboratório de Informática. Estes trabalhos poderão ser individuais ou em grupo. - Possibilidade de utilização do espaço da disciplina Informática Aplicada por professores das demais disciplinas, por meio da sugestão de <i>softwares</i> educativos ou outras ferramentas de apoio.			
Bibliografia Básica			
MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. P. Projeto de banco de dados: uma visão prática . 17 ed. São Paulo: Érica, 2012. MANZANO, A. L. ; MANZANO, M. I. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2010 . São Paulo: Érica, 2010. MCFEDRIES, P. Fórmulas e Funções: Microsoft Excel 2010 . Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.			
Bibliografia Complementar			
BEIGHLEY, L. ; MACHADO L. Use a cabeça! SQL . Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2008. BRAGA, W. Microsoft Excel: Teoria e Prática . Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2007. MILTON, M. Use a Cabeça! Excel . Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2012.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Segurança, Meio Ambiente e Saúde	1º	30	2
Ementa			
Acidentes de Trabalho: definições; tipos de acidente de trabalho; causas de acidente de trabalho; consequências dos acidentes de trabalho. Riscos das Atividades Laborais. Risco Físico: ruído; calor; frio; radiações ionizantes; radiações não ionizantes e luminosidade. Risco Químico: aerodispersóides sólidos e líquidos; solventes; gases; ácidos e álcalis. Risco Biológico. Riscos Ergonômicos: estudos dos postos de trabalho. Avaliação do ambiente de trabalho. Limites de tolerância. Avaliação qualitativa: mapas de risco. Boas práticas de laboratório. Considerações sobre o projeto de laboratório. Cuidados pessoais. Equipamentos de Segurança Individual e Coletivos. Programa “5S”. Análise de Risco. Acidentes Importantes/Riscos. Estudo de Análise. Critérios de Classificação. Legislação. Gerenciamento de Riscos Ambientais. Planejamento de Emergência. Identificação de Medidas de Redução dos Riscos. Reavaliação dos Riscos.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Emprego de recursos audiovisuais; - Leitura de trabalhos científicos e artigos; - Promoção de debates a partir da exposição de conteúdos; - Apresentação de algumas metodologias para pesquisas empresariais; - Saídas de campo e visitas técnicas. 			
Bibliografia Básica			
ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho . São Paulo: GEN, 2019.			
Bibliografia Complementar			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Ética e Educação Ambiental	1º	30	2
Ementa			
A inserção de reflexões críticas às questões ambientais, entendendo-se “ambiente” como construção social e histórica. Axiologia aplicada às relações educativas e interpessoais no cotidiano. O papel da educação na sustentabilidade. Da filosofia como reflexão sobre valores à educação como <i>práxis</i> transformadora: os desafios da educação no mundo globalizado e seus impasses. Surgimento, discursos e práticas do Movimento Ambientalista. O conceito de Natureza como construção social. As percepções sociais sobre natureza e a crise ambiental. A Educação ambiental: histórico, concepção, objetivos e finalidades. A prática ambiental nos espaços formais e não formais de ensino. A instituição da Educação Ambiental a partir das conferências internacionais. A trajetória do desenvolvimento sustentável. A Política Nacional de Educação Ambiental. Agenda 21: agenda ambiental nos municípios e a mobilização para a ação. Níveis de abordagem no trabalho de Educação Ambiental: sensibilização, informação, mobilização e ação. Educação Ambiental no ensino formal e em espaços não formais. A importância do trabalho de campo na Educação Ambiental. Práticas, metodologias e planejamento de projetos em Educação Ambiental. A Educação Ambiental em Unidades de Conservação. A Educação Ambiental em instituições de Ensino.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Exibição de vídeos; - Trabalhos de grupo; - Pesquisas na internet; - Uso de laboratórios de pesquisa; - Visitação e participação em eventos. 			
Bibliografia Básica			
ARANHA, M. L. A. Temas de Filosofia . São Paulo: Editora Moderna, 2008.			
LATOURETTE, B. A vida de laboratório : a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumara, 1997.			
LEFF, E. Saber Ambiental : sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.			
Bibliografia Complementar			
JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa , n. 118, p.189-205, março/2003.			
JAPIASSU, H. ; MARCONDES, D. Dicionário Básico de Filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2009.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Legislação Ambiental I	1º	30	2
Ementa			
Introdução ao estudo jurídico do Meio Ambiente. Histórico da legislação ambiental brasileira. Definição legal de Meio Ambiente. A Constituição Brasileira de 1988 e a questão ambiental. Análise sobre o Art. 23 (Repartição das Competências). Análise sobre o Art. 225 (Cap. do Meio Ambiente). Princípios Constitucionais do Direito Ambiental. Princípio da prevenção. Princípio da participação. Informação ambiental. Educação ambiental. Responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente: civil, administrativa, penal. Direitos materiais difusos.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas apresentando a doutrina de Direito constitucional relativo ao Meio Ambiente; - Leitura e debates de artigos acadêmicos que contenham reflexões sobre o conteúdo e que apresentem estudos de caso relativos à aplicação/agressão aos princípios constitucionais do Direito Ambiental; - Promoção de debates a partir da exposição de conteúdos. 			
Bibliografia Básica			
<p>ALBERGARIA, B. História do direito ambiental. Fórum de Direito Urbano e Ambiental. Belo Horizonte, v. 6, n. 33, maio 2007. Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/29282>. Acesso em: 15 dez. 2010.</p> <p>BRASIL/MMA/UNESCO.(2008) Legislação Ambiental Básica. Brasília, 350 p.</p> <p>FIORILLO, C. A. P. Curso de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>LOBÃO, R. Desafios à capacidade redistributiva do Direito em contextos pós-coloniais. Confluências: Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito, v. 16, n. 2, p. 61-79, 2014.</p>			
Bibliografia Complementar			
SANTILLI, J. Socioambientalismo e novos direitos : proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: IEB/ISA, 2005.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Legislação Ambiental II	2º	30	2
Ementa			
Política Nacional de Meio Ambiente e seus instrumentos (Lei nº 6938/81). O SISNAMA. Licenciamento Ambiental e estudo prévio de impacto ambiental (a Lei Complementar nº 140/2011 - Repartição das competências no SISNAMA). Fiscalização. Zoneamento ambiental e espaços ambientalmente protegidos: APP's, Unidades de Conservação da Natureza e outras áreas (sítios arqueológicos, quilombos, Reservas Indígenas, etc). Zoneamento em escalas e segmentos distintos. Implantação e Gestão de Unidades de Conservação. Padrões da Qualidade Ambiental. Outros Instrumentos. A Lei 9605/98 (LCA), o Decreto nº 6514/08 e os Instrumentos jurídicos de defesa da ordem ambiental. Ação Civil Pública Ambiental. Ação Popular Ambiental. Mandado de Segurança Coletivo. Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12305/10). O Novo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12651/12). O Estatuto da Cidade (Lei nº 10257/01).			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de recursos audiovisuais; - Leitura de trabalhos e artigos científicos; - Promoção de debates a partir da exposição de conteúdos. 			
Bibliografia Básica			
<p>ASCERALD. H. ; VIEIRA. L. Ecologia, Direito do Cidadão. Coletânea de Textos. Rio de Janeiro: Gráfica JB, 1996.</p> <p>BRAGA. B <i>et al.</i> Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>BRASIL/MMA/UNESCO. Legislação Ambiental Básica. Brasília, 350 p., 2008.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>FIORILLO, C. A. P. Curso de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>SANTILLI, J. Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: IEB/ISA, 2005.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Geografia Física	2º	60	4
Ementa			
Introdução à Geomorfologia. A importância da Geomorfologia no planejamento ambiental. Formação e estrutura interna da Terra. Placas Tectônicas. Movimentos Tectônicos. Processos Endogenéticos de formação do relevo terrestre. Processos Exogenéticos de formação do relevo terrestre. Ciclo das Rochas. O conceito de bacia hidrográfica e parâmetros morfométricos. Hidrologia de encosta. Dinâmica fluvial. Formação dos solos. Degradação física, química e biológica dos solos pelo uso. Déficit hídrico. Processos Costeiros: ventos, ondas, marés, correntes. Variações do nível do mar. Feições costeiras erosivas. Feições costeiras deposicionais. As transformações sofridas nos geossistemas pelas ações antrópicas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de recursos audiovisuais; - Leitura de trabalhos científicos e artigos; - Visitas e trabalhos de campo; - Cartas topográficas, sandbox e sistemas de informações geográficas; - Análises físicas e químicas em Laboratório. 			
Bibliografia Básica			
GUERRA, A. J. T. ; CUNHA, S. B. (orgs.). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos . 3ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. PRESS, F. ; GROTZINGER, J. ; SIEVER, R. ; JORDAN, T. H. Para Entender a Terra . Tradução: MENEGAT, R. (coord.). 4a edição. Porto Alegre: Bookman, 2006. TEIXEIRA, W. ; TOLEDO, C. ; FAIRCHILD, T. ; TAIOLI, F. Decifrando a Terra . São Paulo: Oficina de Textos, 2000.			
Bibliografia Complementar			
BRIZZI, R. R. ; SOUZA, A. P. S. ; COSTA, A. J. S. T. Influência do manejo agrícola na suscetibilidade dos solos à erosão na sub-bacia hidrográfica do rio São Romão, Nova Friburgo/RJ. Estudos Geográficos , v.15, n.2, 2017. BRIZZI, R. R. ; SOUZA, A. P. S. ; COSTA, A. J. S. T. Relação entre a infiltração da água nos solos e a estabilidade dos agregados em diferentes sistemas de manejo na bacia hidrográfica do rio São Romão – Nova Friburgo / RJ. Caminhos da Geografia , v.19, n.67, 2018.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Técnicas Físico-Químicas de Separação	2º	30	2
Ementa			
Matéria e Energia: Conceitos de massa, volume e densidade. Medida experimental da densidade de objetos sólidos. Estados de agregação da matéria. Mudança de fase e diagramas de mudança de fase. Substâncias puras e misturas: Tipos de misturas (comum, eutética e azeotrópica). Conceito de fase. Número de fases e de componentes num sistema. Misturas homogêneas e heterogêneas. Separação de misturas: Separação de misturas heterogêneas. Separação de misturas homogêneas. Laboratório de química: Noções básicas de segurança em laboratório de química. Procedimento experimental de operações fundamentais em laboratório: filtração, decantação, destilação, cromatografia em papel, camada fina e coluna.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas dialogadas; - Aulas experimentais em Laboratório de Química. 			
Bibliografia Básica			
FONSECA, M. R. da. Química . Vol. 1. 1ª edição. São Paulo. Ed. Ática, 2013 LISBOA, J. L. F. <i>et al.</i> Ser protagonista: química , 1º ano: ensino médio. 3ª edição. São Paulo. Ed. Lia Monguilhott Bezerra, 2016. USBERCO, J. ; SALVADOR, E. Química Geral . 12ª.ed. São Paulo. Ed. Saraiva, 2006.			
Bibliografia Complementar			
ATKINS, P. ; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente . Porto Alegre: Editora Bookman, 2006. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. ; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas . Vol.1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010. CIENFUEGOS, F. Segurança no laboratório . Rio de Janeiro: Interciência, 2001.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Sociedade e Natureza I	2º	30	2
Ementa			
<p>Natureza e cultura. O conceito de Natureza como construção social. As diversas cosmologias da natureza. As relações homem-natureza e homem-homem. Cultura, natureza e modernização. Modernidade e Capitalismo e a sobre-exploração da Natureza. A modernidade insustentável e o conceito de Natureza. A acumulação de Capital e a apropriação de bens ambientais coletivos. A globalização e a sobre exploração do trabalho e da Natureza. Politização e ambientalização do consumo. Desenvolvimento econômico predatório: as tragédias ambientais.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas (de caráter mais tradicional) e aulas invertidas; - Seminários; - Debates. 			
Bibliografia Básica			
<p>COSTA, R.C. R da ; FERNANDES, L. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Novo Milênio, 2017.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>LEFF, E. <i>et al.</i> Pensar a complexidade ambiental. A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, p. 15-64, 2003. LEIS, H. A modernidade insustentável: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea. Petrópolis: Vozes, 1999. WHITEHEAD, A. N. O conceito de natureza. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1994.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Sociedade e Natureza II	3º	30	2
Ementa			
<p>Povos Indígenas e Tradicionais e as relações com o mundo natural. A Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho. O Direito dos Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais. Socioambientalismo e conflitos ambientais. Povos tradicionais e preservação ambiental. A luta por políticas públicas ambientais. Conflitos ambientais no Brasil. Alternativas sustentáveis e o decrescimento. A reciclagem e seus limites. A química verde. Sistemas de produção em ciclo fechado. Comércio justo e consumo consciente. Energia limpa. Economias locais vivas.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas (de caráter mais tradicional) e aulas invertidas; - Seminários; - Debates. 			
Bibliografia Básica			
<p>COSTA, R.C. R da ; FERNANDES, L. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Novo Milênio, 2017.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>LATOUR, B. Políticas da natureza. Florianópolis: EDUSC, 2003. LEFF, E. <i>et al.</i> Pensar a complexidade ambiental. A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, p. 15-64, 2003. LEIS, H. A modernidade insustentável: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea. Petrópolis: Vozes, 1999.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Princípios de Conservação da Natureza	3º	60	4
Ementa			
História da Terra e evolução da diversidade biológica. Evolução do ser humano e sua relação com o ambiente. Causas da perda de diversidade: perda de habitat, fragmentação, introdução de espécies exóticas e poluição. Consequências da perda de biodiversidade. Conservação e recuperação de áreas degradadas. Formas de preservar a biodiversidade. Unidades de Conservação. Métodos para Recuperar Áreas Degradadas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação das principais pesquisas científicas recentemente publicadas sobre o tema; - Promoção de debates sobre os principais problemas apresentados pela comunidade científica e relacioná-los com os problemas locais; - Apresentação de metodologias para trabalhar com os temas levantados nos debates e associação do ensino à extensão e à pesquisa, integrando-os no decorrer da disciplina; - Valorização de visitas a campo. 			
Bibliografia Básica			
PRIMACK, R. B. ; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação . Londrina: E. Rodrigues, 2001.			
Bibliografia Complementar			
DEAN, W. A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira . São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1996.			
DIAMOND, J. Armas, germes e aço . Rio de Janeiro/São Paulo: Ed. Record, 2001.			
FERNANDEZ, F. A. dos S. O poema imperfeito: crônicas de Biologia, conservação da natureza e seus heróis . 2a ed. Curitiba: Ed. Universidade Federal do Paraná, 2004.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica	3º	60	4
Ementa			
Mapa, Carta Topográfica, Planta. Elementos essenciais dos mapas e cartas. O globo terrestre: forma, dimensões e referenciais. Sistemas de projeção. Sistemas de coordenadas. Escala cartográfica e geográfica. Formas de representação. Perfis longitudinais e transversais. Delimitação de bacias hidrográficas. Dados vetoriais. Dados matriciais. Introdução de dados em um SIG. Softwares livres.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de recursos audiovisuais; - Cartas topográficas e mapas com perspectiva tridimensional; - Utilização da SandBox, de GPS e softwares como o QGis. 			
Bibliografia Básica			
FITZ, P. R. Cartografia básica . São Paulo: Oficina de Textos, 2008.			
IBGE. Noções básicas de cartografia – Manuais técnicos em geociências . Rio de Janeiro: IBGE, Julho/1998.			
Bibliografia Complementar			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Climatologia	4º	60	4
Ementa			
<p>Conceitos Fundamentais. Introdução ao estudo da Climatologia. Radiação e balanço de energia. Temperatura e umidade do ar. Precipitação Dinâmica Atmosférica. Pressão atmosférica. Ventos. Bases dinâmicas da circulação atmosférica. Perturbações atmosféricas: furacões, tornados, etc. Massas de ar e frentes. Classificações climáticas. Escalas do clima. Classificações genéticas e estáticas. As classificações de Köppen e Strahler. Climogramas. Climatologia Aplicada. Tratamento de dados meteorológicos/cartografia climática. Ação antrópica e alterações climáticas. Aquecimento Global. Climatologia aplicada aos diversos segmentos das atividades humanas. Clima e Saúde. Aquecimento Global – um novo clima; fenômeno da ressurgência; centros de ação e noções de cosmologia.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Emprego de recursos audiovisuais; - Leitura de trabalhos científicos e artigos; - Promoção de debates a partir da exposição de conteúdos; - Apresentação de algumas metodologias para pesquisas empresariais; - Saídas de campo e visitas técnicas. 			
Bibliografia Básica			
CAVALCANTI, I. F. A. <i>et al.</i> Tempo e clima no Brasil . São Paulo: Oficina de Textos, 2009. TORRES, F. T. P. ; MACHADO, P. J. O. Introdução à Climatologia . São Paulo: Cengage Learning, 2011.			
Bibliografia Complementar			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Gerenciamento de Resíduos Sólidos	4º	60	4
Ementa			
<p>Histórico sobre resíduos sólidos. Resíduos sólidos: definição, classificação e identificação de resíduos – NBR 10.004 / 10.005 / 10.006; RSSS; RSI. Legislação básica. Tratamentos e disposição final dos resíduos sólidos. Inventário de resíduos. Política dos 3Rs. Processos de transporte de resíduos: manifesto de resíduos. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Exibição de vídeos; - Trabalhos de grupo; - Leitura de artigos; - Pesquisas na internet; - Uso de laboratórios de pesquisa - Aula de campo; - Visita técnica. 			
Bibliografia Básica			
BARBOSA, R. P. ; IBRAHIN, F. I. D. Resíduos Sólidos: Impactos, Manejo e Gestão Ambiental . 1. ed. Érica.; 2014. BIDONE, F. R. Conceitos básicos de resíduos sólidos . São Carlos: EESC/USP, 1999. MARCHI, C. M. D. F. Gestão dos Resíduos Sólidos: Conceitos e Perspectivas de Atuação . 1. ed. Appris.; 2018.			
Bibliografia Complementar			
INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT). Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado . São Paulo: IPT / CEMPRE, 2000. LIMA, L.M.Q. Tratamento de Lixo . São Paulo: Hemus, 1991. SECRETARIA ESPECIAL de DESENVOLVIMENTO URBANO (SEDU). Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos . 2.ed. Brasília: 2000.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais	4º	60	4
Ementa			
Impacto ambiental. Conceito de impacto ambiental. Legislação específica (Res. CONAMA 237/97, LC 140/11). Fatores ambientais. Poluição dos ambientes naturais: água, ar e solo. Caracterização das diferentes ações que geram impactos ambientais. Porte e Potencial Poluidor. Classes de Impacto. O EIA/RIMA. Equipe Técnica Multidisciplinar. Roteiro para elaboração de EIA/RIMA - (Res. CONAMA 01/86). Metodologia para o Campo (baseada no método de matrizes). Avaliação de impacto ambiental. Desenvolvimento de um relatório de impacto ambiental. Medidas mitigadoras. Medidas compensatórias. Programas de monitoramentos. Estudos de casos. Estudos complementares: PRAD; inventários florísticos e fitossociológicos; EAR/PGR/PEI (Risco Ambiental); Estudo de Impacto de Vizinhaça (EIV); Avaliação de Impacto do Ciclo de Vida (AICV).			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas, de caráter teórico e prático (estudos de caso); - Seminários; - Montagem e preenchimento de Matrizes de Impacto com o respectivo Relatório Ambiental, baseados em estudos de caso e no campo. 			
Bibliografia Básica			
MATOS, A. T. Poluição Ambiental, Impactos no Meio Físico . Viçosa/MG: Editora UFV, 2012. LORA, E. E. S. Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte . Brasília: ANEEL. 2000. 503p. SANCHEZ, L. E. Avaliação do Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos . 2ª Edição. Atualizada e Ampliada. Rio de Janeiro: Ed. Oficina de Textos, 2013.			
Bibliografia Complementar			
BRASIL. Resolução CONAMA n. 001/1986 . Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. GONÇALVES, L.C. Planejamento de energia e metodologia de avaliação ambiental estratégica: conceitos e críticas . Curitiba: Juruá, 2009. 190p. IPEA. Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano . Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro. Nº 77. Brasília, 2011. Disponível em http://www.ipea.gov.br .			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Recursos Hídricos	4º	60	4
Ementa			
Propriedades da água, ciclo hidrológico, usos múltiplos das águas superficiais e subterrâneas. Limnologia, ciclos biogeoquímicos aquáticos, eutrofização, poluição e contaminação aquática. Metodologia de coleta de dados e amostragem. Projetos de monitoramento e recuperação de ambientes aquáticos continentais.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação das principais pesquisas científicas recentemente publicadas sobre o tema; - Promoção de debates sobre os principais problemas apresentados pela comunidade científica e relação com os problemas locais; - Apresentação de metodologias para trabalho com os temas levantados nos debates e associação do ensino à extensão e à pesquisa, integrando-os no decorrer da disciplina. - Visitas a campo. 			
Bibliografia Básica			
ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia . Rio de Janeiro: Interciência. 2ed., 1998.			
Bibliografia Complementar			
BICUDO, C. E de M. ; BICUDO, D. de C. Amostragem em Limnologia . São Carlos: Editora Rima, 2004. JORDÃO, E. ; PESSOA, C. A. Tratamento de Esgotos Domésticos . 4ª Ed. Rei de Janeiro: ABES, 2005. PINTO, N. L. de S. Hidrologia Básica . São Paulo: Blücher, 1976.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Ecologia e Ecossistemas Costeiros	5º	60	4
Ementa			
<p>A biota e o ambiente físico. O ambiente físico e suas variações. Adaptações biológicas: ambientes aquáticos e terrestres. Comunidades biológicas. O ambiente costeiro. Caracterização da zona costeira. Distribuição geográfica dos ecossistemas costeiros. Principais ambientes costeiros. A costa brasileira: potencialidades e vulnerabilidades. Impactos ambientais na zona costeira. Gerenciamento costeiro: bases e conceitos. Áreas costeiras protegidas. Comunidades marinhas: ecossistema pelágico (oceânico). Ecossistema costeiro (águas da plataforma continental). Organismos marinhos. Ecologia de substrato não consolidado (fundos moles). Ecologia de costão rochoso. Ecologia de praias e formações de arenito (<i>Beach Rocks</i>). Ambientes recifais. Regiões de Ressurgência. Ilhas oceânicas brasileiras. Aspectos ecológicos da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo. A Resex-Mar como um mosaico de atividades. Desafios à gestão compartilhada da Resex-Mar; Ecologia marinha da Resex-Mar de Arraial do Cabo. O Parque Estadual Costa do Sol: a importância da gestão ambiental para proteção da biodiversidade. Pesquisas em ecossistemas costeiros: estudo de caso.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Exibição de vídeos; - Trabalhos de grupo; - Leitura de artigos; - Aulas de campo; - Uso de laboratórios de pesquisa. 			
Bibliografia Básica			
<p>PRIMACK, R. ; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001. MILLER JR., G. T. Ciência Ambiental. 11ª edição. São Paulo: CENGAGE Learning, 2012. MARRONI, E. V. ; ASMUS, M. L. Gerenciamento costeiro: uma proposta para o fortalecimento comunitário na gestão ambiental. Pelotas: USEB - União Sul-Americana de Estudos da Biodiversidade, 2005.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>DIAGNÓSTICO DA ZONA COSTEIRA DO BRASIL NA ESCALA DA UNIÃO. Brasília: Programa Nacional de Meio Ambiente – PNMA, 1996. MORAES, A. C. R. Contribuições para a gestão da zona costeira brasileira: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: Annablume, 2007. MACRO DIAGNÓSTICO DA ZONA COSTEIRA DO BRASIL NA ESCALA DA UNIÃO. Brasília: Programa Nacional de Meio Ambiente – PNMA, 1996.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Elaboração de Projetos	5º	60	4
Ementa			
Conhecimento científico. Tipos de conhecimento: ciência, filosofia, religião e senso comum. Introdução à atividade científica. Resumo, fichamento e resenha. Técnicas aplicadas aos estudos. Elaboração de projetos e relatórios. Metodologia de pesquisa: coleta e análise de dados; campo e bibliografia. Especificidades das diferentes áreas do conhecimento.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Exibição de vídeos; - Trabalhos de grupo; - Pesquisas na internet; - Análise comparativa de modelos de pesquisa; - Produção de textos. 			
Bibliografia Básica			
MAZZOTTI, A. J. A. ; GEWANDSZNADJER, F. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Thomson, 1999.			
ABREU, A. S. Curso de redação. São Paulo: Ed Ática, 2004.			
Manual para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos dos cursos de pós-graduação: trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese. Rio de Janeiro. Reitoria, 2011.			
Bibliografia Complementar			
MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Ed. Atlas, 2009.			
RAIMUNDO DOS SANTOS, A. Metodologia Científica. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.			
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo, Ed. Cortez, 2013.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Movimentos Sociais e Meio Ambiente I	5º	30	2
Ementa			
Movimentos sociais: motivações e configurações de poder ao longo da história. As ideologias do século XIX: socialismo, comunismo, anarquismo, liberalismo. O século XX e os novos formatos de organização da sociedade civil: associativismo local e ONGs. Mundo em descontrole: sociedade em redes, globalização e fragmentação.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas (de caráter mais tradicional) e aulas invertidas; - Seminários; - Debates. 			
Bibliografia Básica			
COSTA, R. C. R. da ; Fernandes, L. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Novo Milênio, 2017.			
Bibliografia Complementar			
DIEGUES, A. C. S. A ecologia política das grandes ONGs transnacionais conservacionistas. São Paulo: NUPAUB-USP, 2008.			
GIDDENS, A. Mundo em descontrole. São Paulo: Record, 2000.			
GOHN, M. G. M. O protagonismo da sociedade civil: movimentos sociais, ONGs e redes solidárias. São Paulo: Cortez, 2005.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Movimentos Sociais e Meio Ambiente II	6º	30	2
Ementa			
Movimentos ambientais no Brasil. Estratégias de mobilização na área socioambiental. Análise de casos de mobilização social na área socioambiental. Conquista e construção de políticas públicas na área ambiental.			
Orientações Metodológicas			
- Aulas expositivas (de caráter mais tradicional) e aulas invertidas; - Seminários; - Debates.			
Bibliografia Básica			
COSTA, R. C. R. da ; Fernandes, L. Sociologia para jovens do século XXI . Rio de Janeiro: Novo Milênio, 2017.			
Bibliografia Complementar			
MOURA, C. Os quilombos e a rebelião negra . 7ªed. São Paulo: Brasiliense, 1987. PÁDUA, J. A. Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista . Rio de Janeiro: Zahar, 2002. VILLARES, L F. Direito e povos indígenas . Curitiba: Juruá Editora, 2009.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Química Analítica I	5º	90	6
Ementa			
Introdução à Química Analítica (Análise Qualitativa e Análise Quantitativa). Etapas de uma análise qualitativa (marcha geral de análise), aplicação da análise qualitativa na área ambiental, técnicas em análise qualitativa: via seca e via úmida, análise qualitativa de cátions e de ânions, escolha do método analítico. Equilíbrio químico: importância do equilíbrio químico na área ambiental, definição de equilíbrio químico, fatores que podem influenciar um equilíbrio químico, tipos de equilíbrio químico e constante de equilíbrio. Equilíbrio químico ácido-base: teoria de ácidos e bases, dissociação e produto iônico da água, potencial hidrogeniônico (pH), relação entre pH e pOH, aplicações do equilíbrio ácido-base na análise qualitativa ambiental, solução tampão. Equilíbrio químico de precipitação: solubilidade e produto de solubilidade (Kps), aplicações do produto de solubilidade na análise qualitativa ambiental.			
Orientações Metodológicas			
- Apresentação ao aluno dos fundamentos teóricos e práticos da análise química qualitativa; - Capacitação do aluno à execução e/ou desenvolvimento de métodos químicos de análise, identificando cátions e ânions em uma amostra real; - Fornecimento de subsídios que auxiliem os alunos na escolha dos processos de separação e de identificação de cátions e ânions.			
Bibliografia Básica			
FELTRE, R. Química 2: Físico-Química . São Paulo: Moderna, 2008. SKOOG, D. A. ; WEST, D. M. ; HOLLER, F. J. Fundamentos de Química Analítica . Tradução da 8ª Edição norte-americana. São Paulo: Editora Thomson, 2006. USBERCO, J. ; SALVADOR, E. Química . Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia Complementar			
LENZI, E. ; FAVERO, L. O. B. ; LUCHESE, E. B. Introdução à Química da Água: Ciência, Vida e Sobrevivência . Rio de Janeiro: LTC, 2009.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Química Analítica II	6º	90	6
Ementa			
<p>Análise quantitativa: métodos clássicos x métodos instrumentais. Balança analítica: funcionamento e tipos de pesagem. Algarismos significativos: definição e operações matemáticas. Arredondamento. Medição e erros em análise (sistemáticos e aleatórios). Precisão e Exatidão. Análise volumétrica: introdução, classificação dos métodos (direto e indireto), tipos de solução padrão (primária e secundária). Volumetria de neutralização - princípios básicos: titulante x titulado, ponto estequiométrico e ponto final da titulação, indicadores, titulação de ácidos e bases, curva de titulação. Volumetria de oxidação-redução: reações e balanceamento redox, potencial padrão do eletrodo, equação de Nernst, permanganimetria, dicromatometria, iodimetria/iodometria, indicadores, curva de titulação. Volumetria de precipitação: reações de precipitação, argentimetria (métodos de Mohr, Fajans e Volhard), curva de titulação. Volumetria de complexação: reações de complexação, complexometria com EDTA, técnicas de titulação com EDTA, curva de titulação. Gravimetria: definição, tipos de análise gravimétrica, solubilidade e formação de precipitados, contaminação de precipitados, operações da análise gravimétrica: precipitação, digestão, filtração, secagem/calцинаção.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de subsídios teórico-práticos no contexto da análise química quantitativa, dando suporte aos alunos de modo a tornarem as aulas práticas com caráter investigativo, contextualizando o ensino de Química; - Capacitação do aluno para elaboração de relatórios de aulas práticas oferecidas no Laboratório de Química; - Relação do conteúdo trabalhado em sala de aula com situações de problematização, dúvida e reflexão da análise química, que caminhem para a descoberta e construção de conhecimentos científicos significativos e relevantes para os alunos. 			
Bibliografia Básica			
<p>BACCAN, N. ; ANDRADE, J. C. ; GODINHO, O. E. S. Química analítica quantitativa elementar. 3ª edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.</p> <p>SKOOG, D. A. ; WEST, D. M. ; HOLLER, F. J. Fundamentos de Química Analítica. Tradução da 8ª Edição norte-americana. São Paulo: Editora Thomson, 2006.</p> <p>USBERCO, J. ; SALVADOR, E. Química. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>FELTRE, R. Química 2: Físico-Química. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; LUCHESE, E. B. Introdução à Química da Água: Ciência, Vida e Sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p>			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade I	5º	30	2
Ementa			
Princípios da Gestão Ambiental Corporativa: Princípios da Gestão Ambiental. Princípios do Desenvolvimento Sustentável (ONU). Importância de sistemas de gestão. Organizações internacionais de normalização. Gerenciamento do Meio Ambiente Corporativo: Relação entre processos produtivos e meio ambiente. Normas nacionais e internacionais de Gestão Ambiental. Modelos de Gestão Ambiental (TQEM, DfM, P+L, PDCA, etc.). SGA. Gestão Ambiental: Série ISO 14000. A NBR ISO 14.001 (Implantação de Sistemas de Gestão Ambiental). Pensamento do ciclo de vida: avaliação do ciclo de vida (ACV) de produtos e processos. Prevenção à Poluição (P2): Benefícios da P2. Barreiras para Implantação da P2.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de recursos audiovisuais; - Leitura de artigos e trabalhos científicos; - Promoção de debates; - Utilização de <i>softwares</i> SIMAPRO 8 (AICV) e <i>e!Sankey</i> (fluxos). 			
Bibliografia Básica			
BARBIERI. J. C. B. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos e Instrumentos . 2º Edição, São Paulo: Editora Saraiva, 2007. CARDOSO R. S. et al. Gestão Ambiental de Unidades Produtivas . ABEPRO. Elsevier, 2016. SEIFFERT. M. E. B. ISSO 14.001. Sistemas de Gestão Ambiental . Implantação Objetiva e Econômica. 5ª Edição. Gen – Atlas.			
Bibliografia Complementar			
BERNARDES. R. O. et al. Gestão Ambiental: Enfoque Estratégico aplicado ao Desenvolvimento Sustentável . São Paulo: Editora Pearson Makron Books, 2002. D'AGOSTO, M. A. Transporte, uso de energia e impactos ambientais . São Paulo: Elsevier, 2015. FERRÃO. P. C. F. Ecologia Industrial: Princípios e Ferramentas . Coleção Ensino da Ciência e da Tecnologia. Lisboa: Ed. Its Press, 2009.			

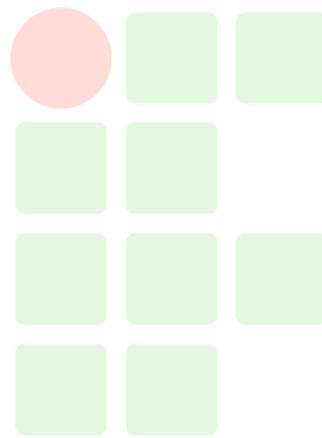
Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade II	6º	30	2
Ementa			
Gestão Ambiental. Desenvolvimento Sustentável/Sustentabilidade. Licenciamento Ambiental. Zoneamento Ambiental. Gestão de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de recursos audiovisuais; - Leitura de artigos e trabalhos científicos; - Promoção de debates; - Visitas a campo, para constatação <i>in loco</i> do que será trabalho nas aulas expositivas; - Provas escritas, trabalhos práticos e elaboração de relatórios. 			
Bibliografia Básica			
FILHO, S. S. A. Planejamento e Gestão Ambiental no Brasil . Os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 248p. GOLDMAYER. W. Gestão Ambiental para municípios . Confederação Nacional dos Municípios (CNM), Brasília, 2008. PHILIPPI JR, A. ; ROMERO, M. A. ; BRUNA., G. C. Curso de Gestão Ambiental . 2ª Edição Atualizada e Ampliada. São Paulo: Universidade de São Paulo, Ed. Manole, 2014.			
Bibliografia Complementar			
BANUNAS, I. T. O Poder de Polícia Ambiental e os Municípios. Guia Jurídico do Gestor Municipal Ambiental Local . Porto Alegre: Editora Sulina, 1ª Edição, 2013. SEIFFERT, M. E. B. Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental . São Paulo: Gen Atlas, 2014.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Língua Espanhola I	3º	30	2
Ementa			
Gêneros de discurso e ensino de Espanhol: propostas de articulação Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual da descrição.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
BRUNO, F. C. ; MENDOZA, M. A. Hacia el español : curso de lengua y cultura hispánica – nível básico. Saraiva: São Paulo, 2004.			
MASIP, V. Gramática Histórica Portuguesa e Espanhola : um estudo sintético e contrastivo. São Paulo: EPU, 2003.			
POZA, J. A. M. España y América : tres ensayos de lengua y literatura. Recife: Edições Bagaço, 2007.			
Bibliografia Complementar			
PELAYO, R. G. Diccionario práctico español moderno . Larousse: México D. F., 1983.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Língua Espanhola II	4º	30	2
Ementa			
Gêneros de discurso e ensino de Espanhol: propostas de articulação. Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual da narração.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
BRUNO, F. C. ; MENDOZA, M. A. Hacia el español : curso de lengua y cultura hispánica – nível básico. Saraiva: São Paulo, 2004.			
MASIP, V. Gramática Histórica Portuguesa e Espanhola : um estudo sintético e contrastivo. São Paulo: EPU, 2003.			
POZA, J. A. M. España y América : tres ensayos de lengua y literatura. Recife: Edições Bagaço, 2007.			
Bibliografia Complementar			
PELAYO, R. G. Diccionario práctico español moderno . Larousse: México D. F., 1983.			

Disciplina/Código	Semestre	Carga-horária	Número de aulas
Língua Espanhola III	5º	30	2
Ementa			
Gêneros de discurso e ensino de Espanhol: propostas de articulação. Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual da argumentação.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Trabalhos e seminários individuais e em grupo; - Leituras orientadas e dirigidas; - Debates de textos previamente indicados; - Atividades extraclasse dirigidas e condicionadas ao programa da disciplina. 			
Bibliografia Básica			
BRUNO, F. C. ; MENDOZA, M. A. Hacia el español : curso de lengua y cultura hispánica – nível básico. Saraiva: São Paulo, 2004.			
MASIP, V. Gramática Histórica Portuguesa e Espanhola : um estudo sintético e contrastivo. São Paulo: EPU, 2003.			
POZA, J. A. M. España y América : tres ensayos de lengua y literatura. Recife: Edições Bagaço, 2007.			
Bibliografia Complementar			
PELAYO, R. G. Diccionario práctico español moderno . Larousse: México D. F., 1983.			

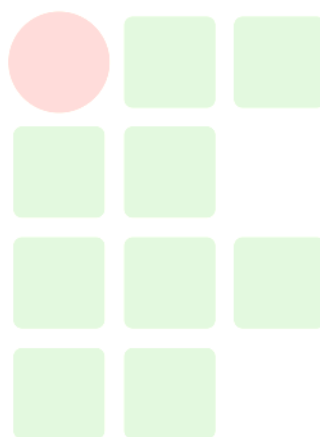
7.5 FLUXOGRAMA



Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - 2019

1º Período		2º Período		3º Período		4º Período		5º Período		6º Período	
1	Artes I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	14	Artes II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	29	Biologia III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	43	Biologia IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	57	Biologia V CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	71	Biologia VI CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P
2	Biologia I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	15	Biologia II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	30	Educação Física III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	44	Climatologia CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T	58	Ecologia e Ecossistemas Costeiros CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	72	Educação Física VI CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P
3	Educação Física I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	16	Educação Física II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	31	Filosofia III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	45	Educação Física IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	59	Educação Física V CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	73	Filosofia VI CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T
4	Ética e Educação Ambiental CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	17	Filosofia II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	32	Física II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	46	Filosofia IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	60	Elaboração de Projetos CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	74	Física V CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P
5	Filosofia I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	18	Física I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	33	História III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	47	Física III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	61	Filosofia V CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	75	Geografia III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T
6	Geografia I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	19	Geografia Física CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	34	Informática Aplicada CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	48	Físico-Química I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	62	Física IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	76	História VI CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T
7	História I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	20	Geografia II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	35	Inglês Instrumental I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	49	Gerenciamento de Resíduos Sólidos CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	63	Físico-Química II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	77	Inglês Instrumental IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T
8	Legislação Ambiental I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	21	História II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	36	Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	50	História IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	64	História V CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	78	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira VI CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T
9	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T	22	Legislação Ambiental II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	37	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T	51	Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	65	Inglês Instrumental III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	79	Matemática VI CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T
10	Matemática I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 6 90 Atividade T	23	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	38	Matemática III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T	52	Inglês Instrumental II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	66	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira V CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	80	Movimentos Sociais e Meio Ambiente II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T
11	Química Geral I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	24	Matemática II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T	39	Princípios de Conservação da Natureza CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T/P	53	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	67	Matemática V CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	81	Química Analítica II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 6 90 Atividade T/P
12	Segurança, Meio Ambiente e Saúde CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	25	Química Geral II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	40	Química Orgânica CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T/P	54	Matemática IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	68	Movimentos Sociais e Meio Ambiente I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	82	Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T
13	Sociologia I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	26	Sociedade e Natureza I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	41	Sociedade e Natureza II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	55	Recursos Hídricos CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 4 60 Atividade T	69	Química Analítica I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 6 90 Atividade T/P		
		27	Sociologia II CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	42	Sociologia III CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	56	Sociologia IV CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T	70	Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade I CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T		
		28	Técnicas Físico-Químicas de Separação CH Semanal (h/aula) Semestral (horas) 2 30 Atividade T								

Componentes Curriculares	Carga horária (horas)
Disciplinas Obrigatórias	3210
Estágio curricular não obrigatório	240
Disciplinas Optativas	-
Atividades complementares	-
Total de horas do curso	3450



8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Aplicado para fins de avaliação e reconhecimento de competências anteriormente desenvolvidas, visando ao prosseguimento de estudos e à conclusão de curso, observando os seguintes procedimentos: análise de histórico escolar e ementas; avaliação de conhecimentos e experiências anteriores através de estratégias diversas como, por exemplo, entrevistas, avaliação escrita e/ou prática. A análise dos pedidos de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores será feita pela equipe pedagógica juntamente com os docentes para avaliar os componentes curriculares já desenvolvidos e/ou os conhecimentos e as experiências adquiridas em outras situações de aprendizagem ou vivência profissional, que tenham relação com o perfil de conclusão da qualificação ou habilitação profissional pretendida.

Serão utilizados como base legal, o Art. 41 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDB), modificado pela Lei nº 11.741 de 16 de julho de 2008, o Parecer CNE/CEB nº 40, de 29 de setembro de 2004, a Resolução nº CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012 e o Regulamento da Educação Profissional técnica de Nível Médio e do Ensino Médio, capítulo 1º e capítulo VII Art. 77, Parágrafo único.

9 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação e desempenho dos alunos obedecerão ao conjunto de normas estabelecidas pelo Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFRJ; Parágrafo 1º Art. 35 da Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012; Resolução IFRJ/ConSup nº 08, de 13 de março de 2015, Capítulo IV, Art. 28, Art.29, parágrafo 1.

A avaliação da aprendizagem será continuada, cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais, devendo ser valorizado o diálogo permanente entre professor e aluno para a utilização funcional do conhecimento.

A avaliação deverá, necessariamente, estar articulada ao Projeto Pedagógico da Instituição, de forma que a avaliação do desempenho do educando seja realizada nos termos da organização didática do IFRJ, devendo ser processual a fim de se verificar o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem.

No processo de avaliação da aprendizagem, deve-se, ainda, assegurar a adaptação curricular, quando necessária, para estudantes com necessidades específicas, sejam elas de caráter permanente ou temporário.

Em casos de alunos que apresentem impossibilidade de frequentar as aulas por tempo determinado, mediante comprovação por laudo médico, será adotado o regime de atendimento domiciliar, inclusive para garantir os procedimentos de avaliação regular e de recuperação.

A instituição oferecerá estudos de recuperação de aprendizagem, podendo adotar a recuperação paralela ou ao final do Semestre letivo, observando a finalidade da recuperação de aprimorar o processo de ensino e aprendizagem, dando ao aluno a oportunidade de superar suas dificuldades.

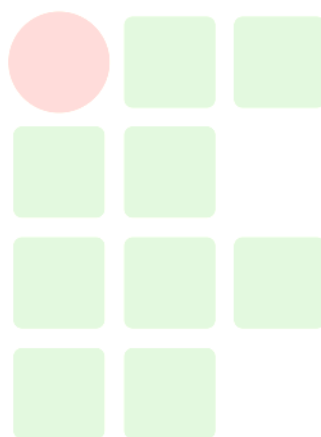
Quanto aos instrumentos de avaliação, estes deverão ser múltiplos para possibilitar ao professor o acompanhamento do processo de aprendizagem do educando. Em cada bimestre deverá haver, pelo menos, duas avaliações, sendo, no mínimo, uma delas escrita. Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados, destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas, autoavaliação, seminários, avaliação oral, experimentos, portfólios, estudos de caso, tarefas contextualizadas e interdisciplinares.

O aluno será considerado aprovado no Semestre semestral se possuir frequência igual ou superior a 75% no cômputo da carga horária total do módulo, bem como média igual ou superior a 6,0(seis) em cada disciplina, após realizados os estudos de recuperação, para os que dele necessitarem e, ainda, a validação dos resultados após Conselho de Classe.

Em caso de reprovação em somente uma disciplina, desde que esta não seja pré-requisito para estudos no Semestre subsequente, o aluno poderá beneficiar-se da progressão parcial por meio de dependência na disciplina em que foi reprovado, devendo cursá-la simultaneamente com as demais disciplinas do Semestre seguinte.

10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS

Ao término do curso, com a aprovação em todas as disciplinas, o discente fará jus ao diploma de Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente.



11 PERFIL DOCENTE

	Perfil	Área	Disciplinas	H/A da disc.	H/A total	H/A do doc.	Nome
1	Graduação em Artes	Linguística, Letras e Artes	Artes I	2	4	10	Carla Beatriz Benassi
2	Graduação em Biologia	Ciências Biológicas	Biologia I	2	6	14	Raul Damaso Salgado Del Águila
3	Graduação em Educação Física	Ciências da Saúde	Educação Física I	4	10	16	Rafael Guimarães Botelho
4	Graduação em Ciências Sociais ou Biologia, com especialização em Ciências Ambientais	Ciências Exatas e da Terra	Ética e Educação Ambiental	2	8	16	João Gilberto da Silva Carvalho
5	Graduação em Filosofia	Ciências Humanas	Filosofia I	2	6	12	Giovânia Alves Costa
6	Graduação em Geografia	Ciências Humanas	Geografia I	2	6	14	Marcelo Japiassú Ramos
7	Graduação em História	Ciências Humanas	História I	2	12	20	Evelyn Morgan
8	Graduação em Ciências Sociais ou Biologia, com especialização em Ciências Ambientais	Engenharias	Legislação Ambiental I	2	8	16	Omar Souza Nicolau
9	Graduação em Letras	Linguística, Letras e Artes	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	4	10	20	Jefferson Machado de Assunção
10	Graduação em Matemática	Ciências Exatas e da Terra	Matemática I	6	6	18	Cléber Gouvêa Fernandes
11	Graduação em Química, Engenharia Química ou Farmácia	Ciências Exatas e da Terra	Química Geral I	4	8	20	Eros Izidoro Amaral
12	Perfil multidisciplinar	Engenharias	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	2	6	14	Rafael Alexandre Rizzo
13	Graduação em Ciências Sociais	Ciências Humanas	Sociologia I	2	8	15	Marcela Lopes Menequini
14	Graduação em Artes	Linguística, Letras e Artes	Artes II	2	4	10	Carla Beatriz Benassi
15	Graduação em Biologia	Ciências Biológicas	Biologia II	2	6	17	Margarete Pereira Friedrich
16	Graduação em Educação Física	Ciências da Saúde	Educação Física II	4	10	16	Rafael Guimarães Botelho

17	Graduação em Filosofia	Ciências Humanas	Filosofia II	2	6	13	Fábio Murat do Pillar
18	Graduação em Física	Ciências Exatas e da Terra	Física I	2	6	18	Júlio César Gallio da Silva
19	Graduação em Geografia	Ciências Exatas e da Terra	Geografia Física	4	8	12	Raphael Rodrigues Brizzi
20	Graduação em Geografia	Ciências Humanas	Geografia II	2	6	14	Marcelo Japiassú Ramos
21	Graduação em História	Ciências Humanas	História II	2	12	20	Evelyn Morgan
22	Graduação em Ciências Sociais ou Biologia, com especialização em Ciências Ambientais	Engenharias	Legislação Ambiental II	2	10	17	David Barreto de Aguiar
23	Graduação em Letras	Linguística, Letras e Artes	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	2	6	18	Carmen Elena das Chagas
24	Graduação em Matemática	Ciências Exatas e da Terra	Matemática II	4	8	18	Ralph dos Santos Mansur
25	Graduação em Química, Engenharia Química ou Farmácia	Ciências Exatas e da Terra	Química Geral II	2	6	20	Maurício Façanha Pinheiro
26	Graduação em Ciências Sociais, com especialização em Ciências Ambientais	Ciências Sociais Aplicadas	Sociedade e Natureza I	2	8	16	Omar Souza Nicolau
27	Graduação em Ciências Sociais	Ciências Humanas	Sociologia II	2	8	15	Marcela Lopes Menequini
28	Graduação em Química, Engenharia Química ou Farmácia	Ciências Exatas e da Terra	Técnicas Físico-Químicas de Separação	2	8	20	Eros Izidoro Amaral
29	Graduação em Biologia	Ciências Biológicas	Biologia III	2	6	14	Raul Damaso Salgado Del Águila
30	Graduação em Educação Física	Ciências da Saúde	Educação Física III	2	6	14	Manoel Virgílio de Castro Côrtes
31	Graduação em Filosofia	Ciências Humanas	Filosofia III	2	6	12	Giovânia Alves Costa
32	Graduação em Física	Ciências Exatas e da Terra	Física II	2	6	18	Júlio César Gallio da Silva
33	Graduação em História	Ciências Humanas	História III	2	12	20	Evelyn Morgan

34	Graduação em Computação, Ciência da Computação ou Sistemas de Informação	Ciências Exatas e da Terra	Informática Aplicada	2	2	22	Carlos Augusto Fernandes Filho
35	Graduação em Letras (Inglês)	Linguística, Letras e Artes	Inglês Instrumental I	2	4	12	Cíntia Paula Santos da Silva
36	Graduação em Geografia	Ciências Exatas e da Terra	Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica	4	8	12	Raphael Rodrigues Brizzi
37	Graduação em Letras	Linguística, Letras e Artes	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	4	6	18	Carmen Elena das Chagas
38	Graduação em Matemática	Ciências Exatas e da Terra	Matemática III	4	8	18	Margareth Mara Corrêa da Silva
39	Graduação em Biologia, com especialização em Ciências Ambientais	Ciências Agrárias	Princípios de Conservação da Natureza	4	8	17	Murilo Minello
40	Graduação em Química, Engenharia Química ou Farmácia	Ciências Exatas e da Terra	Química Orgânica	2	6	20	Maurício Façanha Pinheiro
41	Graduação em Ciências Sociais, com especialização em Ciências Ambientais	Ciências Sociais Aplicadas	Sociedade e Natureza II	2	8	16	Omar Souza Nicolau
42	Graduação em Ciências Sociais	Ciências Humanas	Sociologia III	2	8	16	João Gilberto da Silva Carvalho
43	Graduação em Biologia	Ciências Biológicas	Biologia IV	2	6	17	Margarete Pereira Friedrich
44	Perfil Multidisciplinar	Ciências Exatas e da Terra	Climatologia	4	6	14	Rafael Alexandre Rizzo
45	Graduação em Educação Física	Ciências da Saúde	Educação Física IV	2	6	14	Manoel Virgílio de Castro Côrtes
46	Graduação em Filosofia	Ciências Humanas	Filosofia IV	2	6	13	Fábio Murat do Pillar
47	Graduação em Física	Ciências Exatas e da Terra	Física III	2	6	18	Júlio César Gallio da Silva
48	Graduação em Química, Engenharia Química ou Farmácia	Ciências Exatas e da Terra	Físico-Química I	2	6	20	Maurício Façanha Pinheiro
49	Perfil Multidisciplinar	Engenharias	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	4	8	12	Ana Paula da Silva

50	Graduação em História	Ciências Humanas	História IV	2	12	20	Evelyn Morgan
51	Perfil Multidisciplinar	Engenharias	Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais	4	10	17	David Barreto de Aguiar
52	Graduação em Letras (Inglês)	Linguística, Letras e Artes	Inglês Instrumental II	2	4	12	Cíntia Paula Santos da Silva
53	Graduação em Letras	Linguística, Letras e Artes	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV	2	8	18	Bruno Cavalcanti Lima
54	Graduação em Matemática	Ciências Exatas e da Terra	Matemática IV	2	8	18	Ralph dos Santos Mansur
55	Perfil Multidisciplinar	Engenharias	Recursos Hídricos	4	8	17	Murilo Minello
56	Graduação em Ciências Sociais	Ciências Humanas	Sociologia IV	2	8	15	Marcela Lopes Menequini
57	Graduação em Biologia	Ciências Biológicas	Biologia V	2	6	14	Raul Damaso Salgado Del Águila
58	Graduação em Biologia, com especialização em Ecologia	Ciências Biológicas	Ecologia e Ecossistemas Costeiros	4	8	12	Ana Paula da Silva
59	Graduação em Educação Física	Ciências da Saúde	Educação Física V	2	6	14	Manoel Virgílio de Castro Côrtes
60	Perfil Multidisciplinar	Ciências Sociais Aplicadas	Elaboração de Projetos	4	8	16	João Gilberto da Silva Carvalho
61	Graduação em Filosofia	Ciências Humanas	Filosofia V	2	6	12	Giovânia Alves Costa
62	Graduação em Física	Ciências Exatas e da Terra	Física IV	2	6	16	Fernando Teixeira da Silva Filho
63	Graduação em Química, Engenharia Química ou Farmácia	Ciências Exatas e da Terra	Físico-Química II	2	8	20	Eros Izidoro Amaral
64	Graduação em História	Ciências Humanas	História V	2	12	20	Evelyn Morgan
65	Graduação em Letras (Inglês)	Linguística, Letras e Artes	Inglês Instrumental III	2	4	10	Maria Aparecida Gomes Ferreira
66	Graduação em Letras	Linguística, Letras e Artes	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira V	2	8	18	Bruno Cavalcanti Lima
67	Graduação em Matemática	Ciências Exatas e da Terra	Matemática V	2	8	18	Ralph dos Santos Mansur
68	Graduação em Ciências Sociais	Ciências Humanas	Movimentos Sociais e Meio Ambiente I	2	8	16	Omar Souza Nicolau

69	Graduação em Química, Engenharia Química ou Farmácia	Ciências Exatas e da Terra	Química Analítica I	6	12	20	Alessandra Fortuna Neves
70	Perfil Multidisciplinar	Engenharias	Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade I	2	10	17	David Barreto de Aguiar
71	Graduação em Biologia	Ciências Biológicas	Biologia VI	2	6	17	Margarete Pereira Friedrich
72	Graduação em Educação Física	Ciências da Saúde	Educação Física VI	2	10	16	Rafael Guimarães Botelho
73	Graduação em Filosofia	Ciências Humanas	Filosofia VI	2	6	13	Fábio Murat do Pillar
74	Graduação em Física	Ciências Exatas e da Terra	Física V	4	6	16	Fernando Teixeira da Silva Filho
75	Graduação em Geografia	Ciências Humanas	Geografia III	2	6	14	Marcelo Japiassú Ramos
76	Graduação em História	Ciências Humanas	História VI	2	12	20	Evelyn Morgan
77	Graduação em Letras (Inglês)	Linguística, Letras e Artes	Inglês Instrumental IV	2	4	10	Maria Aparecida Gomes Ferreira
78	Graduação em Letras	Linguística, Letras e Artes	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira VI	4	8	18	Bruno Cavalcanti Lima
79	Graduação em Matemática	Ciências Exatas e da Terra	Matemática VI	4	8	18	Margareth Mara Corrêa da Silva
80	Graduação em Ciências Sociais	Ciências Humanas	Movimentos Sociais e Meio Ambiente II	2	8	15	Marcela Lopes Menequini
81	Graduação em Química, Engenharia Química ou Farmácia	Ciências Exatas e da Terra	Química Analítica II	6	12	20	Alessandra Fortuna Neves
82	Perfil Multidisciplinar	Engenharias	Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade II	2	10	17	David Barreto de Aguiar

Obs: 1. No *Campus*, todos os docentes têm formação e disponibilidade de carga-horária para assumir as disciplinas listadas na tabela.

2. Os docentes Carla Beatriz Benassi e Cléber Gouvea Fernandes estão inseridos no regime de trabalho de 40 horas semanais, sem dedicação exclusiva. Todos os demais são docentes com dedicação exclusiva à Instituição.

12 DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS NO CURSO

Docente	Carga horária	Titulação	Vínculo	Formação	Disciplina
Alessandra Fortuna Neves	40h DE	Doutora	Efetiva	Graduação em Química	Físico-Química; Química Geral; Química Analítica; Química Orgânica Técnicas Físico-Químicas de Separação
Álvaro Gonçalves de Barros	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Tecnologia de Redes de Computadores	Informática Aplicada
Ana Paula da Silva	40h DE	Doutora	Efetiva	Graduação em Biologia	Biologia; Ética e Educação Ambiental; Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Anderson Alves Albuquerque	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Sistemas de Informação / Graduação em Ciência da Computação	Informática Aplicada
Armando Martins de Souza	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados	Informática Aplicada
Bruno Cavalcanti Lima	40h DE	Doutor	Efetivo	Graduação em Letras	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Carla Beatriz Benassi	40h	Doutora	Efetiva	Graduação em Desenho Industrial	Artes
Carlos Augusto Fernandes Filho	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Desenvolvimento de Softwares / Graduação em Sistemas de Informação	Informática Aplicada
Carlos Roberto de Oliveira Júnior	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Informática e Tecnologia da Informação	Informática Aplicada
Carmen Elena das Chagas	40h DE	Doutora	Efetiva	Graduação em Letras	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Cíntia Paula Santos da Silva	40h DE	Mestre	Efetiva	Graduação em Letras	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira; Inglês Instrumental
Cléber Fernandes Gouvea	40h	Doutor	Efetivo	Graduação em Matemática	Matemática
David Barreto de Aguiar	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Biologia	Legislação Ambiental; Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais; Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade
Eros Izidoro Amaral	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Farmácia	Físico-Química; Química Geral;

					Química Analítica; Química Orgânica Técnicas Físico- Químicas de Separação
Evelyn Morgan	40h DE	Doutora	Efetiva	Graduação em História	História
Fábio Murat do Pillar	40h DE	Doutor	Efetivo	Graduação em Filosofia	Filosofia
Fernando Moraes de Oliveira	40h DE	Doutor	Efetivo	Graduação em Ciência da Computação	Informática Aplicada
Fernando Teixeira da Silva Filho	40h DE	Doutor	Efetivo	Graduação em Física	Física
Giovânia Alves Costa	40h DE	Mestre	Efetiva	Graduação em Filosofia	Filosofia
Jefferson Machado de Assunção	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Letras	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira; Espanhol
João Gilberto da Silva Carvalho	40h DE	Doutor	Efetivo	Graduação em Ciências Sociais	Sociologia; Ética e Educação Ambiental; Movimentos Sociais e Meio Ambiente; Elaboração de Projetos
Júlio César Gallio da Silva	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Física	Física
Manoel Virgílio de Castro Côrtes	40h DE	Especialista	Efetivo	Graduação em Educação Física	Educação Física
Marcela Lopes Menequini	40h DE	Doutora	Efetiva	Graduação em Ciências Sociais	Sociologia; Movimentos Sociais e Meio Ambiente
Marcelo Japiassú Ramos	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Geografia / Graduação em Ciências Sociais	Geografia; Geografia Física; Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica
Marcelo Simas Mattos	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados	Informática Aplicada
Margarete Pereira Friedrich	40h DE	Doutora	Efetiva	Graduação em Biologia	Biologia
Margareth Mara Corrêa da Silva	40h DE	Mestre	Efetiva	Graduação em Matemática	Matemática
Maria Aparecida Gomes Ferreira	40h DE	Doutora	Efetiva	Graduação em Letras	Inglês Instrumental
Maurício Façanha Pinheiro	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Química	Físico-Química; Química Geral; Química Analítica; Química Orgânica Técnicas Físico- Químicas de Separação
Murilo Minello	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Biologia	Biologia; Princípios de Conservação da Natureza; Recursos Hídricos; Ecologia e Ecossistemas Costeiros
Omar Souza Nicolau	40h DE	Doutor	Efetivo	Graduação em Ciências Sociais	Sociologia; Legislação Ambiental; Sociedade e Natureza; Elaboração

					de Projetos; Movimentos Sociais e Meio Ambiente
Rafael Alexandre Rizzo	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Agronomia	Segurança, Meio Ambiente e Saúde; Climatologia; Recursos Hídricos; Sistemas de Gestão Ambiental e Sustentabilidade
Rafael Guimarães Botelho	40h DE	Doutor	Efetivo	Graduação em Educação Física	Educação Física
Ralph dos Santos Mansur	40h DE	Doutor	Efetivo	Graduação em Matemática	Matemática
Raphael Rodrigues Brizzi	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Geografia	Geografia; Geografia Física; Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica
Raul Damaso Salgado Del Aguila	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Biologia	Biologia
Risiberg Ferreira Teixeira	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados	Informática Aplicada
Wenderson Buenos Aires	40h DE	Mestre	Efetivo	Graduação em Informática	Informática Aplicada
Técnico administrativo	Carga horária	Titulação	Vínculo	Formação	Setor
Ana Cláudia Teixeira do Nascimento	40h	Especialista	Efetiva	Graduação em Ciências Econômicas	Coordenação de Gestão de Pessoas
Anderson Cardoso Pereira	40h	Bacharel	Efetivo	Graduação em Administração	Coordenação de Compras, Licitações e Contratos
Beatriz Loureiro de Sant'Anna	40h	Bacharel	Efetiva	Graduação em Letras	Coordenação de Turnos
Bruno Fraga Cariello	40h	Bacharel	Efetivo	Graduação em Medicina	Serviço de Saúde
Carlos Alberto Silva de Oliveira	40h	Ensino Médio	Efetivo	Graduação em Teologia	Prefeitura
Dariane Carvalho de Souza	40h	Especialista	Efetiva	Graduação em Publicidade	Registro Acadêmico
Dayse Maria Campos Ferreira	40h	Mestre	Efetiva	Graduação em Pedagogia	Coordenação Técnico- Pedagógica
Délcio Martins dos Santos Filho	40h	Ensino Médio	Efetivo	Ensino Médio	Prefeitura
Giano Santos Viana	40h	Bacharel	Efetivo	Graduação em Direito	Coordenação de Contabilidade, Orçamento e Finanças
Glória Maria Monetto	40h	Mestre	CLT	Graduação em Engenharia Civil	Protocolo
Glaubert Lucas de Carvalho Cabral	40h	Mestre	Efetivo	Graduação em Química	Laboratório de Química
Gláucio Gomes Frade	40h	Especialista	Efetivo	Graduação em Administração	Registro Acadêmico
Ingrid Câmara Cruz	40h	Bacharel	Efetiva	Graduação em Direito	Coordenação de Turnos
Iolanda Seabra dos Santos Benfeitas	40h	Ensino Médio	CLT	Ensino Médio	Biblioteca

Jean Marinho da Silva	40h	Bacharel	Efetivo	Graduação em Letras	Registro Acadêmico
Jessé Porto Benevenuto	40h	Ensino Médio	Efetivo	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	Coordenação de Suporte de Tecnologia da Informação e Comunicação
Leandro Azevedo Sampaio	40h	Ensino Médio	Efetivo	Técnico em Informática	Coordenação de Suporte de Tecnologia da Informação e Comunicação
Lenon dos Santos Costa Bastos	40h	Bacharel	Efetivo	Graduação em Tecnologias e Sistemas de Computação	Coordenação de Compras, Licitações e Contratos
Luiz Henrique Alves da Silveira	40h	Mestre	Efetivo	Graduação em Psicologia	Coordenação Técnico-Pedagógica
Márcia da Silva	40h	Especialista	Efetiva	Graduação em Biblioteconomia	Biblioteca
Marcos Mendonça de Mello	40h	Especialista	Efetivo	Graduação em Ciências Contábeis	Direção Administrativa
Mônica de Oliveira Tinoco	40h	Especialista	Efetiva	Graduação em Biblioteconomia / licenciatura em Pedagogia	Biblioteca
Pâmella Helena dos Santos Pereira	40h	Bacharel	Efetiva	Graduação em Engenharia de Produção	Biblioteca
Pedro Marques Collyer	40h	Ensino Médio	CLT	Ensino Médio	Coordenação de Turnos
Rodrigo Fortunato Dias	40h	Bacharel	Efetivo	Graduação em Educação Física	Coordenação de Patrimônio e Almoxarifado
Ronaldo Efigênio de Oliveira	40h	Especialista	Efetivo	Graduação em Serviço Social	Coordenação Técnico-Pedagógica
Shirley Marques Lima Souza	40h	Mestre	Efetiva	Graduação em Meteorologia	Coordenação de Turnos
Thágata Rangel Dias Bastos	40h	Bacharel	Efetiva	Graduação em Informática	Registro Acadêmico
Thaiana Mara Conceição dos Santos	40h	Ensino Médio	Efetiva	Ensino Médio	Coordenação Técnico-Pedagógica
Vanessa Sousa Maluf	40h	Especialista	Efetiva	Graduação em Psicologia	Coordenação de Patrimônio e Almoxarifado
William de Jesus Santos	40h	Bacharel	Efetivo	Graduação em Biologia	Secretaria da Direção-Geral

13 AMBIENTES EDUCACIONAIS

Tipo de ambiente	Finalidade	Semestre	Quantidade	Recursos específicos	Disponibilidade
Salas de aula	Todas as disciplinas	Todos os Semestres	7 (o <i>Campus</i> tem 10)	30 carteiras por sala; 1 condicionador de ar por sala; 1 mesa 120x60 por sala; 1 TV 60" por sala.	Sim
Laboratório de Ciências Ambientais	Parte das disciplinas técnicas e Biologia	Todos os Semestres	1	Recursos já disponíveis no Laboratório	Sim
Laboratório de Química	Química, Química Analítica, Introdução à Físico-Química	Todos os Semestres	1	Recursos já disponíveis no Laboratório	Sim
Laboratório de Educação Física	Educação Física	Todos os Semestres	1	Recursos já disponíveis no Laboratório	Sim
Laboratório de Física	Física	Do 2º ao 6º Semestres	1	Recursos já disponíveis no Laboratório	Sim
Laboratórios de Informática (Hardware, Software, Redes, Multimídia, Pesquisa)	Informática Aplicada	3º Semestre	5	Recursos já disponíveis nos Laboratórios	Sim
Laboratório de Humanidades	História, Geografia, Filosofia, Sociologia	Todos os Semestres	1	Recursos já disponíveis no Laboratório	Sim

14 INFRAESTRUTURA (SERVIÇOS DE APOIO)

Ambientes / serviço	Disponibilidade no <i>Campus</i>	Recursos materiais	Técnicos Administrativos	Atende às necessidades para o curso?	Previsão de adequação
Biblioteca	Sim	4142 itens no acervo	4	Sim	-
Biblioteca: acesso direto do estudante ao acervo	Sim	-	4	Sim	-
Biblioteca: ambiente específico para estudo individual	Sim	-	4	Sim	-
Biblioteca: ambiente específico para estudo em grupo	Sim	-	4	Sim	-
Auditório	Sim	63 carteiras estofadas	-	Sim	-
Sala de coordenação de curso	Sim	2 armários 5 mesas	-	Sim	-
Sala de professores	Sim	4 armários 1 estante 1 mesa 3 computadores 1 longarina	-	Sim	-
Laboratório de Informática para acesso livre dos estudantes	Sim	12 computadores; 14 cabines; 1 mesa 1 TV 60"; 20 cadeiras.	-	Sim	-
Secretaria de Ensino	Sim	11 armários 5 mesas	4	Sim	-
Pátios para convivência	Sim	-	-	Sim	-
Apoio psicopedagógico	Sim	4 armário 5 mesas;	4	Sim	-
Monitoria	Sim	-	4	Sim	-
Apoio técnico aos laboratórios	Sim	-	1	Sim	-
Serviço médico e odontológico	Sim (serviço médico)	1 longarina 1 mesa; 1 armário 1 cadeira estofada;	1	Sim	-

15 BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20/12/1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. **Lei nº 11.892, de 29/12/2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

_____. **Lei nº 13.415/2017.** Altera as leis nº 9.394/96 e 11.4494/07, 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.

_____. **Decreto nº 5.154 de 23/07/2004.** Regulamenta o parágrafo 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394 DE 20/12/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências. Brasília/DF:2004.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CEB nº 01/2005.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília/DF: 2005.

_____. **Resolução nº 2/2012.** Define as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio.

_____. **Resolução nº 4, 13/2010.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 06/2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília/DF: 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 01/2014.** Define critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2014.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004.** Trata da aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio. Brasília/DF: 2004.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 11/2008.** Trata da proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2008.

MEC/SETEC. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.** Disponível em: www.mec.gov.br (Acesso em 26/09/2016). Brasília/DF: 2008.