

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

Anexo I - A



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

**INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO – PROENS
DIRETORIA DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO
COORDENAÇÃO DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO**



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

**FORMULÁRIO/ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DE CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL
MÉDIO NA MODALIDADE INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO**

**CURITIBA
2012**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CÂMPUS PARANAGUÁ

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO
AMBIENTE**

Autorizado pela Resolução nº 52/2012 do Conselho Superior - IFPR

Número do processo em 2012 foi 23399.000334/2012-02

PARANAGUÁ
2012

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor

Irineu Mário Colombo

Pró-reitor de Ensino

Ezequiel Westphal

Diretor de Ensino Médio e Técnico

Evandro Rolin

Coordenadora de Ensino Médio e Técnico

Adnilra Selma Moreira da Silva Sandeski

Diretor(a) Geral do Campus

Roberto Teixeira Alves

Diretor(a) de Ensino, Pesquisa e Extensão

Emerson Tonetti

Coordenação do Curso

Leandro Angelo Pereira

Vice-Coordenação do Curso

Everaldo dos Santos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROCESSO NÚMERO: 23399.000334/2012-02

NOME DO CURSO: Curso Técnico em Meio Ambiente

EIXO TECNOLÓGICO: Ambiente e Saúde

COORDENAÇÃO:

Coordenador: Leandro Angelo Pereira

E-mail: leandro.pereira@ifpr.edu.br

Telefone: (41) 3721-8300 / (41) 9906-2121

Vice-Coordenador: Everaldo dos Santos

Telefone: everaldo.santos@ifpr.edu.br

E-mail: (41) 3721-8300 / (41) 9992-7581

LOCAL DE REALIZAÇÃO/CÂMPUS (endereço): Rua Antônio Carlos Rodrigues, 453 – Porto Seguro – CEP: 83215-750 – Paranaguá – Paraná.

TEL: (41) 3721-8300

HOME-PAGE:

paranagua.ifpr.edu.br

E-mail:

leandro.pereira@ifpr.edu.br

RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO:

APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO ()

AJUSTE CURRICULAR DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (X)

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PPC OU AJUSTE CURRICULAR:

Coordenador:

Leandro Angelo Pereira

Vice-coordenador:

Everaldo dos Santos

Membros da Comissão:

Adriana Gama; Ariel Scheffer da Silva; Allan Paul Krelling; Emerson Tonetti; Ezequiel Antonio de Moura; Gislaine Faria; Ionete Hasse; Izabel Carolina Raittz Cavallet; Joana Zablonksy; Roberto Martins de Souza

2 - CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Modalidade: Integrado

Forma de Oferta: Presencial

Tempo de duração do curso: Quatro (4) anos

Turno de oferta: Diurno (manhã e tarde).

Horário de oferta do curso: As turmas de 1º e 3º anos terão suas aulas ministradas no período da tarde, das 13:15h às 18:30, e as turmas de 2º e 4º anos no período da manhã, das 7:30h às 12:45. Assim, os estudantes que estejam cursando seu período ideal, terão aulas apenas em um turno. Este ponto associado com as matrículas por componente curricular permitirá que os alunos realizem suas dependências, componentes curriculares eletivas, participação em programas de pesquisa e extensão, acesso aos horários de atendimento dos professores e estágios não obrigatórios durante o curso. Tomando-se o cuidado de manter um intervalo coerente para almoço, higiene e preparação entre os turnos de manhã e tarde. Ofertas fixas, ou seja, todos os anos em um turno fixo também poderão ocorrer. Destaca-se que alunos que se enquadrem e sejam classificados nos programas de auxílio financeiro receberão ajuda para se manterem 2 períodos na Instituição. O mesmo cuidado será tomado ao elaborar o horário dos alunos que necessitarem realizar dependências no contra turno.

Carga horária Total: 3200 (três mil e duzentas) horas relógio

Número máximo de vagas do curso: 40 (quarenta)

Número mínimo de vagas do curso: 20 (vinte)

Ano de criação do curso: 2012

Ano de oferta do curso: 2014

Requisitos de acesso ao Curso: a escolaridade mínima exigida é o ensino fundamental completo, além da aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o Câmpus.

Tipo de Matrícula: Seguindo planejamento do Câmpus e as orientações do Projeto Político Pedagógico (PPP) do Câmpus Paranaguá, esta matrícula será por componente curricular.

Regime Escolar: Por componente curricular, seguindo as orientações do PPP do Câmpus.

3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

3.1 - Justificativa da oferta do Curso:

Um dos maiores desafios das sociedades atuais é conciliar a manutenção dos processos ambientais e ecológicos com o uso dos recursos naturais pelas populações humanas. Diante disto, o Curso Técnico em Meio ambiente visa desenvolver e aplicar novas tecnologias e métodos para o uso racional dos recursos naturais, integrando ferramentas de conservação da natureza, geração de renda, desenvolvimento econômico local e conscientização ambiental respeitando as características culturais regionais do litoral paranaense.

Um exemplo deste desafio pode ser observado no Paraná, Estado agrícola por excelência, e teve seu desenvolvimento baseado no setor agrícola que foi realizado em detrimento das áreas florestais: em 1980, apenas 7% da superfície total do Paraná possuía ainda uma cobertura florestal natural, dos quais 30% estavam concentrados na região litorânea, onde a Mata Atlântica cobria ainda uma grande parte da cadeia de montanhas da Serra do Mar.

Numa tentativa de ordenar este modelo de crescimento altamente predatório, o governo do Paraná tem implementado uma política ambiental nas diversas secretarias, entendendo que essa questão se trata de transversalidade. As diretrizes da política ambiental são o desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento econômico e equilíbrio ambiental voltado à promoção social; a transversalidade, a política ambiental nas ações de todo o governo; a participação social, envolvimento e compromisso da sociedade para com as políticas e ações locais visando à sustentabilidade do ambiente global; o fortalecimento dos órgãos ambientais governamentais e; a educação ambiental, ações junto à escola, comunidade e setor produtivo para criar uma nova consciência e atitude para com os problemas locais.

Um exemplo disso é lei estadual publicada em janeiro de 2010, 16.346/09, que obriga as empresas potencialmente poluidoras do estado do Paraná, a contratarem responsável técnico em meio ambiente. Segundo esta mesma lei, é permitida a contratação de responsáveis formados em cursos técnicos em meio ambiente. Além desta lei, já na esfera Federal, atualmente tramita na Câmara dos Deputados e está prestes a ser aprovado o Projeto de Lei 2775/11, que segue os mesmos princípios da legislação paranaense e também torna obrigatória a contratação de um responsável técnico em meio ambiente ou consultoria equivalente pelas empresas que desenvolvem atividades potencialmente poluidoras e que utilizam recursos ambientais.

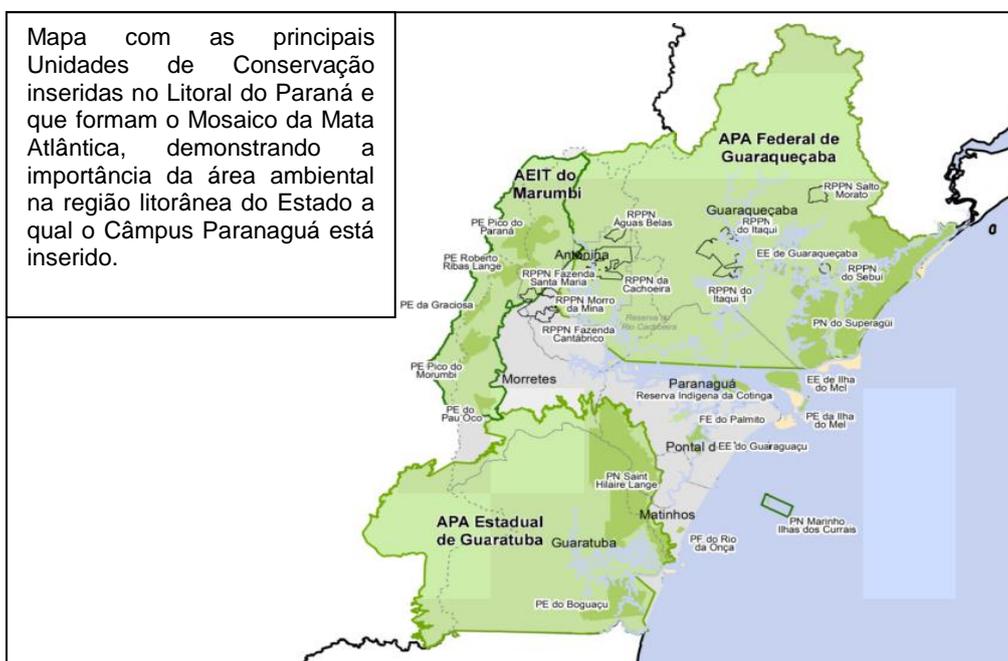
Outro exemplo desta tentativa de conciliar crescimento econômico e preservação ambiental é o ramo de madeiras e suas manufaturas, que receberam na última década grandes investimentos, especialmente nos segmentos de chapas de fibras (MDF), papel e celulose. Mas para isso foi preciso investir e desenvolver novos produtos e mercados, especialmente para as madeiras "ecologicamente corretas", oriundas de reflorestamentos. Um reflexo disso é que atualmente no Paraná, há inúmeros projetos de florestas plantadas bem sucedidos e com certificação ambiental, tais como os milhões de árvores plantadas por grandes empresas que possui o certificado internacional "Forest Stewardship Council" (FSC) ou a certificação nacional CERFLOR.

Em uma menor escala e especificamente sobre o litoral do Paraná, onde o Câmpus Paranaguá está inserido, o conceito dos Arranjos Produtivos Locais, sob uma ótica mais abrangente do que é arranjo, se apresentam como uma estratégia de desenvolvimento sócio econômico interessante.

Isso por que nos últimos anos ressaltam a importância do Arranjo Produtivo Local como uma alternativa para as organizações de pequeno porte para facilitar obterem ganhos de competitividade através do acesso a novas tecnologias e formação profissional. Tais Arranjos também contribuem para o desenvolvimento local por meio da geração de emprego e renda, além do estímulo ao empreendedorismo e à sustentabilidade econômica destas organizações. Porém, estes arranjos devem ser vistos não apenas como aglomerações de empresas organizadas, mas grupos de interesse em processo de organização e desenvolvimento, como é o caso dos setores industrial-portuário e setor pesqueiro do Paraná. É importante destacar que as pequenas empresas, especialmente aquelas dedicadas ao setor industrial, estão particularmente presentes em setores caracterizados pela alta intensidade no uso de recursos e pela emissão de poluentes. Além disso, segundo dados do BNDES e SEBRAE, há um despreparo das Micro e Pequenas Empresas para tratar adequadamente as questões ambientais. Ações relativas à correta disposição de resíduos sólidos, controle de emissões e treinamentos relativos às práticas de gestão ambiental são muito menos representativas nestas empresas do que nas grandes: enquanto 62% das grandes empresas tomam medidas visando à disposição adequada de resíduos sólidos, somente 30% das pequenas fazem o mesmo.

Associado a estes impactos temos o litoral do Paraná podendo ser definido como uma grande área de conservação e de uso sustentável. Isso por que nesta região é encontrada a maior área contínua de Mata Atlântica em bom estado de preservação do Brasil. O bioma Mata Atlântica encontrado no litoral paranaense foi caracterizado como um dos ecossistemas mais críticos do mundo, sendo que a região descrita abriga uma ampla variedade de espécies, algumas endêmicas, raras e/ou ameaçadas de extinção, e fornece serviços ambientais essenciais para a manutenção da segurança alimentar de milhares de pessoas, da segurança ambiental contra catástrofes climáticas, da manutenção do ciclo da água, de fármacos, de madeira, para o turismo, entre muitos outros.

Para preservar o capital natural e os serviços ambientais, o litoral do Paraná está inserido no Mosaico de Unidades de Conservação. Este Mosaico envolve atualmente destes Parques Nacionais, Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental, dentre outros, em diferentes esferas (Federal, Estadual e Municipal) e que precisam de pessoas com uma formação integral para entender, morar ou até mesmo trabalhar dentro ou próximo à estas Unidades de Conservação, conforme o Mapa abaixo, com as principais Unidades de Conservação do Litoral do Paraná.



Em resumo, atualmente existe no litoral do Paraná o paradoxo do contraste entre riqueza natural (e potencial turístico) e pobreza social. Para auxiliar na resolução desta dicotomia (desenvolvimento econômico e preservação ambiental), o Técnico em Meio Ambiente poderá trazer novas propostas e desenvolver novas tecnologias para trabalhar a preservação ambiental, o desenvolvimento econômico e a valorização social.

Para que isso ocorra, a educação, a ciência e a tecnologia são fatores-chaves que formam a base para este desenvolvimento. Mas para isso é preciso que haja a concepção de profissionais competentes e qualificados que se dá através de uma formação profissional adequada. Nesse sentido, a proposta do Curso Técnico em Meio Ambiente é alinhada com o que o governo federal estabelece como política pública de qualificação. Esta deve ser um fator de inclusão social e de desenvolvimento econômico, com geração de trabalho e distribuição de renda. Além disso, esta se norteia por uma concepção de qualificação entendida como uma construção social, fazendo um contraponto à política que se fundamenta na aquisição de conhecimentos como processos estritamente individuais e como derivação das exigências dos postos de trabalho.

Esta formação integral do indivíduo para o mundo do trabalho orientado pelo Ministério da Educação, também está associada com as estratégias do Curso Técnico em Meio Ambiente para evitar a evasão no ensino médio regular. Um exemplo disso pode ser dado através dos componentes curriculares. Estes se integram e se articulam garantindo que os saberes científicos e tecnológicos sejam a base da formação técnica e introduziram disciplinas que ampliam as perspectivas do “fazer técnico” para que ele se compreenda como sujeito histórico que produz sua existência pela interação consciente com a realidade construindo valores, conhecimentos e cultura.

Em outras palavras, os estudos feitos localmente sobre as áreas rurais e urbanas ocupadas, a sustentabilidade, a exploração, os impactos ambientais, o consumo, os conflitos ambientais, propiciam materiais ou pontos fundamentais para construção das disciplinas, trazendo-os para sala de aula. Desta forma, ao respeitarmos e utilizarmos os conhecimentos das comunidades, enriquecemos as discussões entre professores e alunos e potencializamos a aplicação prática dos conhecimentos desenvolvidos, reforçando os laços entre educandos e a instituição de ensino, e reduzindo o abandono escolar.

Ainda sobre pontos relacionados aos educandos, porém, em uma menor escala e especificamente sobre o Câmpus Paranaguá, foi feito um diagnóstico que mostrou que grande parte dos alunos do curso de Aquicultura opta por este, pois é o curso mais próximo da área ambiental disponível no Câmpus Paranaguá, e a preferência seria para um curso específico de meio ambiente. Para exemplificar este resultado, abaixo seguem algumas respostas dos alunos para a pergunta “Por que escolheu o Curso de Aquicultura?”:

“Pois pretendo fazer biologia e o que está mais relacionado com meio ambiente e animais”

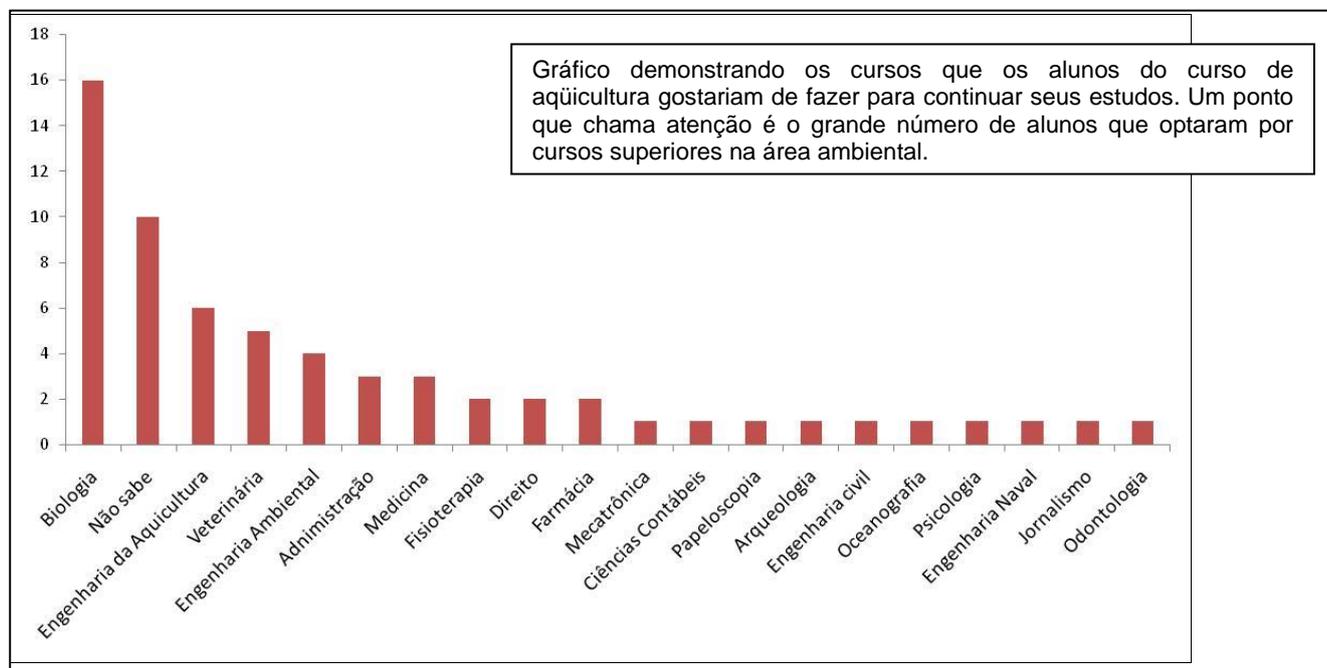
“Porque é relacionado ao meio ambiente”

“Ligação com meio ambiente”

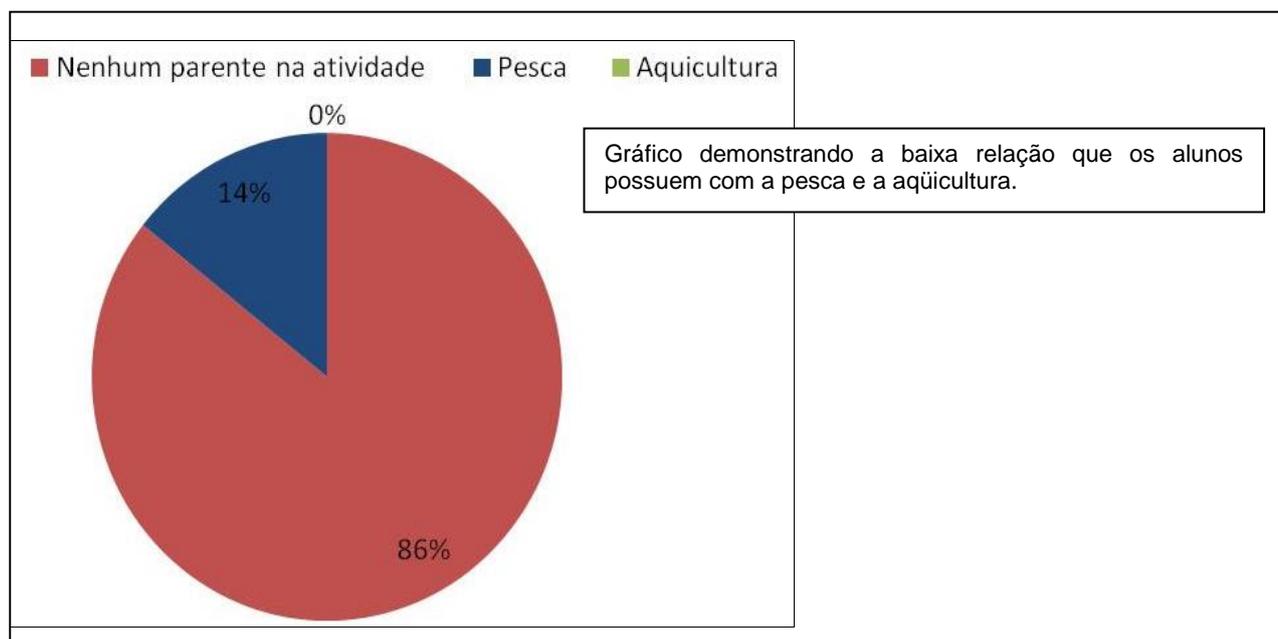
“Porque trabalha na área biológica”

“Porque trabalha com animais”

Além deste ponto, neste mesmo levantamento feito com os alunos foi observado que a maioria gostaria de continuar seus estudos na área ambiental, por isso escolheriam, no vestibular, cursos superiores como biologia ou engenharia ambiental, conforme demonstrado no gráfico abaixo.



Outro resultado deste trabalho com os alunos, que reforça a abertura do curso Técnico em Meio Ambiente, é a ampliação das possíveis áreas de trabalho para os futuros técnicos formados, uma vez que o Curso de Aquicultura possibilita a inclusão basicamente em sistemas de produção. Por outro lado, os alunos que estudam na área ambiental poderão trabalhar com aqüicultura sem problemas, uma vez que esta será uma das linhas de pesquisa e extensão de alguns professores do Câmpus. E por fim, outro ponto que chama atenção no perfil dos alunos de Aquicultura é que poucos têm alguma relação com a Pesca e nenhum aluno do Câmpus Paranaguá possui algum parente próximo que trabalha com Aquicultura, como demonstrado no gráfico abaixo.



Além da preferência do público jovem local para um curso de meio ambiente, existe a demanda das atividades empresariais para atender à Lei Estadual 16.346/09 2775/2011 e se adequar à Lei 16.346/09, em tramitação no Congresso Nacional. Não podemos esquecer que as atividades governamentais, para fornecer serviços públicos de qualidade demandam profissionais de todos os níveis com formação em meio ambiente, já que a formação do quadro atual é inadequada. Um exemplo da demanda regional para o setor governamental é a existência/necessidade de 400 profissionais de nível médio para atuação nas Unidades de Conservação Federais e Estaduais no litoral do Estado (fonte IBAMA/PR, comunicação Pessoal, 2012).

Em se tratando de formação humana dos alunos, não podemos esquecer que não formamos apenas mão de obra, mas cidadãos preparados para o mundo do trabalho. Necessitamos oferecer um curso pedagogicamente adequado, que traga temas modernos e locais, com inserção da tecnologia e da educação científica, crítica, desde o início do curso. Diante do contexto exposto, o presente Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente visa o aperfeiçoamento na concepção de uma formação técnica que articule o mundo do trabalho, a formação científica, a ética, a cultura, e a tecnologia como princípios que sintetizem todo o processo formativo. Além disso, este Plano traz o princípio que o Curso Técnico em Meio Ambiente visa o desenvolvimento de competências socioambientais que articulam e mobilizam conhecimentos, habilidades, valores, comportamentos e atitudes sobre a resolução de situações problema encontradas na sociedade em que ele vive, neste caso, na região costeira do Paraná. Por fim, o que se espera é que esta soma da formação técnica e o desenvolvimento de habilidades socioambientais deve gerar não só a oportunidade de um trabalho (empregabilidade), mas que possam articular e mobilizar ferramentas, indivíduos e a coletividade quanto às questões ambientais, e assim, compreender e resolver os problemas que afetam a qualidade de vida de uma coletividade.

3.2 - Objetivos do Curso:

Formar profissionais de maneira integral e técnica para uma inserção competente e construtiva junto aos setores produtivos, atuando no desenvolvimento de atividades relacionadas ao Meio Ambiente. Para isso, o Técnico em Meio Ambiente terá sua formação básica do ensino médio integrada à formação técnica. Nesta fusão de conhecimentos será possível proporcionar ao aluno uma formação específica para atuar no mercado de trabalho e uma formação integral de forma criativa e ética para atuar na melhoria da sociedade na qual ele vive.

Objetivos específicos do Curso Técnico em Meio Ambiente:

- ✓ Estimular a construção de competências que contemplem habilidades, conhecimentos e comportamentos que atendam às demandas de mercado, do setor produtivo e meio ambiente para operar na análise de impactos ambientais;
- ✓ Oferecer aos alunos oportunidades para construção de competências na formação integral do indivíduo, na perspectiva do mundo da produção e do trabalho, bem como na melhoria da sociedade na qual ele vivencia;
- ✓ Capacitar o aluno a exercer atividades profissionais de nível médio técnico na área ambiental, com habilitação em planejamento de empreendimentos sustentáveis;

- ✓ Possibilitar a avaliação, reconhecimento e certificação de conhecimentos adquiridos na educação profissional, inclusive no trabalho, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos.

3.3 - Perfil profissional de Conclusão:

Seguindo a proposta feita no Catálogo Nacional de Cursos do Ministério da Educação e adaptarmos esta as características da região de Paranaguá, podemos caracterizar o Técnico em Meio Ambiente como um profissional que coleta, armazena e interpreta informações, dados e documentações relacionados à área ambiental. Além disso, este colabora na elaboração de laudos, relatórios e estudos ambientais e auxilia na execução e no acompanhamento de sistemas de gestão ambiental. Também auxilia na organização de programas de educação ambiental, de conservação e preservação de recursos naturais, de redução, de reuso e de reciclagem. Este técnico também identifica as intervenções ambientais, analisa suas consequências e operacionaliza a execução de ações para preservação, conservação, minimização e remediação dos seus efeitos.

Espera-se, portanto, desse profissional a capacidade de:

- ✓ Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- ✓ Compreender a sociedade, especialmente comunidades litorâneas, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- ✓ Utilizar métodos de análises para identificação dos processos de degradação natural e dos parâmetros de qualidade ambiental do solo, da água doce ou marinha e do ar;
- ✓ Analisar os aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões de exploração dos recursos naturais, sejam estes continentais terrestres e aquáticos e recursos marinhos;
- ✓ Aplicar as tecnologias de tratamento e controle ambiental para o solo, água e ar;
- ✓ Desenvolver e aplicar as tecnologias de produção de organismos aquáticos de forma segura para meio ambiente e para sociedade;
- ✓ Manusear com técnica os instrumentos e equipamentos específicos de laboratórios e de campo da área de meio ambiente;
- ✓ Desenvolver campanhas educativas para a conservação e preservação do meio ambiente e da qualidade de vida;
- ✓ Demonstrar capacidade de trabalhar em equipe multidisciplinar de estudos ambientais, agindo com responsabilidade e criatividade;
- ✓ Auxiliar na implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações.

3.4 - Avaliação da aprendizagem:

A avaliação do aproveitamento dos alunos faz parte do processo educativo da escola, portanto: integral (humanística), processual (o processo desenvolvido), contínua (dia a dia), diagnóstica (recuperação durante o processo), individual (autoavaliação no final da atividade avaliativa), realizada pelas equipes de educadores ao longo do período letivo de acordo com os objetivos previstos, relacionados aos diversos conteúdos e por meio de diferentes instrumentos.

A atividade de avaliação, realizada pelo professor, permitirá a identificação daqueles alunos que não atingiram com proficiência os objetivos do curso e que deverão ser submetidos a um processo de reorientação da aprendizagem, onde serão oferecidos estudos de recuperação. As avaliações e estudos de recuperação serão planejados e efetuados pelos professores de acordo com os princípios da avaliação previstos na proposta pedagógica da instituição, incluindo liberdade e autonomia relacionados a aspectos didático-metodológicos para definir qual a metodologia e instrumentos avaliativos são mais adequados à realidade.

Os meios para a operacionalização da avaliação e os critérios de avaliação, estão descritos nos Art. Nº 6 e 7 da Portaria nº 120/2009 do IFPR. Em linhas gerais os instrumentos de avaliação, entre outros, serão seminários; trabalho individual e grupal; teste escrito e/ou oral; demonstração de técnicas em laboratório; dramatização; apresentação do trabalho final de iniciação científica; artigo científico; Trabalho de conclusão de curso; portfólios; resenhas; auto avaliação; entre outros. É obrigatória a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo conforme Art. Nº 73 da Resolução 54/2011.

No processo de recuperação paralela, serão desenvolvidas atividades, definidas previamente pelo docente tendo em vista subsidiar, provocar e buscar promover o desenvolvimento do(a) estudante nos diferentes aspectos (cognitivos, afetivos, sociais e psicomotores).

Conforme as normas vigentes e orientações da Pró-Reitoria de Ensino e a Portaria IFPR 120/09, utilizaremos a avaliação com a atribuição de um conceito que expresse o desenvolvimento do aluno, com a seguinte categorização estabelecida para a construção da competência:

- Conceito A = quando a aprendizagem do aluno foi PLENA e atingiu os objetivos propostos no processo de ensino e aprendizagem;
- Conceito B = a aprendizagem do aluno foi PARCIALMENTE PLENA e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem;
- Conceito C = a aprendizagem do aluno foi SUFICIENTE e atingiram níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento á continuidade no processo ensino aprendizagem;
- Conceito D = a aprendizagem do aluno foi INSUFICIENTE e não atingiu os objetivos propostos, comprometendo e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Para que um aluno seja considerado aprovado em um determinado componente curricular ele deverá obter no mínimo conceito C e ter a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo.

No modelo curricular, proposto neste projeto, não se utiliza o conceito de aluno retido na série. Uma vez que o aluno obtenha aprovação em um determinado componente curricular ele não terá que refazê-lo independentemente do contexto em que se encontre. Ou seja, o aluno se matriculará em todas as componentes curriculares que forem possíveis, sempre respeitando, do PPC, a ordem cronológica das componentes curriculares, as relações de pré-requisito e o número máximo de hora aulas semanal que ele pode frequentar. Frisa-se que o aluno que possui dependências deve obrigatoriamente matricular-se nestas componentes curriculares. Este modelo

permite que o aluno otimize seu tempo, uma vez que não terá de refazer componentes que já obteve aprovação mesmo tendo reprovado em 4 ou mais componentes curriculares. Em casos especiais, de acordo com o PPC do curso, permitirá que alunos antecipem componentes curriculares de anos posteriores ao que esta cursando. Também se acredita que contribuirá para diminuição da evasão, uma vez que muitos alunos ficam desestimulados quando necessitam repetir componentes que foram considerados aprovados. Outro aspecto importante é a otimização de horários de aula do aluno na semana e da conclusão do número de componentes curriculares ao longo do curso.

3.4.1 – Aproveitamento de Estudos Anteriores

Conforme Art. 63 da Resolução 54/2010 nos Cursos de Ensino Médio Integrado, não há possibilidade de aproveitamento de estudos.

3.4.2 – Certificação de Conhecimentos Anteriores

Conforme Art 69 da Resolução 54/2010 o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. Entende-se por certificação de conhecimentos anteriores a dispensa de frequência em componente curricular em que o estudante comprove domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação. Os procedimentos para avaliação e critérios de aplicação encontram-se descritos no Art 70 da Resolução 54/2010.

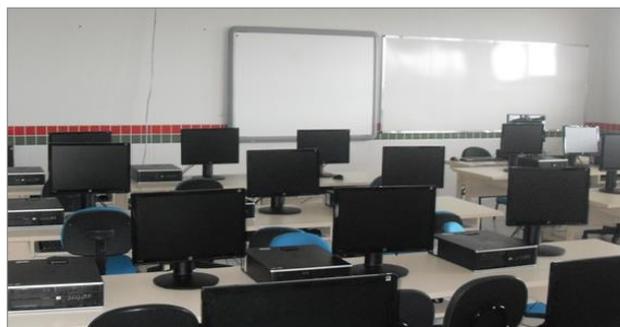
3.5 - Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca:

Além de aulas teóricas e expositivas, para um bom aprendizado o aluno também deve praticar os ensinamentos vistos em sala, para tanto se faz necessário algumas estruturas básicas de apoio. Para isso, segundo as orientações do Catálogo de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, os Cursos Técnicos em Meio Ambiente precisariam de um Laboratório de educação ambiental, um Laboratório de informática com programas específicos e uma Biblioteca com acervo específico e atualizado.

Dentre estas estruturas, o presente curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Paranaguá já dispõe das estruturas mínimas para iniciar o curso, bem como, o suporte mínimo para algumas linhas pesquisa e extensão na área ambiental. Mais especificamente, o Câmpus poderá disponibilizar para este curso o:

Laboratório de informática

O Câmpus Paranaguá conta hoje com cinco laboratórios de informática destinados não só ao curso médio integrado de informática, mas os computadores são compartilhados com toda comunidade acadêmica, envolvendo alunos e professores de diferentes cursos. Todos os computadores dos laboratórios de informática têm acesso à internet, além disso, o Câmpus Paranaguá também possui um sistema de internet sem fio o que possibilita o acesso a informação em diferentes pontos do campus. Todos os equipamentos dos laboratórios de informática poderão ser utilizados no Curso Técnico em Meio Ambiente nas suas diferentes áreas de atuação ou na realização de tarefas das disciplinas de maneira organizada e com qualidade. Além disso, esta estrutura poderá ser para fazer cálculos usando diferentes tipos de planilhas, gráficas e estatísticas.



Estrutura básica do laboratório de informática do Câmpus Paranaguá.

Laboratório de Aquicultura

Este laboratório atualmente é destinado à determinação dos parâmetros físico-químicos da água, além de ser utilizado para a manutenção de peixes e outros organismos aquáticos. Tratando-se especificamente de aquicultura e qualidade de água, foco deste laboratório, é possível fazer o monitoramento da qualidade da água, fundamento indispensável para o sucesso dos cultivos de animais ou plantas aquáticas além de pequenos experimentos de reprodução de peixes. Além disso, ainda é possível utilizar este espaço para trabalhar o processamento de pescado, como por exemplo, estudos sobre o aproveitamento do CMS (carne mecanicamente separada), elaboração de novos sub-produtos a base de pescado, ou até mesmo, avaliar o efeito de diferentes dietas alimentares sobre a composição do pescado cultivado.



Laboratório de Aquicultura que poderá ser utilizado para o Curso Técnico em Meio Ambiente.

Laboratório de Meio Ambiente

Este espaço está sendo atualmente construído no Câmpus de Paranaguá e deverá ficar pronto no começo de 2013. A ideia central deste laboratório é que este possa servir diretamente ao Curso Técnico em Meio Ambiente e à Pós-graduação em Gestão Ambiental (curso de especialização atualmente em andamento no Câmpus). Este laboratório deverá ser destinado ao estudo de parâmetros ambientais, desde análises de sedimentos aquáticos ou continentais, propriedades químicas e biológicas de ecossistemas aquáticos, trabalhos com animais, ou até mesmo experimentos ecológicos tendo a reserva legal do Câmpus ao lado deste laboratório para futuros trabalhos mais elaborados. Os alunos usuários deste laboratório deverão tomar conhecimento dos diversos métodos analíticos que podem ser usados para determinar as características ambientais, manipular amostras, propor novas formas de gestão de recursos naturais e utilizar programas computacionais específicos para o manejo de áreas naturais.

Construção do Laboratório de Meio Ambiente, ao fundo a Reserva Legal do Câmpus.



Laboratório de Química

O Laboratório de Química do Câmpus Paranaguá foi construído com a finalidade de se realizar aulas práticas e alguns experimentos voltados para esta área. Para isso atualmente o Laboratório dispõe de uma série de equipamentos, vidrarias e reagentes, além de alguns itens de segurança, como capela, chuveiro e lava-olhos.

Laboratório de Biologia

O laboratório de Biologia é um espaço pedagógico para uso dos professores e alunos, sendo possível a realização de vários experimentos ou aulas práticas. Além disso, este laboratório está sendo estruturado para realizar alguns experimentos na área de Solos e de Microbiologia, que além de desenvolverem uma nova linha de pesquisa no Câmpus também possuem a finalidade de auxiliar a compreensão de conteúdos trabalhados nas disciplinas.

Biblioteca

O Câmpus Paranaguá conta com um acervo técnico e específico para área de meio ambiente com 24 títulos diferentes e 56 exemplares (em anexo estão os títulos deste acervo). A atualização do acervo na área ambiental deverá ser feita anualmente por indicação do corpo docente e discente, priorizando as áreas não suficientemente atualizadas. Para isso, o IFPR mantém hoje recursos permanentes para fazer frente às despesas de atualização da Biblioteca conforme previsto na planilha de planejamento econômico financeiro.

3.6 - Pessoas envolvidas – docentes e técnicos:

Para a execução do presente curso, não será preciso contratar novos professores além dos já presentes no Câmpus Paranaguá. Neste sentido, seguindo as normas da Direção de Ensino do Câmpus, todos os professores do Núcleo Comum poderão ministrar as disciplinas do Currículo Básico Nacional para o Ensino Médio. Além disso, quando necessário, os professores do Câmpus Paranaguá também poderão ministrar alguma disciplina específica na área de conhecimento específico deste professor.

É importante citar que o Curso de Técnico em Meio Ambiente conta atualmente com um grande número de professores especialistas na área ambiental lotados no Câmpus Paranaguá e que deverão ministrar as disciplinas técnicas específicas em suas áreas de domínio. Segue abaixo a tabela de Professores para as disciplinas da área técnica específicas para o Curso em Meio Ambiente:

Docentes Componentes Curriculares do Núcleo Comum			
Nome:	Formação	Maior Titulação	Regime de Trabalho
Rosana de Fátima Silveira Jammal	Letras	Mestre em Educação	Dedicação Exclusiva
Mariane Schaffer Dias	Letras	Mestre em Linguística	Dedicação Exclusiva
Aline Tschoke	Educação Física	Mestre em Educação Física	Dedicação Exclusiva
Wellington César Gallice	Química	Mestre em Química	Dedicação Exclusiva
Alex Boiarski Cezar	Física	Doutor em Física	Dedicação Exclusiva
Jane Rosa	Física	Doutora em Física	Dedicação Exclusiva
Tiago Martinuzzi Buriol	Matemática	Doutor em Métodos Numéricos em Engenharia	Dedicação Exclusiva
Maria Lúcia Buher Machado	História	Doutora em Educação	Dedicação Exclusiva
Patrícia Martins	História	Mestre em Antropologia Social	Dedicação Exclusiva
Rogério Baptistella	Filosofia	Mestre em Filosofia	Dedicação Exclusiva
Antônio Marcio Haliski	Geografia	Mestre em Ciências Sociais	Dedicação Exclusiva
Marcos Vinicius Pansardi	Ciências Sociais	Doutor em Ciências Sociais	Dedicação Exclusiva
Docentes Componentes Curriculares Específicos			
Nome:	Formação	Maior Titulação	Regime de

			Trabalho
Adriana Gama	Bióloga	Mestre em Educação	Dedicação Exclusiva
Ariel Scheffer da Silva	Biólogo	Doutor em Zoologia: Oceanografia Biológica	Dedicação Exclusiva
Allan Paul Krelling	Oceanógrafo	Mestre em Gestão Costeira	Dedicação Exclusiva
Emerson Tonetti	Biólogo	Doutor em Geografia	Dedicação Exclusiva
Everaldo dos Santos	Biólogo	Mestre em Ciência do Solo	Dedicação Exclusiva
Ezequiel Moura	Biólogo	Especialização em Ensino de Ciências Humanas	40 horas
Gislaine Faria	Geógrafa	Doutora em Geografia	Dedicação Exclusiva
Ionete Hasse	Bióloga	Doutora em Agronomia	Dedicação Exclusiva
Izabel Carolina Raittz Cavallet	Médica Veterinária	Mestre em Medicina Veterinária	Dedicação Exclusiva
Joana Zablonsky	Tecnólogo Química Ambiental	Mestre em Engenharia Civil	Dedicação Exclusiva
Leandro Angelo Pereira	Biólogo	Doutor em Ecologia e Conservação	Dedicação Exclusiva
Gil Eduardo de Andrade	Engenharia de Computação	Especialista em Redes e Seg. de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Roberto Souza	Engenheiro Florestal	Doutor em Sociologia	Dedicação Exclusiva

Além do corpo docente presente no Câmpus, o Curso Técnico em Meio Ambiente também conta atualmente com seguinte equipe de técnicos pedagógicos:

Nome:	Formação	Maior Titulação	Regime de Trabalho
Flavia Fabiane Serafim de Souza	Normal Superior e Gestão Pública	Especialização em Educação Inclusiva	40 horas
Juliana Tracz Pereira	Farmácia e Bioquímica	Mestrado Microbiologia	40 horas
Julianne Neves	Pedagoga	Especialização em Educação Inclusiva	40 horas
Paulo Cezar Pesinato	Letras	MBA em Gestão	40 horas
Ricardo Suzuki	Administração	Especialista em Gestão Pública	40 horas
Sarah Nobrega Deola Pianezzer	Letras	Especialização em Psicopedagogia	40 horas

3.7 - Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos:

Para os alunos serem diplomados como aprovados no Curso Técnico em Meio Ambiente e para receberem o histórico escolar de conclusão do ensino médio, estes deverão:

- ✓ Concluir todos os componentes curriculares obrigatórias do curso, atendendo a carga horária mínima exigida pelo MEC;
- ✓ Possuir conceito final de todas as componentes curriculares do ensino médio ou técnicas igual ou superior a “C”;
- ✓ Ter frequência igual ou superior a 75% da carga horária total do período letivo (conforme Resolução IFPR nº 54/11, artigo, 73)

3.8 - Organização Curricular:

O Curso Técnico em Meio Ambiente tem como um dos seus diferenciais a integração da formação geral e técnica em seu currículo. Este ponto, além de atender a Resolução CNE/CEB nº 04/99 e o Decreto 5154/2004, e o Parecer CNE/CEB nº 39/2004 e a Resolução 01/2005, se justifica pela abrangência do tema central (Meio Ambiente).

Isso por que a área ambiental contém componentes naturais, que normalmente são estudados pela física e pela química; possui também seres vivos, como plantas, animais, estudados pela biologia; nós mesmos, seres humanos ou sociedade, foco de estudo da sociologia, por exemplo; como nosso planeta tem uma história, a história precisa ser invocada; como seus territórios estão divididos em unidades geopolíticas, precisamos da geografia; e assim por diante.

Por estes motivos, seria impossível estudar o meio ambiente e tomar as medidas corretivas dentro de uma abordagem puramente disciplinar: precisamos focar a questão de maneira interdisciplinar. Algumas questões serão equacionadas no âmbito das ciências naturais e biológicas, outras no nível das ciências comportamentais, ainda outras em decorrência da adoção de valores mais adequados.

Com uma estratégia para implementar estas ideias estão previstas em algumas disciplinas atividades em Campo envolvendo os professores do Núcleo Comum e do Eixo Tecnológico. Estas saídas de campo podem ser realizadas dentro do próprio Câmpus Paranaguá, ou áreas próximas, valorizando e conhecendo melhor o potencial local e o entorno imediato do Câmpus.

Outra forma de fomentar a interdisciplinaridade no curso será a realização de reuniões periódicas entre os professores de todas as disciplinas do curso. Esta terá como objetivo a criação de pontos comuns entre os temas abordados e atividades em conjunto.

Além destes quesitos, também foram trabalhados na organização curricular do Curso em Meio Ambiente as exigências legais para o ensino médio integrado. Dentre estas podemos citar a Resolução 02/12 do Ministério da Educação, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Desta forma, os temas “Educação alimentar e nutricional” e “Processo de envelhecimento” serão ministrados nos componentes Curriculares de Educação Física e Biologia. Além destes, o tema “Educação para o Trânsito”, “Educação em Direitos Humanos” e “História e Cultura Afro-Brasileira e dos Povos Indígenas Brasileiros” serão trabalhados e inseridos em nos componentes curriculares de Filosofia, Sociologia, História e Português ao longo de todo o curso. Já o tema Educação Ambiental, devido a sua ligação direta com o tema central do curso, Meio Ambiente, será trabalhado no componente curricular específico, chamado “Educação Ambiental para a Sustentabilidade”.

Ainda atendendo a mesma Resolução, as disciplinas de sociologia que precisam ser ministrada em todos os anos de curso, mas que precisam ser realizadas duas vezes por semana foi concentrada em um semestre, sendo seguida no próximo semestre pela disciplina de filosofia, seguindo o mesmo princípio. Quanto a disciplina Língua Estrangeira Moderna, esta será ofertada

em Inglês e Espanhol. Neste caso, o aluno deverá escolher apenas uma destas línguas no momento de sua matrícula sendo esta obrigatória para conclusão do curso.

Visando flexibilizar o trabalho docente, é permitido segundo a resolução 06/2012 DCN EPT, utilizar até 20% do tempo destinado ao componente curricular na forma não presencial. Atualmente o IFPR conta com uma Comissão de Organização Curricular que deve propor regulamentação para utilização de ensino não presencial. Até que seja regulamentado este modelo de ensino os casos serão apresentados nos planos de ensino e avaliados pela Coordenação de Curso (ou colegiado de curso) e Direção de Ensino do Câmpus.

Ao levarmos em consideração as características ambientais (como época de florada, ciclos da natureza, período reprodutivo, etc.) e as diferentes metodologias de ensino dos professores, as disciplinas poderão ministradas de forma condensada. Ou seja, estas poderão ser realizadas em mais de duas aulas por semana. Porém, esta organização não poderá atrapalhar as outras disciplinas do curso, sendo de comum acordo entre os professores. Além disso, esta disciplina concentrada deverá ser finalizada no mesmo semestre em que começou e dentro do calendário acadêmico do Câmpus.

A partir do momento em que uma componente curricular for ofertada, alunos do 2º ano em diante poderão se desejarem, realizar sua matrícula na componente curricular, respeitando condições de pré-requisitos, caso existam, e limites de carga horária. Isso privilegia alunos com bom desempenho, que desejam adiantar componentes curriculares ou complementar sua formação. Todas as áreas e/ou eixos deverão ofertar suas respectivas componentes curriculares eletivas, no entanto, uma componente curricular eletiva somente será realizada se conter um número mínimo de 15 alunos, de qualquer curso de nível médio integrado do Câmpus, limitado ao um máximo de 30 alunos. O critério de seleção dos alunos é a ordem de matrícula. Quando componentes curriculares não forem realizadas devido ao não cumprimento do número mínimo de alunos, os mesmos serão remanejados para componentes curriculares eletivas disponíveis. Este remanejamento poderá ser facultado ao aluno. Casos especiais serão tratados pela Direção de Ensino.

As atividades complementares permitem que o aluno amplie seus horizontes, participando de projetos de pesquisa, extensão, estágios, componentes curriculares isoladas, entre outras atividades extraclasse. A definição destas atividades encontra-se anexada a este documento. O aluno que desejar ampliar sua formação poderá cursar componentes curriculares isoladas nos diferentes cursos da instituição, conforme disponibilidade de vagas, e validar a carga horária destas componentes curriculares em suas atividades complementares. O aluno deve cumprir um número mínimo de 100 horas, sendo que cada tipo de atividade possui um número máximo de horas que podem ser contabilizadas. Esta restrição de carga horária máxima por atividade garante que o aluno pratique diferentes atividades, melhorando assim sua formação.

Como o IFPR, atualmente, possui várias vídeo-aulas e ferramentas relacionadas á Educação a Distância (EAD), estas poderão ser utilizadas ao logo do curso em casos especiais ou como forma propositiva do docente. É preciso deixar claro que estas ferramentas de EAD não substituem a forma de oferta do curso (presencial). Porém, poderão ser utilizadas como uma complementação ou aprofundamentos de estudos.

Utilizou-se, para referenciar este Projeto Pedagógico, os novos referenciais curriculares da Educação Profissional, Eixo de Informação e Comunicação, a Lei 9394/96 (LDB), o Parecer CNE/CP 003/2004, Resolução n.01/2004, as Leis 10.639/2003 e 11.645/2008 e as publicações da pagina da Secretaria de Políticas da Promoção da Igualdade Racial.

3.8.1 Tabela com a Matriz Curricular do Núcleo Comum - Total de 2367 horas

a) Componentes curriculares do Núcleo Comum Básico – 1967 horas

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias		
Língua Portuguesa	200	240
Língua Estrangeira	133	160
Artes	100	120
Educação Física	100	120
Ciências da Natureza		
Biologia	167	200
Química	200	240
Física	200	240
Matemática e suas Tecnologias		
Matemática	234	280
Ciências Humanas e suas Tecnologias		
Geografia	167	200
História	200	240
Filosofia	133	160
Sociologia	133	160
<i>Subtotal Núcleo Comum</i>		
	<i>1967</i>	<i>2360</i>

b) Componentes curriculares Eletivas

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias		
Tópicos Especiais em Língua Portuguesa	67	80
Tópicos Especiais em Língua Estrangeira	67	80
Tópicos Especiais em Artes	67	80
Tópicos Especiais em Educação Física	67	80
Ciências da Natureza		
Tópicos Especiais em Biologia I	67	80
Tópicos Especiais em Biologia II	67	80
Tópicos Especiais em Biologia III	67	80
Tópicos Especiais em Biologia IV	67	80
Tópicos Especiais em Biologia VI	67	80
Tópicos Especiais em Química	67	80
Tópicos Especiais em Física	67	80
Matemática e suas Tecnologias		
Tópicos Especiais em Matemática	67	80
Ciências Humanas e suas Tecnologias		
Tópicos Especiais em Geografia	67	80
Tópicos Especiais em História	67	80
Tópicos Especiais em Filosofia	67	80

Tópicos Especiais em Sociologia	67	80
<i>Subtotal Eletivas¹</i>	<i>200</i>	<i>240</i>

¹) As componentes curriculares eletivas serão escolhidas pelo aluno de forma a completar no mínimo 400 horas.

3.8.2 Tabela com a Matriz Curricular do Eixo Técnico - Total de 833 horas relógio:

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)
Ecologia	33	40
Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	33	40
Conservação de Manejo I	33	40
Educação Ambiental para a Sustentabilidade	33	40
Informática Instrumental	33	40
Metodologia Científica e Desenvolvimento de Projetos	33	40
Desenvolvimento Socioambiental	66	80
Seminários	33	40
Conservação e Manejo II	33	40
Resíduos Sólidos	33	40
Meio Ambiente Urbano e Rural	66	80
Sistemas de Gestão Ambiental	33	40
Conservação e Manejo III	33	40
Solos	33	40
Saneamento Ambiental	33	40
Políticas e Legislação Ambiental	33	40
Conservação e Manejo IV	66	80
Gestão Costeira	33	40
Cartografia e Geoprocessamento	33	40
Análise ambiental	66	80
Projeto integrador	33	40
<i>Subtotal Técnicas</i>	<i>833</i>	<i>1000</i>

3.8.3 Tabela com o total de horas da Matriz Curricular do Núcleo Comum e Eixo Técnico - Total de 3234 horas relógio

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)
<i>Núcleo Comum</i>	<i>2367</i>	<i>2840</i>
<i>Componentes Técnicas</i>	<i>833</i>	<i>1000</i>
TOTAL DE COMPONENTES CURRICULARES	3200	3840

3.9 MATRIZ COM O COMPONENTES CURRICULARES POR ANO DO CURSO

Componentes Curriculares	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Carga horária total (hora aula)
Língua Portuguesa	X	X	X		240
Língua Estrangeira	X	X			160
Educação Física	X		X	X	120
Artes	X		X	X	120
Biologia		X	X	X	200
Química	X	X		X	240
Física	X	X	X		240
Matemática	X	X	X		280
Geografia		X	X	X	200
História	X		X	X	240
Filosofia	X	X	X	X	160
Sociologia	X	X	X	X	160
Tópicos Especiais	X	X	X	X	480
<i>Subtotal Núcleo Comum</i>					2840
Ecologia	X				40
Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	X				40
Conservação de Manejo I	X				40
Educação Ambiental para a Sustentabilidade	X				40
Informática Instrumental	X				40
Metodologia Científica e Desenvolvimento de Projetos		X			40
Desenvolvimento Socioambiental		X			80
Seminários		X			40
Conservação e Manejo II		X			40
Resíduos Sólidos		X			40
Meio Ambiente Urbano e Rural			X		80
Sistemas de Gestão Ambiental			X		40
Conservação e Manejo III			X		40
Solos			X		40
Saneamento Ambiental			X		40
Políticas e Legislação Ambiental				X	40
Conservação e Manejo IV				X	80
Gestão Costeira				X	40
Cartografia e Geoprocessamento				X	40
Análise ambiental				X	80
Projeto integrador				X	40
<i>Subtotal Técnicas</i>					
TOTAL					3840

3.9.1 Componentes Curriculares e cargas horárias – Primeiro Ano

Componentes Curriculares	Ano 1	Nº aulas semana
Língua Portuguesa	80	2
Língua estrangeira	80	2
Artes	40	1
Educação Física	40	1
Química	80	2
Física	80	2
Matemática	120	3
História	80	2
Sociologia	40	1
Filosofia	40	1
Tópicos Especiais	40	2
<i>Subtotal Núcleo Comum</i>	<i>760</i>	<i>19</i>
Ecologia	40	1
Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	40	1
Conservação de Manejo I	40	1
Educação Ambiental para a Sustentabilidade	40	1
Informática Instrumental	40	1
<i>Subtotal Técnicas</i>	<i>200</i>	<i>5</i>
Total Anual	960	24

3.9.2 Componentes Curriculares e cargas horárias – Segundo Ano

Componentes Curriculares	Ano 2	Nº aulas semana
Língua Portuguesa	80	2
Língua estrangeira	80	2
Biologia	80	2
Química	80	2
Física	80	2
Matemática	80	2
Geografia	80	2
Filosofia	40	1
Sociologia	40	1
Tópicos Especiais	80	2
<i>Subtotal Núcleo Comum</i>	<i>720</i>	<i>18</i>
Metodologia Científica e Desenvolvimento de Projetos	40	1
Desenvolvimento Socioambiental	80	2
Seminários	40	1
Conservação e Manejo II	40	1
Resíduos Sólidos	40	1
<i>Subtotal Técnicas</i>	<i>240</i>	<i>6</i>
Total anual	960	24

3.9.3 Componentes Curriculares e cargas horárias – Terceiro Ano

Componentes Curriculares	Ano 3	Nº aulas semana
Língua Portuguesa	80	2
Artes	40	1
Educação Física	40	1
Biologia	80	2
Física	80	2
Matemática	80	2
Geografia	80	2
História	80	2
Filosofia	40	1
Sociologia	40	1
Tópicos Especiais	80	2
<i>Subtotal núcleo comum</i>	<i>720</i>	<i>18</i>
Meio Ambiente Urbano e Rural	80	2
Sistemas de Gestão Ambiental	40	1
Conservação e Manejo III	40	1
Solos	40	1
Saneamento Ambiental	40	1
<i>Subtotal Técnicas</i>	<i>240</i>	<i>6</i>
Total anual	960	24

3.9.4 Componentes Curriculares e cargas horárias – Quarto Ano

Componentes Curriculares	Ano 4	Nº aulas semana
Artes	40	1
Educação Física	40	1
Biologia	40	1
Química	80	2
Geografia	40	1
História	80	2
Filosofia	40	1
Sociologia	40	1
Tópicos Especiais	240	6
<i>Subtotal núcleo comum</i>	<i>640</i>	<i>16</i>
Políticas e Legislação Ambiental	40	1
Conservação e Manejo IV	80	2
Gestão Costeira	40	1
Cartografia e Geoprocessamento	40	1
Análise ambiental	80	2
Projeto integrador	40	1
<i>Subtotal Técnicas</i>	<i>320</i>	<i>8</i>
Total anual	960	24

3.10 Estágios Supervisionado Não Obrigatório

O Curso Técnico em Meio Ambiente não requer em caráter obrigatório, a realização do estágio supervisionado. Mas dado à natureza da atividade profissional do egresso para o desenvolvimento das competências profissionais este será recomendado a todos os alunos. Neste sentido, será incentivada a realização de estágios vivenciais na Área Ambiental pelos alunos dentro e fora do IFPR.

O Estágio Não Obrigatório é uma atividade individualizada por educando, terá orientação semi-direta por um docente do curso, sendo a condução e a forma de avaliação determinada pelo Regulamento de Estágios do IFPR apresentado pela Resolução 02/2013. O estágio poderá ser realizado em indústrias, instituições públicas e privadas, organizações não governamentais, empresas prestadoras de serviços ou de pesquisa, compreendendo a aplicação de conhecimentos relacionados ao meio ambiente.

Os estágios poderão ser realizados a partir do 2º ano e deverão proporcionar ao aluno experiências profissionais, introduzindo-o em situações de trabalho que lhe assegurem possibilidades de sucesso por ocasião do exercício de sua profissão.

A realização do estágio não tem duração mínima e poderá ser utilizado para contemplar as Atividades Complementares, bem como, será acrescida a carga horária regular e obrigatória do aluno até um limite de 300 horas.

3.11 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) configura-se em uma atividade escolar de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente à área de formação profissional. Tal atividade, que representa o resultado de um estudo, revela conhecimento a respeito do tema escolhido, emanado do desenvolvimento dos diferentes Componentes Curriculares da Habilitação Profissional.

O TCC traz como proposta uma formação profissional pautada na interação da teoria com a prática, em um ensino reflexivo, baseado no processo de reflexão na ação, ou seja, um ensino cujo aprender por meio do fazer seja privilegiado; um ensino cuja capacidade de refletir seja constantemente estimulada a partir da interação professor-aluno em diferentes situações práticas. A perspectiva de desenvolvimento do TCC no ensino técnico permitirá a formação de profissionais criativos, que poderão dar conta das diferentes demandas que a prática profissional lhes impõe.

Torna-se necessária a vinculação do ensino oferecido no ambiente escolar com o mundo do trabalho e com a prática social do educando, de maneira a refletir a essência atribuída a todos os programas de formação profissional pela atual LDB.

Ao final do Curso, os alunos deverão apresentar um Trabalho de Conclusão de Curso orientado por um professor da área ambiental do IFPR como orientador ou coorientador do trabalho. Este TCC deve envolver uma pesquisa experimental ou uma pesquisa bibliográfica e/ou empírica. O TCC poderá ser desenvolvido individualmente, ou em grupos com no máximo 3 alunos para que habilidades como comunicação, trabalho em equipe, liderança sejam contempladas. Estes grupos, quando estruturados poderão ser compostos por alunos de diferentes cursos, porém todos precisam ser necessariamente do mesmo nível técnico e preferencialmente do mesmo ano.

Os instrumentos e a forma de apresentação para validação e avaliação dos TCC deverão ser definidas pelo professor orientador em conjunto com os alunos e o Professor Responsável pelo Componente Curricular “Projeto integrador”. A entrega do TCC ficará condicionada a aprovação do Componente Curricular “Projeto integrador”, cabendo ao Professor Responsável avaliar se o trabalho entregue atende aos requisitos para aprovação da disciplina.

A Banca de Validação não é obrigatória. A equipe escolar ou a coordenação do curso poderão decidir pela submissão ou não dos trabalhos à Banca de Validação. Nos casos de opção pela

validação através de banca, esta terá como composição básica o Professor Responsável pelo Componente Curricular “Projeto integrador”, como seu presidente, o professor orientador (ou coorientador) e mais um professor da área ambiental.

A entrega do Trabalho Final, após correções advindas da validação do TCC, deverá ser realizada através da entrega de 2 (duas) cópias em mídia (CD/DVD) do trabalho escrito ou do projeto, onde os produtos poderão ser compostos por monografias, artigos, relatórios de estágio, elementos gráficos e/ou volumétricos (maquetes ou protótipos) ilustrados através de fotos, acompanhados pelas respectivas especificações técnicas; memorial descritivo, memórias de cálculos e demais reflexões de caráter técnico e metodológico pertinentes ao tema.

3.12 Matrículas

Os alunos do Curso Técnico em Meio Ambiente realizarão sua matrícula todo início de ano letivo, através de ferramenta disponibilizada pelo IFPR.

Através do mecanismo de matrícula por componente curricular, um aluno pode escolher quais componentes ele deseja cursar durante o ano letivo, priorizando as componentes ordenadas na matriz para o aluno ter a sequência lógica da formação apresentada pelo PPC. O mínimo de carga horária deve ser de 20 horas semanais, atendendo a exigência da LBD, que um aluno de ensino médio deve cursar no mínimo 800 horas durante o ano letivo. De forma a possibilitar que o aluno possa preencher todos os seus dias da semana com atividades bem como adicionar algumas disciplinas em contra turno, o máximo de carga horária que um aluno pode se matricular é de 26 horas semanais. Ao mesmo tempo, evita que alunos fiquem com uma carga horária exorbitante, influenciando diretamente na qualidade do aprendizado.

Um aluno que venha a reprovar, deverá necessariamente realizar a matrícula na(s) componente(s) curricular(es) reprovada(s). Para esses é obrigatória a matrícula, no ano letivo, em componentes curriculares que respeitem o mínimo e o máximo de aulas semanais, priorizando as componentes curriculares na sequência apresentada na matriz curricular. É permitido e incentivado o aluno a matricular-se em componentes além daquelas que ele reprovou, atentando para o máximo de aulas semanais. Casos particulares serão tratados em conjunto pela direção de ensino e coordenação de curso.

3.13 Ementas dos Componentes Curriculares

Devido às discussões do PPP do Câmpus Paranaguá, o comitê estruturando deste curso, associado com os outros professores do Núcleo Comum optaram por entregar as ementas preliminares dos componentes curriculares. Contudo é possível que ocorram algumas mudanças considerando reestruturações advindas do novo PPP.

3.13.1 Componentes curriculares Eletivas

A criação das componentes curriculares eletivas será definida via aprovação em assembleia geral no campus. Cada área do conhecimento (matemática, ciências da natureza, ciências humanas e linguagens) deverá ofertar no mínimo uma componente curricular eletiva por ano, sendo que esta deverá ter carga horária mínima de 2 aulas por semana, ou 67 horas. Está aberta a possibilidade para que dois ou mais componentes curriculares na mesma área ou de áreas diferentes juntem-se, possibilitando assim o trabalho multidisciplinar.

3.13.2 Componentes Curriculares do Núcleo Comum

Câmpus Paranaguá	
Curso: Técnico em Meio ambiente	Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde
Componente Curricular: Língua Portuguesa I	
<p>Ementa: Concepções teóricas e práticas de Língua Portuguesa. O discurso e as práticas de oralidade, a leitura e a escrita como princípios norteadores do ensino de Língua Portuguesa. Concepções teóricas e práticas da Literatura. Os gêneros discursivos conforme as capacidades de linguagem dominantes na ordem do expor, expressar e descrever.</p> <p>Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1986.</p> <p>BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997. BAMBERGER, R. Como incentivar o hábito da leitura. São Paulo: Cultrix; Brasília: INL, 1977.</p> <p>BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1980.</p> <p>BRONCKART, J. P. Atividades de linguagem, textos e discurso: por um interacionismo sócio-discursivo. Trad. de Anna Rachel Machado e Péricles da Cunha. São Paulo: Educ, 1999, _____. Atividades de linguagem, discurso e desenvolvimento humano. Org. e trad. De Anna Rachel Machado et al. Campinas - SP: Mercado de Letras, 2006. (Coleção Ideias sobre linguagem).</p> <p>DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernand. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004. 278 p. (Tradução e organização: Roxane Rojo; Glaís Sales Cordeiro).</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BUESCU, M. L C. História da literatura. 2. ed. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1994.</p> <p>FARACO, C. A. Linguagem e diálogo: as idéias do círculo de Bakhtin. São Paulo: Criar Edições, 2003.</p> <p>GERALDI, J. W. (org.). O texto na sala de aula. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997. GERALDI, J. Portos de passagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.</p> <p>KLEIMAN, A; MORAES, S. E. Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 1999.</p> <p>LAJOLO, M. O que é literatura. São Paulo: Brasiliense, 1982.</p> <p>PERINI, M. A. A língua do Brasil amanhã e outros mistérios. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p> <p>POSSENTI, S. Por que não ensinar gramática. 4. ed. Campinas: Mercado das Letras, 1996</p>	

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Língua Portuguesa II

Ementa: Concepções teóricas e práticas de Língua Portuguesa. O discurso e as práticas de oralidade, a leitura e a escrita como princípios norteadores do ensino de Língua Portuguesa. Concepções teóricas e práticas da Literatura. Os gêneros discursivos conforme as capacidades de linguagem dominantes na ordem do relatar e narrar.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas participativas, trabalhos de grupo, estudos de caso, com o apoio de capítulos de livros, artigos técnicos e científicos. Problemática de temas utilizando-se recursos audiovisuais, documentários, matérias jornalísticas de casos de conflitos sociais, artigos científicos, obras e textos literários. Avaliação: Participação nas discussões de sala, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas.

Bibliografia Básica:

BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1986.
BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997. BAMBERGER, R. Como incentivar o hábito da leitura. São Paulo: Cultrix; Brasília: INL, 1977.
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1980.
BRONCKART, J. P. Atividades de linguagem, textos e discurso: por um interacionismo sócio-discursivo. Trad. de Anna Rachel Machado e Péricles da Cunha. São Paulo: Educ, 1999, _____. Atividades de linguagem, discurso e desenvolvimento humano. Org. e trad. De Anna Rachel Machado et al. Campinas - SP: Mercado de Letras, 2006. (Coleção Ideias sobre linguagem).
DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernand. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004. 278 p. (Tradução e organização: Roxane Rojo; Gláís Sales Cordeiro).

Bibliografia Complementar:

BUESCU, M. L C. História da literatura. 2. ed. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1994.
FARACO, C. A. Linguagem e diálogo: as idéias do círculo de Bakhtin. São Paulo: Criar Edições, 2003.
GERALDI, J. W. (org.). O texto na sala de aula. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997. GERALDI, J. Portos de passagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
KLEIMAN, A; MORAES, S. E. Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 1999.
LAJOLO, M. O que é literatura. São Paulo: Brasiliense, 1982.
PERINI, M. A. A língua do Brasil amanhã e outros mistérios. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
POSSENTI, S. Por que não ensinar gramática. 4. ed. Campinas: Mercado das Letras, 1996

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Língua Portuguesa III

Ementa: Concepções teóricas e práticas de Língua Portuguesa. O discurso e as práticas de oralidade, a leitura e a escrita como princípios norteadores do ensino de Língua Portuguesa. Concepções teóricas e práticas da Literatura. Os gêneros discursivos conforme as capacidades de linguagem dominantes na ordem do argumentar e persuadir.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas participativas, trabalhos de grupo, estudos de caso, com o apoio de capítulos de livros, artigos técnicos e científicos. Problemática de temas utilizando-se recursos audiovisuais, documentários, matérias jornalísticas de casos de conflitos sociais, artigos científicos, obras e textos literários. Avaliação: Participação nas discussões de sala, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas.

Bibliografia Básica:

BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1986.
BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997. BAMBERGER, R. Como incentivar o hábito da leitura. São Paulo: Cultrix; Brasília: INL, 1977.
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1980.
BRONCKART, J. P. Atividades de linguagem, textos e discurso: por um interacionismo sócio-discursivo. Trad. de Anna Rachel Machado e Péricles da Cunha. São Paulo: Educ, 1999, _____. Atividades de linguagem, discurso e desenvolvimento humano. Org. e trad. De Anna Rachel Machado et al. Campinas - SP: Mercado de Letras, 2006. (Coleção Ideias sobre linguagem).
DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernand. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004. 278 p. (Tradução e organização: Roxane Rojo; Gláís Sales Cordeiro).

Bibliografia Complementar:

BUESCU, M. L C. História da literatura. 2. ed. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1994.
FARACO, C. A. Linguagem e diálogo: as idéias do círculo de Bakhtin. São Paulo: Criar Edições, 2003.
GERALDI, J. W. (org.). O texto na sala de aula. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997. GERALDI, J. Portos de passagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
KLEIMAN, A; MORAES, S. E. Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 1999.
LAJOLO, M. O que é literatura. São Paulo: Brasiliense, 1982.
PERINI, M. A. A língua do Brasil amanhã e outros mistérios. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
POSSENTI, S. Por que não ensinar gramática. 4. ed. Campinas: Mercado das Letras, 1996

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais de Literatura e Língua Portuguesa

Ementa: Práticas de leitura e interpretação de textos a partir do trabalho com gêneros conforme as seguintes esferas sociais de circulação: cotidiana, literária/artística, escolar, imprensa, publicitária, política, jurídica, produção e consumo, midiática.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

- BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1986.
- BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997. BAMBERGER, R. Como incentivar o hábito da leitura. São Paulo: Cultrix; Brasília: INL, 1977.
- BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1980.
- BRONCKART, J. P. Atividades de linguagem, textos e discurso: por um interacionismo sócio-discursivo. Trad. de Anna Rachel Machado e Péricles da Cunha. São Paulo: Educ, 1999, _____. Atividades de linguagem, discurso e desenvolvimento humano. Org. e trad. De Anna Rachel Machado et al. Campinas - SP: Mercado de Letras, 2006. (Coleção Ideias sobre linguagem).
- DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernand. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004. 278 p. (Tradução e organização: Roxane Rojo; Gláís Sales Cordeiro).

Bibliografia Complementar:

- BUESCU, M. L C. História da literatura. 2. ed. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1994.
- FARACO, C. A. Linguagem e diálogo: as idéias do círculo de Bakhtin. São Paulo: Criar Edições, 2003.
- GERALDI, J. W. (org.). O texto na sala de aula. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997. GERALDI, J. Portos de passagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- KLEIMAN, A; MORAES, S. E. Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 1999.
- LAJOLO, M. O que é literatura. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- PERINI, M. A. A língua do Brasil amanhã e outros mistérios. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- POSSENTI, S. Por que não ensinar gramática. 4. ed. Campinas: Mercado das Letras, 1996

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Língua Inglesa I

Ementa: Língua inglesa, modalidade padrão e variação lingüística. Prática de leitura, escrita e oralidade em língua inglesa I. Prática de escuta de textos orais em língua inglesa I. Prática de análise lingüística em situações comunicativas I. Produção oral e escrita em língua inglesa I. Leitura e análise de gêneros textuais diversos.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. PRIME I. Inglês para Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.
LONGMAN DICTIONARY OF CONTEMPORARY ENGLISH. 3. ed. Oxford: Longman, 1995.
MURPHY, R. English grammar in use. 2 ed. New York: Cambridge, 1997.

Bibliografia Complementar:

ABRAHÃO, M.H.V. Prática de Ensino de Língua Estrangeira: experiências e reflexões. 1. ed. São Paulo: Pontes, 2004.
PAIVA, V.L.M.O. (org.). Ensino de Língua Inglesa. Reflexões e Experiências. 3. ed. São Paulo: Pontes, 2005.
RAMOS, R.C.G. (org.). Reflexão e ações no ensino-aprendizagem de línguas. 1. ed. São Paulo: Mercado de Letras, 2003.
SWAN, M. Practical English Usage. 3. ed. Oxford: OUP, 2005.
UR, P. A Course in Language Teaching. 2. ed. Cambridge: CUP, 2005
WIDDOWSON, H. G. O Ensino de Línguas para a Comunicação. São Paulo: Pontes, 2005.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Língua Inglesa II

Ementa: Língua inglesa, modalidade padrão e variação lingüística. Prática de leitura, escrita e oralidade em língua inglesa II. Prática de escuta de textos orais em língua inglesa II. Prática de análise lingüística em situações comunicativas II. Produção oral e escrita em língua inglesa II. Leitura e análise de gêneros textuais diversos.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. PRIME I. Inglês para Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.
LONGMAN DICTIONARY OF CONTEMPORARY ENGLISH. 3. ed. Oxford: Longman, 1995.
MURPHY, R. English grammar in use. 2 ed. New York: Cambridge, 1997.

Bibliografia Complementar:

ABRAHÃO, M.H.V. Prática de Ensino de Língua Estrangeira: experiências e reflexões. 1. ed. São Paulo: Pontes, 2004.
PAIVA, V.L.M.O. (org.). Ensino de Língua Inglesa. Reflexões e Experiências. 3. ed. São Paulo: Pontes, 2005.
RAMOS, R.C.G. (org.). Reflexão e ações no ensino-aprendizagem de línguas. 1. ed. São Paulo: Mercado de Letras, 2003.
SWAN, M. Practical English Usage. 3. ed. Oxford: OUP, 2005.
UR, P. A Course in Language Teaching. 2. ed. Cambridge: CUP, 2005
WIDDOWSON, H. G. O Ensino de Línguas para a Comunicação. São Paulo: Pontes, 2005.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Inglês para Fins Específicos

Ementa: Ensino de língua inglesa para fins específicos. Concepções de língua e de aprendizagem subjacentes ao ensino de inglês para fins específicos. Conhecimentos lingüístico, teórico e prático no contexto de ensino de língua inglesa para fins específicos. As habilidades lingüísticas produtivas e receptivas e o ensino de inglês para fins específicos.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas, leitura e estudo, realização de trabalhos individuais e em grupo, avaliações escritas, uso de recursos audiovisuais, quadro branco, uso de acervo bibliográfico disponível na Biblioteca. Avaliações bimestrais, uma ou mais por bimestre, correspondendo às unidades do conteúdo programático. Os alunos serão avaliados por participação em sala de aula, verificada pela leitura e estudos dos conteúdos relacionados; pela apresentação de seminários individuais ou em grupos; por meio de provas dissertativas, trabalhos individuais ou em grupos, com ou sem consulta.

Bibliografia Básica:

CELANI, M. A. A.; DEYES, Anthony Francis; HOLMES, John Leslie; SCOTT, Michael Rowland. ESP in Brazil: 25 years of reflection and evolution. 1. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2005. v. 1. 444 p.
FIGUEIREDO, C. A. O Ensino da Leitura em Inglês – uma proposta a partir do desenvolvimento das estratégias de leitura e da percepção da organização textual. Dissertação de Mestrado. PUC, SP, 1984.
HUTCHINSON, Tom and WATERS, Alan. English for Specific Purposes. Cambridge. Cambridge University Press, 1987.

Bibliografia Complementar:

JORDAN, R. R. English for academic purposes: a guide and resource book for teachers. New York: Cambridge University Press. 1997.
MOITA LOPES, L. P. Línguas Estrangeiras no Ensino Médio: algumas orientações para uma proposta de parâmetros, 2004.
VIAN JR., O. Inglês instrumental, inglês para negócios e inglês instrumental para negócios. DELTA – Revista de Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada, São Paulo, v. 15, n. especial, p. 437-457, 1999.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Língua Espanhola I

Ementa: Língua Espanhola como Língua Estrangeira Moderna, variedade padrão e variação lingüística. Introdução às quatro habilidades comunicativas em língua espanhola: expressão oral/escrita e compreensão oral/leitora. Prática de leitura, escrita e oralidade em língua espanhola. Prática de escuta de textos orais em língua espanhola. Prática de análise lingüística em situações comunicativas. Leitura e análise de gêneros textuais diversos. Produção oral e escrita em língua espanhola.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas dialogadas, leitura e estudo, realização de trabalhos individuais e em grupo, avaliações escritas e orais, uso de recursos audiovisuais, quadro branco e acervo bibliográfico disponível na Biblioteca.

Avaliações bimestrais, uma ou mais por bimestre, correspondendo às unidades do conteúdo programático. Os alunos serão avaliados por participação em sala de aula, verificada pela leitura e estudos dos conteúdos relacionados; pela apresentação de seminários individuais ou em grupos; por meio de provas dissertativas, trabalhos individuais ou em grupos, com ou sem consulta.

Bibliografia Básica:

OSMAN, S., ELIAS, N., IZQUIERDO, S. Enlaces 1: español para jóvenes brasileños. 2.ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

GONZÁLEZ HERMOSO, A. Gramática de español lengua extranjera. Ed. Edelsa. Grupo Didascalía S^a. Madrid. 1995.

DICIONÁRIO LAROUSSE ESPANHOL-PORTUGUÊS. 1.ª Ed. Larousse do Brasil: São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar:

SANTOS I.G., SANCHEZ J.L.. Vademecum para la Formación de Profesores. 1.ª Ed. S.G.E.L: Madrid, 2004.

WIDDOWSON, H.G. O Ensino de Línguas para a Comunicação. São Paulo: Pontes, 2005.

ABRAHÃO, M.H.V. Prática de Ensino de Língua Estrangeira: experiências e reflexões. 1ª Ed. São Paulo: Pontes, 2004.

RAMOS, R.C.G. Reflexão e ações no ensino-aprendizagem de línguas. 1. ed. São Paulo: Mercado de Letras, 2003.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Língua Espanhola II

Ementa: Língua Espanhola como Língua Estrangeira Moderna, variedade padrão e variação linguística. Estudo das estruturas linguísticas e funções comunicativas de nível básico. Prática integrada das habilidades de produção (fala e escrita) e de recepção (audição e leitura). Ênfase na descrição e narração, oral e escrita, de rotinas, costumes e eventos no presente e no passado. Expressão de planos, intenções e projetos para o futuro. Trabalho com textos orais, escritos, vídeos e filmes mostrando a relação entre língua e cultura em suas diferentes variantes e modalidades. Prática de análise linguística em situações comunicativas. Leitura e análise de gêneros textuais diversos. Produção oral e escrita em língua espanhola.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas dialogadas, leitura e estudo, realização de trabalhos individuais e em grupo, avaliações escritas e orais, uso de recursos audiovisuais, quadro branco e acervo bibliográfico disponível na Biblioteca.

Avaliações bimestrais, uma ou mais por bimestre, correspondendo às unidades do conteúdo programático. Os alunos serão avaliados por participação em sala de aula, verificada pela leitura e estudos dos conteúdos relacionados; pela apresentação de seminários individuais ou em grupos; por meio de provas dissertativas, trabalhos individuais ou em grupos, com ou sem consulta.

Bibliografia Básica:

OSMAN, S., ELIAS, N., IZQUIERDO, S. Enlaces 1: español para jóvenes brasileños. 2.ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

GONZÁLEZ HERMOSO, A. Gramática de español lengua extranjera. Ed. Edelsa. Grupo Didascalía S^a. Madrid. 1995.

DICIONÁRIO LAROUSSE ESPANHOL-PORTUGUÊS. 1.ª Ed. Larousse do Brasil: São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar:

SANTOS I.G., SANCHEZ J.L.. Vademecum para la Formación de Profesores. 1.ª Ed. S.G.E.L: Madrid, 2004.

WIDDOWSON, H.G. O Ensino de Línguas para a Comunicação. São Paulo: Pontes, 2005.

ABRAHÃO, M.H.V. Prática de Ensino de Língua Estrangeira: experiências e reflexões. 1ª Ed. São Paulo: Pontes, 2004.

RAMOS, R.C.G. Reflexão e ações no ensino-aprendizagem de línguas. 1. ed. São Paulo: Mercado de Letras, 2003.

CâmpusParanaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Tópicos Especiais em Língua Espanhola**

Ementa: Proporcionar reflexões sobre língua e linguagem, de modo a promover uma competência comunicativa e sociocultural em língua espanhola que permita ao estudante comunicar-se, ler, entender, interpretar, construir sentidos e estabelecer inter-relações. Aproximar o aluno dos valores, crenças e costumes dos mais diversos países que falam espanhol, de forma que o contato com diferentes realidades e visões de mundo contribua para o seu desenvolvimento como indivíduo e cidadão, tornando-o mais aberto, mais capaz de compreender, conviver e interagir com pessoas de outras culturas. Incentivo à expressão da opinião. Discussão sobre as variedades das culturas hispânicas. Aperfeiçoamento das compreensões leitora e auditiva e das produções oral e escrita. Produção de textos orais e escritos claros sobre temas diversos, indicando os prós e contras das diferentes opções.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas dialogadas, leitura e estudo, realização de trabalhos individuais e em grupo, avaliações escritas e orais, uso de recursos audiovisuais, quadro branco e acervo bibliográfico disponível na Biblioteca. Avaliações bimestrais, uma ou mais por bimestre, correspondendo às unidades do conteúdo programático. Os alunos serão avaliados por participação em sala de aula, verificada pela leitura e estudos dos conteúdos relacionados; pela apresentação de seminários individuais ou em grupos; por meio de provas dissertativas, trabalhos individuais ou em grupos, com ou sem consulta.

Bibliografia Básica:

VÁZQUEZ, G. Español con Fines Específicos. 1.ª Ed. Edinumen España: Madrid, 2005.

OSMAN, S., ELIAS, N., IZQUIERDO, S. Enlaces 1: español para jóvenes brasileños. 2.ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

OSMAN, S., ELIAS, N., IZQUIERDO, S. Enlaces 2: español para jóvenes brasileños. 2.ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

OSMAN, S., ELIAS, N., IZQUIERDO, S. Enlaces 3: español para jóvenes brasileños. 2.ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

GONZÁLEZ HERMOSO, A. Gramática de español lengua extranjera. Ed. Edelsa. Grupo Didascalía S^a. Madrid. 1995.

DICIONÁRIO LAROUSSE ESPANHOL-PORTUGUÊS. 1.ª Ed. Larousse do Brasil: São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar:

SANTOS I.G., SANCHEZ J.L.. Vademecum para la Formación de Profesores. 1.ª Ed. S.G.E.L: Madrid, 2004.

WIDDOWSON, H.G. O Ensino de Línguas para a Comunicação. São Paulo: Pontes, 2005.

ABRAHÃO, M.H.V. Prática de Ensino de Língua Estrangeira: experiências e reflexões. 1ª Ed. São Paulo: Pontes, 2004.

RAMOS, R.C.G. Reflexão e ações no ensino-aprendizagem de línguas. 1. ed. São Paulo: Mercado de Letras, 2003.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Artes I

Ementa: Introdução da arte; Arte na pré-história; Arte Rupestre; Arte Marajoara e Tapajó, As linhas de Nazca; Elementos Formais das Artes Visuais; Estudo das cores; Arte Egípcia; Tridimensionalidade artística; Construções Fundamentais; Figuras Geométricas; Arte Grega; Composição e Forma; Desenho de Observação; Perfeição e deformação; Arte Romana e suas ramificações nas linguagens artísticas; Arte Bizantina e o seu legado; Arte Primitiva Pré-Colombiana; Arte Africana Ocidental e posterior desenvolvimento no Brasil; História e Cultura Afro-Brasileira; Produção artística na ocupação do território brasileiro; Presença dos Jesuítas e influência das Missões; Presença Holandesa e a Companhia Artística de Maurício de Nassau; Prática de Teatro; Roteiro; Enredo; Personagem, Espaço Cênico; Estudo de Música; Origens históricas da música primitiva; Música greco-romana; Música oriental; Fandango; Análise de composição musical.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussões englobando docente e discentes visando um dialogo sobre as temáticas propostas. Aulas de campo visando estudo partindo da observação discente. Elaboração de atividades artísticas com aplicabilidade conceitos discutidos em classe. Construção de dissertação e produção de dialogo com os contextos artísticos estudados embasados através de textos técnicos e/ou científicos. Pesquisa de campo com a funcionalidade de identificar produções artísticas em nosso espaço territorial. Elaboração de roteiro de peça teatral. Produção de peça de teatro. Elaboração de dança de fandango. Seminário de apresentação de letra de música. Seminários em sala de aula. Avaliações dos conteúdos apresentados e discutidos em classe.

Bibliografia Básica:

FARTHING, S. Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.
GOMBRICH, E. História da Arte. 16° Ed. São Paulo: LTC, 2000.
PROENÇA, Graça. *História da Arte*. 17° Ed. Ática: São Paulo, 2007.

Bibliografia Complementar:

BENNETT, R. Uma breve história da música. Zahar: São Paulo, 1986.
OSTROWER, F. Sensibilidade do intelecto. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
KOUDELA, I. D. Jogos Teatrais. Coleção Debates. 5° Ed. Perspectiva: São Paulo, 2001.
MOLINARI, C. História do Teatro. Arte e Comunicação: São Paulo, 2010.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Artes II

Ementa: O Românico e o Gótico dentro da arquitetura; A pintura gótica; O Renascimento Italiano; O Renascimento na Europa; Trecento, Quattrocento e Cinquecento; Barroco Europeu; Barroco Brasileiro, principais artistas e seus desdobramentos; Arte Paranaense; Linguagens Artísticas e Islamismo; Arte Chinesa e Japonesa; Arte Africana do Período Moderno; História e Cultura Afro-Brasileira; Idade de Ouro Holandesa e sua aplicação no Brasil; Rococó; Neoclassicismo; Neoclassicismo Brasileiro, a Corte Portuguesa no Brasil e a Missão Artística Francesa; Romantismo Europeu; Romantismo Brasileiro; Realismo; Realismo e Naturalismo no Brasil Impressionismo; Prática de Teatro; Expressão corporal e vocal; Adereços, Figurino, Iluminação; Máscaras; Estudo de Música; A música medieval; improvisação de música; prática de canto coral; paródias musicais.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussões englobando docente e discentes visando um diálogo sobre as temáticas propostas. Aulas de campo visando estudo partindo da observação discente. Elaboração de atividades artísticas com aplicabilidade conceitos discutidos em classe. Construção de figurino teatral. Produção de iluminação de teatro. Prática de canto em grupo de coral. Produção de poesia musical. Construção de dissertação e produção de diálogo com os contextos artísticos estudados embasados através de textos técnicos e/ou científicos. Pesquisa de campo com a funcionalidade de identificar produções artísticas em nosso espaço territorial. Seminários em sala de aula. Avaliações dos conteúdos apresentados e discutidos em classe.

Bibliografia Básica:

FARTHING, S. Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

GOMBRICH, E. História da Arte. 16° Ed. São Paulo: LTC, 2000.

STRIKLAND, C. Arte Comentada: da pré-história ao pós-moderno. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

Bibliografia Complementar:

NAPOLITANO, M. História & Música – História Cultural da Música Popular. Autentica: São Paulo, 2002.

MED, B. Teoria da Música. 4°ed. MusiMed: São Paulo, 2012

SPOLIN, V. Jogos Teatrais na Sala de Aula. Perspectiva: São Paulo, 2007.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Artes III

Ementa: Pós-Impressionismo; Simbolismo; Art nouveau; A prosperidade econômica e a arte brasileira; Semana de Arte Moderna de 1922; História e Cultura Afro-Brasileira; Arte Fotográfica; Fauvismo; Impressionismo Alemão; Expressionismo Abstrato; Abstracionismo Lírico Europeu; O Ambiente Modernista Brasileiro; Pop Art; Arte Conceitual; Instalações; Op Art; Vídeo Arte; Land Art; Hiper Realismo; Arte Digital; Prática de Teatro; Expressão Gestual e Facial; Prática de Teatro; Jogos teatrais; Improvisação teatral; Estudo de Música; A música na vida contemporânea; Paisagem sonora; Teoria Musical; Ritmo; Melodia; Escala Musical.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussões englobando docente e discentes visando um diálogo sobre as temáticas propostas. Aulas de campo visando estudo partindo da observação discente. Elaboração de atividades artísticas com aplicabilidade conceitos discutidos em classe. Construção de dissertação e produção de diálogo com os contextos artísticos estudados embasados através de textos técnicos e/ou científicos. Produção de peça teatral. Elaboração de atividade de expressão corporal. Prática de leitura de notas musicais. Atividade de percepção sonora. Pesquisa de campo com a funcionalidade de identificar produções artísticas em nosso espaço territorial. Seminários em sala de aula. Avaliações dos conteúdos apresentados e discutidos em classe.

Bibliografia Básica:

BOSI, A. Reflexões sobre Arte. São Paulo: Ática, 2001.

FARTHING, S. Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

PROENÇA, Graça. História da Arte. 17° Ed. Ática: São Paulo, 2007.

Bibliografia Complementar:

FRAYLING, C.; KEMP, P.. Tudo sobre cinema. Sextante: São Paulo, 2011.
HACKING, J.; COMPANY, D. Tudo sobre fotografia. Sextante: São Paulo, 2011.
MED, B. Teoria da Música. 4ªed. MusiMed: São Paulo, 2012
NAPOLITANO, M. Como usar o cinema na sala de aula. 4ªed. Contexto: São Paulo, 2010.
SPOLIN, V. Jogos Teatrais na Sala de Aula. Perspectiva: São Paulo, 2007.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Tópicos Especiais em Artes**

Ementa: Estudo dos materiais e da Arte Pré-Histórica e Antiga; Processos artísticos na Idade Média; As vanguardas artísticas e sua singularidade; Arte Brasileira e suas correlações; Fotografia uma prática de observação e sensibilidade; O avanço dos conceitos de artísticos contemporâneos; Novas Mídias Artísticas; Modelos Artísticos Orientais e suas ramificações no Ocidente.

Estratégias Pedagógicas: Desenvolvimento através de aulas expositivas com possibilidade de diálogo e discussão entre os alunos utilizando uma contextualização dos conteúdos apresentados. Aulas de campo visando estudo partindo da observação discente. Elaboração de atividades artísticas com aplicabilidade conceitos discutidos em classe. Construção de dissertação e produção de diálogo com os contextos artísticos estudados embasados através de textos técnicos e/ou científicos. Pesquisa de campo com a funcionalidade de identificar produções artísticas em nosso espaço territorial. Seminários em sala de aula. Avaliações dos conteúdos apresentados e discutidos em classe.

Bibliografia Básica:

FARTHING, S. Tudo sobre Arte – Os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.
GOMBRICH, E. H. J. A História da Arte. 16ª ed. São Paulo: LTC, 2000.
PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. Arte , Ensino Médio - Livro didático. Curitiba: 2005.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, A. M. (org.) Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez, 2002.
HAUSE. A. História social da arte e da literatura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
KRAMER, S.; LEITE, M.I.F.P. Infância e produção cultural. Campinas: Papius, 1998.
MARTIN-BARBERO, J.; REY, G. Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva. São Paulo: Senac, 2001.
STRIKLAND, C. Arte comentada: da Pré-história ao pós-moderno. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Educação Física I

Ementa: Histórico e fundamentos teórico\práticos dos cinco elementos da cultura corporal: dança, jogos e brincadeiras, esportes, ginástica e lutas. Tematizando questões acerca do preconceito, cultura popular e qualidade de vida. Dança: origem histórica, fundamentos básicos, relação movimento, música e ritmo; Jogos e brincadeiras: origens e principais características; Esportes: origens e principais características, esportes coletivos e eventos esportivos; Ginástica: fundamentos ginásticos e ginástica geral; Lutas: jogos de oposição.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas dialogadas; Seminários, debates, dinâmicas de grupo; Trabalhos de campo; Vivências práticas; Discussão a partir de filmes; Elaboração de redação; Questionários em grupos; Composição coreográfica; Organização de eventos.

Bibliografia Básica:

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Educação Física Ensino Médio. Curitiba: SEED-PR, 2006. ISBN: 85-85380-32-2. Disponível em: www.diaadiaeducacao.pr.gov.br
NUNOMURA, Myrian; TSUKAMOTO, Mariana Harumi Cruz (Org). Fundamentos das ginásticas. Jundiaí: Fontoura, 2009.
SANTOS, Pedro Sérgio dos. O que é xadrez. São Paulo: Brasiliense, 1993. 74 p.

Bibliografia Complementar:

ARTAXO, Inês; MONTEIRO, Gisele de Assis. Ritmo e movimento teoria e prática. 5ª edição, 2013.
PINTO, Inami Custódio. Folclore no Paraná. Curitiba: SEED-PR, 2006.
STUBBS, R. Livro dos esportes. Agir, 2012.
CARTAXO, Carlos Alberto. Jogos de combate: atividade recreativas e psicomotoras: teoria e prática . Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Educação Física II

Ementa: Perspectiva Filosófica e biológica dos cinco elementos da cultura corporal: dança, jogos e brincadeiras, esportes, ginástica e lutas. Tematizando questões acerca do sedentarismo, da atividade física e da cultura local. Dança: improvisação, a dança como expressão de mensagens e sentimentos, composição coreográfica; Jogos e brincadeiras: diferenças entre jogo e esporte; tipos de jogos; Esportes: esportes individuais; Ginástica: ginástica de academia e circo; Lutas: capoeira.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas dialogadas; Seminários, debates, dinâmicas de grupo; Trabalhos de campo; Vivências práticas; Discussão a partir de filmes; Elaboração de redação; Questionários em grupos; Composição coreográfica; Organização de eventos.

Bibliografia Básica:

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Educação Física Ensino Médio. Curitiba: SEED-PR, 2006. ISBN: 85-85380-32-2. Disponível em: www.diaadiaeducacao.pr.gov.br
OLIVEIRA, Vitor Marinho de. O que é educação física. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2011. 144p.
PINTO, Inami Custódio. Folclore no Paraná. Curitiba: SEED-PR, 2006.
SOLER, Reinaldo. 210 novos jogos cooperativos para todas as idades. Rio de Janeiro: Sprint, 2009. 135 p.

Bibliografia Complementar:

MATTHIESEN, Sara Quenzer (Org.). Atletismo se aprende na escola. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Fontoura, 2009. 144 p. ISBN 9788587114532 (broch.)
 PINTO, Inami Custódio. Folclore no Paraná. Curitiba: SEED-PR, 2006.
 ALMEIDA, Arthur José Medeiros de. Esporte e cultura: esportivização de práticas corporais nos jogos dos povos indígenas. Brasília: Gráfica e Editora Ideal, 2011. 103 p.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Educação Física III

Ementa: Perspectiva sociológica e interdisciplinar dos cinco elementos da cultura corporal: dança, jogos e brincadeiras, esportes, ginástica e lutas. Tematizando questões acerca das possibilidades de lazer, cidadania e indústria cultural. Dança: dança folclórica, diferentes modalidades e composição coreográfica; Jogos e brincadeiras: formas de (re) criar os jogos e brincadeiras; Esportes: Esporte recreativo como possibilidade de escolha no tempo e espaço de lazer; Ginástica: ginástica rítmica e ginástica olímpica. Lutas: Modalidades específicas e suas características.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas dialogadas; Seminários, debates, dinâmicas de grupo; Trabalhos de campo; Vivências práticas; Discussão a partir de filmes; Elaboração de redação; Questionários em grupos; Composição coreográfica; Organização de eventos.

Bibliografia Básica:

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Educação Física Ensino Médio. Curitiba: SEED-PR, 2006. ISBN: 85-85380-32-2. Disponível em: www.diaadiaeducacao.pr.gov.br
 SILVA, Cinthia Lopes da. Lazer educação física: textos didáticos para a formação de profissionais do lazer. São Paulo: Papirus, 2012. 95 p. (Coleção fazer e lazer)
 PINTO, Inami Custódio. Folclore no Paraná. Curitiba: SEED-PR, 2006.

Bibliografia Complementar:

CAMARGO, L. O que é lazer. Editora Brasiliense, 2008.
 STUBBS, R. Livro dos esportes. Agir, 2012.
 UESHIBA, Moriteru. Aikido: evolução passo a passo: elementos essenciais. São Paulo: Pensamento, 2008. 206 p.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Educação Física

Ementa: A educação física em uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar, abordando temas tais como: lazer, meio ambiente, tecnologias, manifestações culturais e demais temas emergentes, todos relacionados as práticas corporais.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas dialogadas; Seminários, debates, dinâmicas de grupo; Trabalhos de campo; Vivências práticas; Discussão a partir de filmes; Elaboração de redação; Questionários em grupos; Composição coreográfica; Organização de eventos.

Bibliografia Básica:

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Educação Física Ensino Médio. Curitiba: SEED-PR, 2006. ISBN: 85-85380-32-2.

SILVA, Cinthia Lopes da. Lazer educação física: textos didáticos para a formação de profissionais do lazer. São Paulo: Papirus, 2012. 95 p.

STUBBS, R. Livro dos esportes. Agir, 2012.

Bibliografia Complementar:

CAMARGO, L. O que é lazer. Editora Brasiliense, 2008.

PINTO, Inami Custódio. Folclore no Paraná. Curitiba: SEED-PR, 2006.

OLIVEIRA, Vitor Marinho de. O que é educação física. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2011.

144p. Pinto, Inami Custódio. Folclore no Paraná. Curitiba: SEED-PR, 2006.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Matemática I**

Ementa: Organização e apresentação de dados; Conjuntos; Funções; Função afim; Função quadrática; Função modular; Função exponencial; Função logarítmica; Sequências; Semelhança de triângulos; Triângulo retângulo

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

BARROSO, J. M. Conexões com a Matemática. São Paulo, Editora Moderna, vol 1, 2010.

SOUZA, J. Coleção Novo Olhar – Matemática. São Paulo, Editora FTD, 2010.

IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto, ALMEIDA, Nilze
Matemática – Ciência e Aplicações, Editora Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

GIOVANNI, J. R., BONJORNIO, J. R. Matemática Completa. São Paulo, Editora FTD, vol 1, 2005.

MURAKAMI, C., IEZZI, G. Fundamentos da Matemática elementar - volume 1. São Paulo, Editora Atual, 2010.

IEZZI, G, DOLCE, O., MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática elementar - volume 2. São Paulo, Editora Atual, 2010.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Matemática II**

Ementa: Ciclo trigonométrico; Principais funções trigonométricas; Fórmulas de transformação, relações e equações trigonométricas; Superfícies poligonais, círculos e áreas; Introdução à geometria espacial; Poliedros; Corpos redondos; Matrizes e determinantes; Sistemas lineares; Análise Combinatória; Probabilidade.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

BARROSO, J. M. Conexões com a Matemática. São Paulo, Editora Moderna, vol 2, 2010.
SOUZA, J. Coleção Novo Olhar – Matemática. São Paulo, Editora FTD, 2010.
IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto, ALMEIDA, Nilze Matemática – Ciência e Aplicações, Editora Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

GIOVANNI, J. R., BONJORNIO, J. R. Matemática Completa. São Paulo, Editora FTD, vol 2, 2005.
IEZZI, G. Fundamentos da Matemática elementar - volume 3. São Paulo, Editora Atual, 2010.
IEZZI, G, HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática elementar - volume 4. São Paulo, Editora Atual, 2010.
HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática elementar - volume 5. São Paulo, Editora Atual, 2010.
DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos da Matemática elementar - volume 9. São Paulo, Editora Atual, 2010.
DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos da Matemática elementar - volume 10. São Paulo, Editora Atual, 2010.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Matemática III

Ementa: Matemática Financeira; Análise de dados; Medidas estatísticas; Geometria analítica; Números complexos; Polinômios e equações polinomiais.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

BARROSO, J. M. Conexões com a Matemática. São Paulo, Editora Moderna, vol 3, 2010.
SOUZA, J. Coleção Novo Olhar – Matemática. São Paulo, Editora FTD, 2010.
IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto, ALMEIDA, Nilze Matemática – Ciência e Aplicações, Editora Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

GIOVANNI, J. R., BONJORNIO, J. R. Matemática Completa. São Paulo, Editora FTD, vol 3, 2005.
IEZZI, G. Fundamentos da Matemática elementar - volume 6. São Paulo, Editora Atual, 2010.
IEZZI, G. Fundamentos da Matemática elementar - volume 7. São Paulo, Editora Atual, 2010.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Matemática

Ementa: Funções; Limite; Continuidade; Geometria analítica; Derivadas; Regras de Derivação; Estudo da variação das funções; Noções de Cálculo Integral.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

IEZZI, G, MACAHADO, N., MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática elementar - volume 8. São Paulo, Editora Atual, 2010.
FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. São Paulo, Pearson, 6ª edição, 2010.
SAFIER, Fred. Pré-Cálculo. Porto Alegre, Bookman, 2ª edição, 2011.

Bibliografia Complementar:

THOMAS, G. B. Cálculo volume I. São Paulo, Pearson, 2012.
STEWART, J. Cálculo, volume I. São Paulo: Editora Cengage Learning, 6ª edição, 2010.
MEDEIROS Valéria Zuma, CALDEIRA, André Machado. SILVA, Luiza Maria Oliveira, MACHADO, Maria Augusta Soares. Pré-Cálculo. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2ª edição, 2011.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Física I

Ementa: Cinemática; Leis de Newton e suas aplicações; Trabalho e Conservação da Energia Mecânica; Impulso e Conservação da Quantidade de Movimento.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Física – volume 1. 6ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2006.
GASPAR, A. Física - Volume Único. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Ática, 2001.
FILHO, A.G., TOSCANO, C. Física para o Ensino Médio – volume único. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2008.

Bibliografia Complementar:

SAMPAIO, J.L.P., CALÇADA, C.S.V. Universo da Física - volume 1. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.
SAMPAIO, J.L.P., CALÇADA, C.S.V. Física – volume único. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.
RAMALHO, F.Jr., FERRARO, N.G., SOARES, P.A.T. Os Fundamentos da Física - volume 1 - Mecânica - 9ª Ed. São Paulo. Ed. Moderna, 2009.
FILHO, A.G., TOSCANO, C. Física e Realidade. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 1999.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Física II

Ementa: Termologia; Termodinâmica; Óptica; Ondulatória.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Física – volume 1. 6ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2006.
GASPAR, A. Física - Volume Único. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Ática, 2001.
FILHO, A.G., TOSCANO, C. Física para o Ensino Médio – volume único. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2008.

Bibliografia Complementar:

SAMPAIO, J.L.P., CALÇADA, C.S.V. Universo da Física - volume 1. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.
SAMPAIO, J.L.P., CALÇADA, C.S.V. Física – volume único. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.
RAMALHO, F.Jr., FERRARO, N.G., SOARES, P.A.T. Os Fundamentos da Física - volume 1 - Mecânica - 9ª Ed. São Paulo. Ed. Moderna, 2009.
FILHO, A.G., TOSCANO, C. Física e Realidade. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 1999.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Física III

Ementa: Eletricidade; Magnetismo; Física Moderna.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Física – volume 1. 6ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2006.
GASPAR, A. Física - Volume Único. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Ática, 2001.
FILHO, A.G., TOSCANO, C. Física para o Ensino Médio – volume único. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2008.

Bibliografia Complementar:

SAMPAIO, J.L.P., CALÇADA, C.S.V. Universo da Física - volume 1. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.

SAMPAIO, J.L.P., CALÇADA, C.S.V. Física – volume único. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.

RAMALHO, F.Jr., FERRARO, N.G., SOARES, P.A.T. Os Fundamentos da Física - volume 1 - Mecânica - 9ª Ed. São Paulo. Ed. Moderna, 2009.

FILHO, A.G., TOSCANO, C. Física e Realidade. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 1999.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Física

Ementa: Movimento Circular. Gravitação. Estática dos corpos rígidos. Mecânica dos Fluidos. Tópicos de Física Moderna

Estratégias Pedagógicas: Os conteúdos serão abordados através de aulas expositivas, tomando como ponto de partida as ideias e concepções prévias dos estudantes sobre situações cotidianas, fenômenos físicos, instrumentos tecnológicos, etc. Confrontando o conhecimento popular com o conhecimento científico e mostrando aos estudantes a importância do estudo da Física para a compreensão e interação do homem com o meio em que vive. Práticas virtuais e interativas, com auxílio de softwares de ensino ou vídeos, para auxiliar na compreensão ou problematização dos tópicos trabalhados. Resolução de problemas ou listas de exercícios visando contextualizar os conteúdos abordados. Realização de práticas experimentais ou demonstrativas utilizando materiais, instrumentos ou experimentos didáticos.

Bibliografia Básica:

SAMPAIO, J. L., CALÇADA. Física. São Paulo: Atual Editora, 2008. Vol. 1, 2 e 3.

YAMAMOTO, K., FUKE, L. F. Física para o Ensino Médio. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. Vol 1, 2 e 3.

GASPAR, A. Física. São Paulo: Editora Ática, 2008. Vol. 1, 2, 3.

ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Física. São Paulo, Editora Scipione, 2008. Vol. 1, 2, 3.

Bibliografia Complementar:

GRAF - Textos de mecânica, terminologia e eletromagnetismo. Editora da USP, São Paulo, 1993.

Quanta Física. Carlos a. Kantor et. Editora PD. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo, 2010.

Física, Ciência e Tecnologia. Carlos Magno A. Torres et. Editora Moderna. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo, 2010.

Física Aula por Aula. Claudio Xavier e Benigno Barreto. Editora FTD. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo, 2010.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Química I

Ementa: Estrutura Atômica: Histórico, modelos, representação e identificação das propriedades dos Elementos; Distribuição Eletrônica – Caracterização das propriedades periódicas e localização dos elementos na Tabela de acordo com sua distribuição eletrônica; Tabela Periódica – Construção e compreensão de sua estrutura; Ligações químicas – Compreensão de suas interações inter e intramoleculares; Funções Inorgânicas – Aprender a estruturar fórmulas de ácidos, bases, sais e óxidos e enter suas propriedades; Cálculo Estequiométrico - Estabelecer as relações quantitativas entre as substâncias participantes de uma reação química; Gases – Reconhecer as características do

estado gasoso, identificando suas variáveis de estado e estabelecer relações baseadas nas leis das transformações gasosas.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

FELTRE, R.. Fundamentos da Química. Moderna. Único. , v.1 Química Geral, v.2 Físico-Química, v.3 Química Orgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna.
TITO e CANTO. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, 1996. Único. Química. São Paulo: Moderna. 3v.
USBERCO - SALVADOR. Química. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 3v.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, G.C. Química Moderna. São Paulo: Scipione, 1997 3v.
LEMBO. Química – Realidade e Contexto. São Paulo: Ática. 2003. Único.
REIS, M. Química Integral. São Paulo: FTD. Único. , v.1 Química Geral, v.2 Físico-Química, v.3 Química Orgânica. São Paulo: FTD, 1992.
SARDELLA, A. Curso de Química. Química Geral, Físico-química, Química Orgânica, Ática. v. 1, 2 e 3.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Química II

Ementa: Propriedades Coligativas – Compreensão dos processos de equilíbrio entre a camada de vapor e as condições ambientes; Soluções – Aprender e Reconhecer a relação massa/volume, volume/volume e massa/massa em várias unidades (g/L, mol/L e %), assim como processos de diluição e pré concentração; Termoquímica – Caracterização e medidas de processos de transferência de calor resultantes de reações químicas; Cinética Química – Estabelecer procedimentos que identifiquem a relação de fatores externos com a velocidade das reações químicas; Equilíbrio Químico – Compreensão dos processos reversíveis em reações químicas, acompanhados das suas relações e fatores que influenciem o processo; Eletroquímica – Compreensão entre a diferença dos processos de produção de corrente elétrica e utilização de corrente. Conhecer os processos de troca de elétrons assim como a caracterização nominal de cada um deles. Radioatividade – Compreensão da instabilidade molecular e os processos utilizados pela estrutura atômica para sua estabilização.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

FELTRE, R.. Fundamentos da Química. Moderna. Único. , v.1 Química Geral, v.2 Físico-Química, v.3 Química Orgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna.
TITO e CANTO. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, 1996. Único. Química. São Paulo: Moderna. 3v.
USBERCO - SALVADOR. Química. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 3v.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, G.C. Química Moderna. São Paulo: Scipione, 1997 3v.
LEMBO. Química – Realidade e Contexto. São Paulo: Ática. 2003. Único.
REIS, M. Química Integral. São Paulo: FTD. Único. , v.1 Química Geral, v.2 Físico-Química, v.3 Química Orgânica. São Paulo: FTD, 1992.
SARDELLA, A. Curso de Química. Química Geral, Físico-química, Química Orgânica, Ática. v. 1, 2 e 3.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Química III**

Ementa: Introdução à Química Orgânica – Conhecer em que meio o conteúdo se insere; Estudo da Estrutura e encadeamento do Carbono – Conhecer a capacidade de encadeamento e suas designações específicas; Regra geral de nomenclatura dos compostos orgânicos – Diferenciar e nomear estruturas químicas orgânicas específicas; Funções orgânicas oxigenadas - Diferenciar e nomear estruturas químicas orgânicas específicas; Funções orgânicas nitrogenadas - Diferenciar e nomear estruturas químicas orgânicas específicas; Isomeria – Identificar e compreender sua estrutura espacial; Reações Orgânicas (substituição, adição e eliminação eletrofílica e nucleofílica) – Conhecer mecanismos de obtenção de compostos orgânicos específicos; Polímeros. (Reações Polimerização, Polímeros Sintéticos e Naturais) – Conhecer e relacionar processo de polimerização com o nosso dia-a-dia.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

FELTRE, R.. Fundamentos da Química. Moderna. Único. , v.1 Química Geral, v.2 Físico-Química, v.3 Química Orgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna.
TITO e CANTO. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, 1996. Único. Química. São Paulo: Moderna. 3v.
USBERCO - SALVADOR. Química. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 3v.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, G.C. Química Moderna. São Paulo: Scipione, 1997 3v.
LEMBO. Química – Realidade e Contexto. São Paulo: Ática. 2003. Único.
REIS, M. Química Integral. São Paulo: FTD. Único. , v.1 Química Geral, v.2 Físico-Química, v.3 Química Orgânica. São Paulo: FTD, 1992.
SARDELLA, A. Curso de Química. Química Geral, Físico-química, Química Orgânica, Ática. v. 1, 2 e 3.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Química

Ementa: Química da atmosfera. Química da água. Combustíveis. Polímeros. Sabões. Substâncias químicas tóxicas. Energia.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

- BRANCO, S. M.; MURGEL, E. Poluição do ar. São Paulo: Moderna, 2001.
 BRANCO, S. M. Água Origem, uso e preservação. São Paulo: Moderna, 2006.
 CANTO, E. L. Plástico: bem supérfluo ou mal necessário? São Paulo: Moderna, 2001.
 SPIRO, T. G.; STIGLIANI. Química Ambiental. São Paulo: Pearson, 2009.
 TUNDISI, H. S. F. Usos de Energia sistemas, fontes e alternativas: do fogo aos gradientes de temperatura oceânicos. São Paulo: Atual, 1991.
 FELTRE, R. Química. vol. 1. São Paulo: Moderna, 2010.
 FELTRE, R. Química. vol. 2. São Paulo: Moderna, 2010.
 FELTRE, R. Química. vol. 3. São Paulo: Moderna, 2010.
 MANAHAN, S. E.; Química ambiental. Bookman: 2013.

Bibliografia Complementar:

- BAIRD, C.; Química Ambiental. Bookman: 2011.
 BRANCO, S. M. O meio ambiente em debate. São Paulo: Moderna, 2002.
 VANIN, J. A. Alquimistas e químicos: O passado, o presente e o futuro. São Paulo: Moderna, 2007.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Geografia I

Ementa: Organização do espaço geográfico; Conceitos estruturantes da Geografia; População; O espaço urbano e o processo de urbanização; O espaço rural e a produção agrícola.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos

Bibliografia Básica:

- MOREIRA, J.C.; SENE, E. Geografia. Ed. Scipione, São Paulo, 2010.
 DUARTE, P. A. Escala: fundamentos. Florianópolis: ed. da UFSC, 1983.
 _____. Cartografia básica. Florianópolis: ed. da UFSC, 1988.
 _____. Cartografia temática. Florianópolis: ed. da UFSC, 1991.
 _____. Fundamentos de Cartografia. Florianópolis: ed. da UFSC, 1994
 ALMEIDA, R., PASSINI, E.Y. O espaço geográfico: ensino e representação. São Paulo: Contexto, 1991.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, H.C. Geografia: de olho no mundo do trabalho: volume único para o ensino médio. SP: Scipione, 2005.

MOREIRA, J.C. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único/ João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene. SP: Scipione, 2005.

VESENTINI, J.W. Geografia: geografia geral e do Brasil, volume único: Sp. Ática, 2005.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Geografia II

Ementa: Cartografia; Importância da aprendizagem geográfica do meio físico;

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

MOREIRA, J.C.; SENE, E. Geografia. Ed. Scipione, São Paulo, 2010.

DUARTE, P. A. Escala: fundamentos. Florianópolis: ed. da UFSC, 1983.

_____. Cartografia básica. Florianópolis: ed. da UFSC, 1988.

_____. Cartografia temática. Florianópolis: ed. da UFSC, 1991.

_____. Fundamentos de Cartografia. Florianópolis: ed. da UFSC, 1994

ALMEIDA, R., PASSINI, E.Y. O espaço geográfico: ensino e representação. São Paulo: Contexto, 1991.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, H.C. Geografia: de olho no mundo do trabalho: volume único para o ensino médio. SP: Scipione, 2005.

MOREIRA, J.C. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único/ João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene. SP: Scipione, 2005.

VESENTINI, J.W. Geografia: geografia geral e do Brasil, volume único: Sp. Ática, 2005.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Geografia III

Ementa: Mundo Contemporâneo: economia e política; Industrialização e Geopolítica;

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

MOREIRA, J.C.; SENE, E. Geografia. Ed. Scipione, São Paulo, 2010.

DUARTE, P. A. Escala: fundamentos. Florianópolis: ed. da UFSC, 1983.
 _____ . Cartografia básica. Florianópolis: ed. da UFSC, 1988.
 _____ . Cartografia temática. Florianópolis: ed. da UFSC, 1991.
 _____ . Fundamentos de Cartografia. Florianópolis: ed. da UFSC, 1994
 ALMEIDA, R., PASSINI, E.Y. O espaço geográfico: ensino e representação. São Paulo: Contexto, 1991.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, H.C. Geografia: de olho no mundo do trabalho: volume único para o ensino médio. SP: scipione, 2005.
 MOREIRA, J.C. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único/ João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene. SP: Scipione, 2005.
 VESENTINI, J.W. Geografia: geografia geral e do Brasil, volume único: Sp. Ática, 2005.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente | **Eixo Tecnológico:** Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Geografia

Ementa: A componente curricular visa oferecer e transmitir conhecimento acerca da organização dos espaços dos municípios do litoral paranaense no que se refere a organização urbana e formação das cidades, tendo como foco, além dos conceitos norteadores (redes, áreas polarizadoras, conurbação, metrópoles, etc) a leitura do plano diretor como instrumentos de planejamento e gestão das cidades aliado as questões ambientais.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001
 MENDONÇA, F. Impactos Socioambientais Urbanos. Curitiba: Editora da UFPR, 2004.
 MOTA, S. Urbanização e Meio Ambiente. Abes, RJ, 2003.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, M. A urbanização brasileira. São Paulo: Edusp, 1993.
 DUARTE, P. A. Fundamentos de Cartografia. Florianópolis: ed. da UFSC, 1994
 ALMEIDA, R., PASSINI, E.Y. O espaço geográfico: ensino e representação. São Paulo: Contexto, 1991.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente | **Eixo Tecnológico:** Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: História I

Ementa: Memória; Tempo histórico e cronológico; Documentos e monumentos; O conceito de trabalho em diferentes tempos históricos e sociedades; O processo de transição para o capitalismo e as dimensões da ciência, da técnica e da tecnologia na sociedade européia; A apropriação do conhecimento e as relações de poder a partir dos saberes: a questão das corporações de ofício; Conhecimento, técnica e tecnologia para além da sociedade europeia: indígenas, africanos, civilizações orientais; As dimensões culturais na organização do Brasil colônia; Usos da terra e organização do trabalho no Brasil Colonial; A Revolução industrial: “trabalho, disciplina, dominação e resistência (capitalismo industrial)”; O contexto do século XIX no Brasil e sua relação com os projetos de modernização na sociedade capitalista: cultura e trabalho: o caso da construção da estrada de ferro no Paraná.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

COTRIN, G. História Global. Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva, 2002. Único.
MOTA, M.B., BRAICK, P.R. História das Cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005 (vol. 1, 2, 3)
FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Edusp/FDE, 1998.

Bibliografia Complementar:

LINHARES, M. Y. (Org.). História Geral do Brasil. São Paulo: Campus, 2000.
VICENTINO, C.; DORIGO, G. História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1998.
DIDIER, M. T.; REZENDE, A. P. Rumos da História. São Paulo: Atual, 2005.
ARRUDA, J.J., PILLETTI, N. Toda a História: História Geral e História do Brasil. São Paulo: Ática, 1997.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: História II

Ementa: “2ª” revolução industrial (capitalismo monopolista); O nascimento da sociedade de consumo: Fordismo e Taylorismo no contexto estadunidense; O processo de urbanização no contexto brasileiro (e regional) nas primeiras décadas do século XX: a ideia de modernização e progresso; A ciência a serviço da segregação – as questões étnicas no início do século XX; Movimentos sociais do início do século XX e suas relações com o mundo do trabalho: movimento operário, movimento feminista; A “invenção” do trabalhador brasileiro no governo Vargas; A dimensão do conhecimento técnico e tecnológico nas guerras mundiais; As novas configurações mundiais no pós-guerra; Consumo e modernização no Brasil dos anos 1950; Os movimentos sociais e identitários do início da década de 1960.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

COTRIN, G. História Global. Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva, 2002. Único.
MOTA, M.B., BRAICK, P.R. História das Cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005 (vol. 1, 2, 3)
FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Edusp/FDE, 1998.

Bibliografia Complementar:

LINHARES, M. Y. (Org.). História Geral do Brasil. São Paulo: Campus, 2000.
VICENTINO, C.; DORIGO, G. História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1998.
DIDIER, M. T.; REZENDE, A. P. Rumos da História. São Paulo: Atual, 2005.
ARRUDA, J.J., PILLETTI, N. Toda a História: História Geral e História do Brasil . São Paulo: Ática, 1997.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: História III**

Ementa: A 2ª metade do século XX; Ditadura militar “: entre a repressão e o discurso do desenvolvimento “; As práticas de resistência no campo político e cultural; O processo de abertura democrática na dimensão das relações de poder no campo político; A reformulação das ideias liberais ou o neoliberalismo e o discurso da globalização; Globalização X Mundialização; As novas tecnologias de informação e comunicação e as relações sociais; O lugar do/a trabalhador/a frente às transformações recentes no mundo do trabalho (trabalho informal/ tempo de trabalho/ discurso da empregabilidade...etc.); Um outro mundo é possível : os movimentos de resistência/ o papel das redes sociais.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

COTRIN, G. História Global. Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva, 2002. Único.
MOTA, M.B., BRAICK, P.R. História das Cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005 (vol. 1, 2, 3)
FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Edusp/FDE, 1998.

Bibliografia Complementar:

LINHARES, M. Y. (Org.). História Geral do Brasil. São Paulo: Campus, 2000.
VICENTINO, C.; DORIGO, G. História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1998.
DIDIER, M. T.; REZENDE, A. P. Rumos da História. São Paulo: Atual, 2005.
ARRUDA, J.J., PILLETTI, N. Toda a História: História Geral e História do Brasil . São Paulo: Ática, 1997.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em História

Ementa: A proposta da componente curricular é o estudo do processo histórico do litoral paranaense a partir do levantamento e análise de fatores referentes as configurações sociais estabelecidas em cada contexto histórico, com foco nas temáticas de educação, cultura, trabalho e sociabilidades.

Estratégias Pedagógicas: Abordagem problematizadora dos contextos históricos, a partir dos referenciais do tempo presente. Fundamentação das temáticas estudadas a partir da exploração e análise de fontes históricas disponíveis sobre o tema. Construção de um banco de História Oral do Litoral Paranaense. Exploração das diferentes linguagens e sua relação com a produção historiográfica: Documentários, literatura, jogos virtuais, etc. Aulas de Campo - Visitas a espaços de preservação de Memória.

Bibliografia Básica:

AVÉ-LALLEMANT, Robert. 1858, viagem pelo Paraná. Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, 1995. (Coleção Farol do Saber).

BALHANA, A. P., PINHEIRO MACHADO, B., WESTPHALEN, C. História do Paraná. Curitiba: Grafipar, 1969. v. 1

BIGG-WITHER, Thomas P. Novos caminhos no Brasil meridional: a província do Paraná, três anos em suas florestas e campos (1872/75). Rio de Janeiro: J. Olympio, 1974.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. Viagens na comarca de Curitiba - 1820. Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, 1995. (Coleção Farol do Saber).

SANTOS, Antonio Vieira dos. Memória histórica, chrónologica, topographica e descriptiva da Villa de Morretes e do Porto Real - 1851. Curitiba: Museu Paranaense, 1950

VITOR, Nestor. A terra do futuro: impressões do Paraná. Curitiba: Prefeitura Municipal, 1996

WACHOWICZ, Ruy Christovam. História do Paraná. Curitiba: Imprensa Oficial do Paraná, 2002.

RUCKSTADTER, Vanessa Campos Mariano. Presença Jesuítica na Vila de Paranaguá: o processo de estabelecimento do Colégio Jesuítico (1708-1759). Universidade Estadual de Maringá, 2007.

Bibliografia Complementar:

CARDOSO, C; VAINFAS, R. Domínios da História. Ensaios de teoria e metodologia da História. Rio de Janeiro: Campus, 1997

FONSECA, T. História & Ensino de História. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SILVA, M. R. O negro no Brasil: historias e desafios. Sao Paulo: FTD, 1987

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Sociologia I

Ementa: As inter-relações entre indivíduo e sociedade. Ciências humanas e ciências naturais. O método sociológico. Cultura e socialização. Durkheim e a criação da sociologia. Marx e a crítica ao capitalismo. Weber: racionalidade, encantamento de mundo e construção da modernidade.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

LIVEIRA, P.S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ática, 1995.
COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 2º Grau. Ed. Moderna. São Paulo. 2001.
BAUMAN, Z., MAY, T. Aprendendo a pensar com a sociologia.: Ed. Jorge Zahar, 2010
PRADO JR., C. Evolução Política do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1977.
VITA, A. Sociologia da sociedade brasileira. São Paulo: Ática, 1989.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, L.F., COSTA, R.C.R. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro:Imperial Novo Milênio, 2007.
CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à sociologia. São Paulo: Cultrix, 2006.
VILA NOVA, S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ed. Atlas, 2009.
TOMAZI, N.D. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 2000

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Sociologia II**

Ementa: O trabalho na sociedade moderna e no Brasil. Desigualdade social no Brasil. Direitos e cidadania. Os movimentos sociais. Ideologia e indústria cultural. Mudanças e transformação social no Brasil. Anatomia do Brasil. as tribos urbanas. A religião no Brasil

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

LIVEIRA, P.S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ática, 1995.
COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 2º Grau. Ed. Moderna. São Paulo. 2001.
BAUMAN, Z., MAY, T. Aprendendo a pensar com a sociologia.: Ed. Jorge Zahar, 2010
PRADO JR., C. Evolução Política do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1977.
VITA, A. Sociologia da sociedade brasileira. São Paulo: Ática, 1989.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, L.F., COSTA, R.C.R. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro:Imperial Novo Milênio, 2007.
CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à sociologia. São Paulo: Cultrix, 2006.
VILA NOVA, S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ed. Atlas, 2009.
TOMAZI, N.D. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 2000

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Sociologia III

Ementa: O conceito de política, poder e Estado. As ideologias políticas: socialismo, comunismo, social-democracia, liberalismo, neoliberalismo, nacionalismo. Os regimes políticos: democracia, autoritarismo e totalitarismo. As formas de governo: presidencialismo e parlamentarismo. Globalização, neoliberalismo e o Brasil.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

- LIVEIRA, P.S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ática, 1995.
COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 2º Grau. Ed. Moderna. São Paulo. 2001.
BAUMAN, Z., MAY, T. Aprendendo a pensar com a sociologia.: Ed. Jorge Zahar, 2010
PRADO JR., C. Evolução Política do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1977.
VITA, A. Sociologia da sociedade brasileira. São Paulo: Ática, 1989.

Bibliografia Complementar:

- OLIVEIRA, L.F., COSTA, R.C.R. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro:Imperial Novo Milênio, 2007.
CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à sociologia. São Paulo: Cultrix, 2006.
VILA NOVA, S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ed. Atlas, 2009.
TOMAZI, N.D. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 2000

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Sociologia IV

Ementa: As interpretações modernas sobre a constituição do povo brasileiro. As relações entre família e o Estado na formação da sociedade brasileira. Raça, classe, Estado e dependência na constituição da sociologia brasileira. As contradições do desenvolvimento brasileiro. A identidade nacional e a identidade local.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

- LIVEIRA, P.S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ática, 1995.
COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 2º Grau. Ed. Moderna. São Paulo. 2001.
BAUMAN, Z., MAY, T. Aprendendo a pensar com a sociologia.: Ed. Jorge Zahar, 2010
PRADO JR., C. Evolução Política do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1977.
VITA, A. Sociologia da sociedade brasileira. São Paulo: Ática, 1989.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, L.F., COSTA, R.C.R. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro:Imperial Novo Milênio, 2007.

CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à sociologia. São Paulo: Cultrix, 2006.

VILA NOVA, S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ed. Atlas, 2009.

TOMAZI, N.D. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 2000

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente | **Eixo Tecnológico:** Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Sociologia

Ementa: Modernidade e Pós-Modernidade. O Nacional, o Internacional e o Global. Revolução tecnológica e sociedade virtual. Meio ambiente e ativismo global. Sistema econômico e Financeiro Internacional. Novos movimentos sociais e a política contemporânea.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

IANNI, O. Teorias da globalização, Civ. Brasileira, 2000.

SANTOS, M. Por uma outra globalização. Record: 2000.

VIEIRA, L. Cidadania e globalização. Record, 1997.

ALBUQUERQUE, J. A. Guilhon. Relações internacionais contemporâneas. A ordem mundial depois da Guerra Fria. Petrópolis: Vozes, 2005.

GILPIN, R. O desafio do capitalismo global. Rio de Janeiro: Record, 2004

Bibliografia Complementar:

HOBSBAWN, E. J. O novo século. Entrevista a Antonio Polito. S. Paulo: Comp. Das Letras, 2009.

MORAES, R. Neoliberalismo: de onde vem, para onde vai? São Paulo: Ed. SENAC, 2001.

PANITCH, L.; LEYS, C. (orgs.) O novo desafio imperial. Buenos Aires: Clacso, 2006.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente | **Eixo Tecnológico:** Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Filosofia I

Ementa: Os diversos tipos de conhecimento; A verdade na Filosofia; Ideologia; Argumentação.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

ORWELL, G.. A revolução dos bichos. São Paulo: Globo, 2001.

ARANHA, M.L.A., MARTINS, M.H.P. Filosofando: Introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2003.

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo. Ed. Ática.

COTRIM, G. Fundamentos da Filosofia: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2006

Bibliografia Complementar:

BUZZI, A. R. Introdução ao pensar: O ser, o conhecimento, a linguagem. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

GAARDER, J. O mundo de Sofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

SAVIAN, Juvenal. Argumentação. São Paulo, Martins Fontes, 2010.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Filosofia II

Ementa: Filosofia Política: Estado e Sociedade Civil, Concepções de Estado, Estado Técnica e poder, Técnica e emancipação, Estado e Poder, Liberalismo e totalitarismo, Republicanismo, Ideia de Revolução, Indústria cultural e Educação Política, Entrevista sobre política.

Estratégias Pedagógicas:

Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

ARANHA, M.L.A., MARTINS, M.H.P. Filosofando: Introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2003.

ARISTÓTELES. A POLÍTICA. Rio de Janeiro: Editora Tecnoprint, S/d

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo. Ed. Ática, 2012

HORKHEIMER, A. Dialética do Esclarecimento. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2006.

HORKHEIMER, Max. Eclipse da razão. 7.ed. São Paulo: Centauro, 2002

HOBBS. O Leviatã. Coleção os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

LOCKE. Segundo Tratado sobre o Governo. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

MACHIAVELLI. O Príncipe. Rio de Janeiro: Editora Tecnoprint, S/d.

PLATÃO, A república. Rio de Janeiro: Editora Tecnoprint, S/d

Bibliografia Complementar:

BUZZI, A. R. Introdução ao pensar: O ser, o conhecimento, a linguagem. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

GAARDER, J. O mundo de Sofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

ROUSSEAU. O contrato social. Rio de Janeiro: Editora Tecnoprint, S/d.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Filosofia III

Ementa: O que é a ética; A ética aristotélica; Os projetos éticos da Modernidade; A ética da comunicação; Uma ética eco-centrada; Problemas éticos. Estética: a questão do belo, da mimese. Arte e filosofia.

Estratégias Pedagógicas:

Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

ADORNO. Introdução à filosofia da arte. São Paulo, Editora Ática, 1999.
ARANHA, M.L.A., MARTINS, M.H.P. Filosofando: Introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2003.
CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo. Ed. Ática, 2012.
COTRIM, G. Fundamentos da Filosofia: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar:

BUZZI, A. R. Introdução ao pensar: O ser, o conhecimento, a linguagem. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
GAARDER, J. O mundo de Sofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995.
KANT, I. Fundamentos da metafísica dos costumes. Porto: Porto Editora, 2004.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Filosofia IV**

Ementa: Conceito de Direitos Humanos; Conceito de pessoa e dignidade; Historização dos direitos humanos; A realização dos direitos humanos; A vulnerabilidade e violação dos direitos humanos; Direitos humanos: democracia e cidadania, utopia e direitos humanos.

Estratégias Pedagógicas:

Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

BEDIN, A. Gilmar. Cidadania, Direitos Humanos e Equidade. Ijuí: Editora Unijuí, 2012.
LIMA TRINDADE, JOSÉ DAMIÃO. História social dos direitos humanos. Editora Peiropolis, 2011.
DOUZINAS, costas. O fim dos direitos humanos. Editora Unisinos, 2009.
DIAS, Reinaldo. Introdução aos direitos humanos. Editora Alínea, 2012
FERNANDES, Pádua. Para que servem os direitos humanos. Porto: Editora Angelus Novus, 2009
CONDER COMPARATO, Fábio . A afirmação histórica dos direitos humanos. Editora Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

CULLETON, Alfredo, BRAGATO, f., FAJARDO, S. Porto. Curso de direitos humanos. Editora Unisinos, 2009.
BOBBIO, Norberto. A era dos Direitos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
REIS DOS SANTOS, S. F. e LACERDA, C. M. Debate interdisciplinar sobre os direitos humanos. Portugal: Editora insular, 2010.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Filosofia

Ementa: As concepções de ética. Moral e ideologia. Poder e política. Liberalismo, republicanismo e marxismo. Teorias da justiça. Democracia e Direitos Humanos. Ciência, Técnica: regulação e emancipação.

Estratégias Pedagógicas:

Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo, apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

CHAUI, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Editora ática, 2012.
DELACHAMPAGNE, C. A filosofia política hoje. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
LE NOUVEAU OBSERVATEUR. Café Philo. As grandes indagações da filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

Bibliografia Complementar:

ADORNO, T. Educação e Emancipação. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
BRUSTOLIN, L. (org.) Bioética — Cuidar da vida e do meio ambiente. São Paulo: Paulus, 2007.
CARVALHO, J. M. Cidadania no Brasil: o longo caminho Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
FARAGO, F. A justiça. Barueri: Manolo, 2004.
FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Unesp, 1995.
RUSS, J. Pensamento ético contemporâneo. São Paulo: Paulus, 1999.
VÁSQUEZ, A. Ética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Biologia I

Ementa: Biologia Celular, com destaque para os processos celulares, incluindo respiração e fotossíntese sem abordagens bioquímicas aprofundadas; Vírus, bactérias, fungos e plantas, com foco nos processos vitais.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

AMABIS, MARTHO. Biologia. Vol.1, 2 e 3 Ed. Moderna. 2004
CHEIDA L. E. Biologia Integrada Vol. 1,2 e 3. São Paulo-SP. FTD. 2002
LAURENCE J. Biologia Ensino Médio. Vol. Único 1ª edição. São Paulo: Nova geração. 2005.

Bibliografia Complementar:

LINHARES S., GEWANDSZNAJDER F. Biologia. Vol. Único. Ed. Ática. 2008
LOPES, S, ROSSO S. Biologia. Vol. único. Ed. Saraiva. 2006.
PAULINO, W. R. Biologia. Vol.1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Ática. 2009.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Biologia II**

Ementa: Genética molecular e clássica; Teorias da origem da vida, evolução e ecologia geral.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

AMABIS, MARTHO. Biologia. Vol.1, 2 e 3 Ed. Moderna. 2004
CHEIDA L. E. Biologia Integrada Vol. 1,2 e 3. São Paulo-SP. FTD. 2002
LAURENCE J. Biologia Ensino Médio. Vol. Único 1º edição. São Paulo: Nova geração. 2005.

Bibliografia Complementar:

LINHARES S., GEWANDSZNAJDER F. Biologia. Vol. Único. Ed. Ática. 2008
LOPES, S, ROSSO S. Biologia. Vol. único. Ed. Saraiva. 2006.
PAULINO, W. R. Biologia. Vol.1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Ática. 2009.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Biologia III**

Ementa: Histologia, embriologia e fisiologia, focando na comparação dos grupos taxonômicos.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

AMABIS, MARTHO. Biologia. Vol.1, 2 e 3 Ed. Moderna. 2004
CHEIDA L. E. Biologia Integrada Vol. 1,2 e 3. São Paulo-SP. FTD. 2002
LAURENCE J. Biologia Ensino Médio. Vol. Único 1º edição. São Paulo: Nova geração. 2005.

Bibliografia Complementar:

LINHARES S., GEWANDSZNAJDER F. Biologia. Vol. Único. Ed. Ática. 2008
LOPES, S, ROSSO S. Biologia. Vol. único. Ed. Saraiva. 2006.
PAULINO, W. R. Biologia. Vol.1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Ática. 2009.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Biologia I

Ementa: Introdução a botânica, citologia e histologia vegetal, algas, briófitas criptógamas vasculares (pteridófitos), gimnospermas e angiospermas. Práticas de campo para coleta de material (folhas, flores, frutos e sementes) para confecções de exsicatas e para formar banco de sementes de plantas nativas.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo para promover coleta e análise da fisionomia da vegetação. Apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

- AMABIS E MARTHO. Biologia Vol.1, 2 e 3 Ed. Moderna. 2004
 CHEIDA L. E, Biologia Integrada Vol. 1,2 e 3. São Paulo-SP.FTD. 2002
 LAURENCE J. Biologia Ensino Médio. Vol. Único 1º edição. São Paulo: Nova geração. 2005.
 LINHARES S.; GEWANDSZNAJDER F. Biologia. Vol. Único. Ed. Ática. 2008
 LOPES, S; ROSSO S. Biologia. Vol. único . Ed. Saraiva. 2006.
 RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7º ed. Guanabara Koogan, 2007. 856 p.
 SOUZA, V.C. E LORENZI, H. 2005. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Ed. 2. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, Nova Odessa .

Bibliografia Complementar:

- BACKES, P e IRGANG B. Mata Atlântica. As árvores e a paisagem. Clube da árvore. Instituto Souza Cruz. 1º ed.2 2004.
 JANZEN, D.H. Ecologia vegetal nos tropicos. 1º ed. EPU Editora, 1980. 79 p.
 RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 5º ed. Guanabara Koogan, 2003. 503 p.
 SOUZA, V.C. E LORENZI, H. Chave de identificação. Para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brás.2 ed. Instituto Plantarum.2007.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Biologia II

Ementa: Processos e padrões evolutivos. Nomenclatura científica. Classificação atual dos seres vivos. Poríferos. Cnidários. Ctenóforos. Platelminhos. Nemertinos. Nematódeos. Anelídeos. Moluscos. Artrópodes. Briozoários. Equinodermos. Urocordados. Peixes. Anfíbios. Répteis. Aves. Mamíferos.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de vídeos, textos técnicos e/ou científicos. Aulas práticas em laboratório. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

HICKMAN JR., C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. princípios integrados de zoologia. 15ª. Rio de Janeiro: Guanabara Koogna AS, 2013.
MOORE, J. Uma introdução aos invertebrados. 2ª. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2011.
ORR, R.T. Biologia dos vertebrados. 5ª. ed. São Paulo: Roca, 1986.
RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. Zoologia dos invertebrados – Uma abordagem funcional-evolutiva. 7ª. ed. São Paulo: Roca, 2005.

Bibliografia Complementar:

RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. Invertebrados: manual de Aulas Práticas. 2ª. ed. Ribeirão Preto: Hollos Editora, 2006.
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia Animal – Adaptação e Meio Ambiente. 5ª. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2011.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Biologia III

Ementa: O debate entre a extensão e a comunicação; Limites e contradições da transferência de tecnologias; A cultura, a identidade e as demandas das comunidades; O diálogo de saberes; Pesquisa-ação; Vivência a campo em comunidades.

Estratégias Pedagógicas: Aula expositiva, para definição de conceitos básicos e realização de debates. **Trabalhos coletivos,** Organização de informações, interpretação e redação de dados de pesquisa. **Vivência dirigida a campo, 10 dias de vivência nas comunidades do litoral do Paraná.**

Seminários: Planejamento e avaliação da vivência.

Bibliografia Básica:

CAVALLET, V. J. **A formação do engenheiro agrônomo em questão:** a expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XXI. 1999. 142 f. Tese (Doutorado em Educação)-Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
FREIRE, P. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.93p.
HURTADO, C.N. Comunicação e educação popular – educar para transformar para educar. Petrópolis: Vozes.1993. 201p.
THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986. 108p.

Bibliografia Complementar:

ANDREOLA, B.A. Interdisciplinaridade na obra de Freire: uma pedagogia da simbiose e da solidariedade. In: STRECK, D.R. (org.). Paulo Freire: ética, utopia e educação. Petrópolis: Vozes, 1999. Pp. 67-97.
Estágio Interdisciplinar de Vivência. Relatório de Atividades 1996/1997. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, Pró-Reitoria de Extensão. 2000. 74p.
GONDIM, P. Algumas considerações sobre o Estágio de Vivência desenvolvido pelo Centro de Ciências Agrárias da UFSC. In: Revista Científica do curso de pós-graduação em Extensão Rural. UFSCM, p71-80, edição 3, ano III. Jan./Dez. 1996.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Biologia IV

Ementa: Ambiente, sociedade e as relações com a energia.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas práticas utilizando recursos do laboratório de microbiologia, coleta e análise de solo e água identificando os principais microrganismos de interesse ambiental. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, saídas a campo, relatórios de atividades e provas teóricas e práticas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

MORANDI, S. & GIL, I. C. TECNOLOGIA E AMBIENTE. Tecnologia e Ambiente, SP: 2001);
RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara Koogan, 2003, 503p.
FARRET, F. A., Aproveitamento de Pequenas Fontes de Energia Elétrica. Santa Maria. 2º Ed. rev. e ampl. - Santa Maria: Ed. da UFSM, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRASIL, Bioetanol de cana de açúcar: energia para o desenvolvimento Sustentável. Organização CGTE e BNDS. Rio de Janeiro, 2008.
CAMPOS, A. Fioroti, 1974 : Tópicos em Energia: Teoria e Exercícios com respostas para concurso. Rio de Janeiro. Ed. Synergia, 2012.
DREW, D. Processos Interativos Homem Meio ambiente. São Paulo: Bertrand Brasil, 1989.
SANTOS, R. F. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
VAN GERPEN, J., KNOTHE et al., G. Manual de Biodiesel. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

]Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Biologia V

Ementa: Estudar as diferentes comunidades da microbiota da água, do ar e do solo e as interações que ocorrem com os diferentes ecossistemas, considerando os aspectos ecológicos e de saúde e níveis de interação física, química e biológica que podem ser relacionados.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas práticas utilizando recursos do laboratório de microbiologia, coleta e análise de solo e água identificando os principais organismos de interesse ambiental. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, saídas a campo, relatórios de atividades e provas teóricas e práticas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

PELCZAR, M. Jr. Microbiologia: conceitos e aplicações; tradução de Sueli Fumie Yamada... [et al.]. São Paulo: Makron Books, 1997.
RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p.
HÖFLING, J. F., GONÇALVES, R. B. Microscopia de luz em microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica. Porto Alegre: Artmed, 2008. 244 p.
STEVENSON, G. B. Biologia dos fungos, bactérias e vírus. São Paulo: Polígono, 1974. xviii 267 p.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, M. V. C. Princípios básicos do saneamento do meio. 9. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2003. 211 p.

HARVEY, R. A., CHAMPE, P. C.; FISHER, Bruce D. Microbiologia ilustrada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

VARGAS, M. A. T., HUNGRIA, M. EMBRAPA. Biologia dos solos dos cerrados. Planaltina, Go: Embrapa, 1997. 524 p. ISBN 85-7075-006-4 (broch.)

Câmpus Paranaguá**Curso: Meio Ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Tópicos Especiais em Biologia VI**

Ementa: Perfil do empreendedor: habilidades e qualidades do empreendedor; Compreensão de mercados regionais e atividades produtivas; plano de negócios; projetos ambientais e socioambientais; empreendedorismo, inovação e meio ambiente.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas virtuais usando a plataforma SEBRAE. Atividades lúdicas e dinâmicas. Relatórios de atividades práticas. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Bibliografia Complementar:

DORNELAS, J. C. A. et al. **Uma dupla que faz acontecer**. 1 ed., editora Elsevier-Campus, 2009.

DRUCKER, P. F. **Administrando para o futuro**: os anos 90 e a virada do século. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor, entrepreneurship**: prática e princípios. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

Gauthier, F. A. O. et al. **Empreendedorismo**. Editora Livro Técnico, 120 pp., 2010

3.12.2 Componentes Curriculares Específicos/Técnicos

Câmpus Paranaguá	
Curso: Meio Ambiente	Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde
Componente Curricular: Análise Ambiental	
<p>Ementa: Química da água. Química atmosférica. Tratamento de poluentes atmosféricos. Compostos orgânicos tóxicos. Metais pesados tóxicos. Toxicologia ambiental, avaliação de riscos ambientais, recuperação ambiental, prevenção da contaminação.</p> <p>Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.</p>	
<p>Bibliografia Básica: BAIRD, Colin; CANN, Michael. Química ambiental. 4ª edição. Bookman, 2011. GIRARD, J. M. Princípios da química ambiental. 2ª edição. LTC, 2013. MANAHAN, S. E. Química ambiental. 9ª edição. Bookman, 2012. SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. Química ambiental. Pearson, 2009.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: LIMA, L. M. Q. Remediação de lixões municipais – Aplicações da Biotecnologia. Editora Hemus, 2005. SISINNO, C. L. S. Princípios da Toxicologia Ambiental. 1ª edição. Editora Interciência, 2013. THOMAZ, Plínio. Poluição difusa. Navegar editora, 2006.</p>	
Câmpus Paranaguá do IFPR	
Curso: Técnico em Meio Ambiente	Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde
Componente Curricular: Cartografia e Geoprocessamento	
<p>Ementa: A importância da cartografia nos estudos ambientais. Introdução a cartografia, sistemas de projeção cartográfica, representação espacial e a escala: cartas, mapas e plantas. A cartografia temática e cartografia digital. Novas tecnologias aplicadas a análise ambiental: Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento. Organização de Banco de dados espacial, georreferenciamento e produção e análise de cartas temáticas. SIGs e a aplicação nas pesquisas ambientais visando a gestão e o planejamento.</p> <p>Estratégias pedagógicas: Aulas expositivas e exercícios em sala sobre os conteúdos. Atividades práticas e elaboração, confecção e análise de mapas temáticos. Elaboração e desenvolvimento de projetos em SIG (Sistemas de Informação geográfica).</p>	
<p>Bibliografia Básica: MARTINELLI, Marcelo. Mapas da geografia e cartografia temática. São Paulo: Contexto, 2011. DUARTE, Paulo A. – Fundamentos de Cartografia. Florianópolis, Ed. da UFSC 2002 NOVO, Evelin M.L. de Moraes. Sensoriamento remoto: Princípios e Aplicações. São Paulo: Blucher, 2010</p>	

Bibliografia Complementar:

BLASCHKE, Thomaz; KUX, Hermann. Sensoriamento Remoto e SIG Avançados. SP: Oficina de Textos, 2007.

SILVA, Ardemirio de Barros. Sistemas de Informação Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: SP: Ed. Unicamp, 1999 e 2003.

Câmpus Paranaguá**Curso: Técnico em Meio Ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Conservação e Manejo I**

Ementa: Conceitos e práticas de conservação e manejo da sociobiodiversidade. Produção de alimentos saudáveis através de diferentes formas, como por exemplo, hortas, pomares, quintais produtivos, aquaponia, etc. Formas de manejo da sociobiodiversidade. Manejo de áreas naturais, como por exemplo, implementação e manejo de trilhas ecológicas, minimização de impactos ambientais, atividades em contato com a natureza.

Estratégias Pedagógicas: Aulas intercalando momentos expositivos com discussões coletivas e ações práticas. A avaliação será composta por seminários de estudo de caso, relatórios de saída de campo e atividades práticas desenvolvidas no Câmpus.

Bibliografia Básica:

CARVALHO JÚNIOR, Antonio Ferreira de. **Ecologia profunda ou ambientalismo superficial: o conceito de ecologia e a questão ambiental junto aos estudantes.** São Paulo: Arte Ciência, 2004. 142p.

COLETTI, Loici Maria Marin. **Plantas medicinais: nativas dos remanescentes florestais do Oeste do Paraná.** Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional, 2010. v.1.

LAGO, Antônio; PÁDUA, José Augusto. **O que é ecologia.** São Paulo: Brasiliense, 1984.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social.** 6.ed. São Paulo: Cortez, 2004. 87p.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Bibliografia Complementar:

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antonio José Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas.** 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

PHILIPPI JR., A.; PELICOLI, M.C.F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade.** Barueri – SP: Manole, 2005.

RUSCHEINSKY, A.; **Educação Ambiental: abordagens múltiplas.** 2ª. ed. Porto Alegre – RS: Penso, 2012.

TAKAHASHI, L; LECHNER, L. 2005. **Curso de Planejamento e Implantação de Trilhas.** Guaraqueçaba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. 100p.

Câmpus Paranaguá do IFPR

Curso: Tec. Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Conservação e Manejo II

Ementa:

Abordagens sobre o uso sustentável de recursos vegetacionais e manejo de áreas com foco na recuperação de áreas degradadas, arborização urbana e rural, sistemas agroflorestais, silvicultura e manejo de espécies invasoras.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo para promover visitação de áreas degradadas em recuperação, sistemas agroflorestais, sistemas de silvicultura, dentre outras. Apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

ARAUJO, G. H. S.; A. J. R.; GUERRA, A. J. T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 1999.

GALVÃO, A. P.M. **Restauração da Mata Atlântica áreas de sua primitiva ocorrência natural**. Colombo, EMBRAPA FLORESTAS, 2002.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1988.

RAVEN, P. H.; EVERT, R.F; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 5ª Edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996.

RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. **Matas Ciliares: Conservação e Recuperação**. 2ª Edição, São Paulo, EDUSP, 2001.

Bibliografia Complementar:

JOLY, A. A. B. **Botânica: Introdução a Taxonomia Vegetal**. 13ª ed., São Paulo, Editora Nacional, 2001.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil vol. 01**. 5ª. Edição, Plantarum, 2005.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil vol. 02**. 5ª. Edição, Plantarum, 2005.

LORENZI, H., **Árvores brasileiras Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil vol. 03**. 5ª. Edição, Plantarum, 2005.

MENDIETA, R. A. P. **Árboles de los bosques del Canal de Panamá**. Panamá: STRI, 2008.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Chave de identificação: para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2010.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Conservação e manejo III

Ementa:

Características gerais das principais famílias e espécies da fauna paranaense: diversidade, ecologia e distribuição. Principais ameaças a fauna silvestre. Animais ameaçados de extinção: listas estaduais, do IBAMA e CITES. Legislação sobre fauna silvestre em vida livre e cativeiro. Métodos de levantamento e monitoramento de fauna silvestre. Métodos de contenção, captura e marcação. Manejo e conservação de fauna silvestre em cativeiro (zoológicos, criadouros comerciais, científicos e conservacionistas). Particularidades do manejo de fauna marinha. Espécies exóticas invasoras. Animais peçonhentos: reconhecimento das principais espécies, prevenção e primeiros socorros contra acidentes. Animais sinantrópicos. Fauna doméstica urbana.

Estratégias Pedagógicas: Aulas intercalando momentos expositivos com discussões coletivas e ações práticas. A avaliação será composta por seminários, relatórios de saída de campo e trabalhos realizados em sala.

Bibliografia Básica:

CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre. Curitiba – PR: Editora UFPR, 2003.

MIKICH, S.B.; BÉRNILS, R.S. Livro vermelho da fauna ameaçada no estado do Paraná. Curitiba – PR: Instituto Ambiental do Paraná, 2004.

PAIVA, M.P. Conservação da fauna brasileira. Rio de Janeiro – RJ: Editora Interciencia, 1999.

Bibliografia Complementar:

CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. Tratado de animais selvagens: medicina veterinária. São Paulo – SP: Roca, 2007.

CARDOSO, J.L.C.; FRANÇA, F.O.S.; WEN, F.H.; MALAQUE, C.M.S.; HADDAD JR., V. Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo – SP: Sarvier, 2003.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Conservação e Manejo IV

Ementa: Os conceitos básicos de ecologia e conservação da natureza. Aplicados de conceitos às situações cotidianas e às relações existentes entre homem, suas ações e ambiente natural. Os efeitos das ações antrópicas sobre a conservação dos ambientes naturais e de áreas protegidas. Alguns temas que podem ser discutidos: a biodiversidade, a extinção de espécies, a reintegração de espécies ameaçadas e fornecendo subsídios para o desenvolvimento sustentável.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos com algumas saídas de campo e trabalhos práticos. A avaliação como um todo é processual, formativa, contínua e cumulativa, contendo os instrumentos avaliativos: Trabalho em Grupos realizados em sala de aula e apresentações dos trabalhos feitos pelos alunos, além de provas discursivas.

Bibliografia Básica:

DAJOZ, R. 2005. **Princípios de Ecologia**. Editora Artmed. 520p.
 ODUM, E.P. 1988. **Fundamentos de Ecologia**, 4ª ed. Trad. António M.A. Gomes. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
 RICKLEFS, R.E. 2003. **Economia da natureza**. Editora Guanabara. Rio de Janeiro. 542p.
 BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades Conservação – SNUC**. MMA. 2000
 PRIMACK, R.B. e RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: E. Rodrigues. 328 p. 2001.

Bibliografia Complementar:

WILSON, E.O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 657 p. 1997
 MARGALEF, R. **Teoria dos Sistemas**. Cidade, UF: Universidade de Barcelona

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Desenvolvimento Socioambiental

Ementa: Práticas culturais e meio ambiente. Capitalismo e Meio Ambiente; Sustentabilidade e crise ambiental. Ética e cidadania no contexto socioambiental. Conflitos socioambientais no litoral do Paraná. Riscos e justiça ambiental; Teorias do Desenvolvimento; O Atual Modelo Brasileiro: Neodesenvolvimentismo; Mapa de Conflitos Ambientais no Paraná; Mobilização e Produção de Conhecimento pelos Movimentos de Justiça Ambiental: A Avaliação de Equidade Ambiental.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Análises a campo de processos sociais conflituosos. Seminários. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades. Visitas técnicas.

Bibliografia Básica:

ACSELRAD, Henri. Território e poder: a política das escalas. In: FISCHER, T. (org). Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.
 ———, HERCULANO, S., PÁDUA, J.A. (orgs). Justiça Ambiental e Cidadania. Rio de Janeiro: Relume Dumará/Fundação Ford, 2004.
 PROJETO NOVA CARTOGRAFIA SOCIAL DA AMAZÔNIA. Apresentação. Acesso em 20/09/2011. Disponível em <http://www.novacartografiasocial.com/>.
 RANCIÈRE, J. O desentendimento: política e filosofia. São Paulo: Editora 34, 1996.
 ZHOURI, A., LASCHEFSKI, K., PEREIRA, D.B. (orgs). A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
 ZHOURI, A., LASCHEFSKI, K. (Orgs). Desenvolvimento e conflitos ambientais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

Bibliografia Complementar:

ACSERALD. Editorial. Revista Rio de Janeiro, n. 16-17, maio-dez. 2005, pp. 7-10. Editada pela UERJ/ OUERJ/Fórum-Rio. Geografias do dissenso: sobre conflitos, justiça ambiental e cartografia social no Brasil 10. Espaço e Economia, 1 | 2012.
 ———. Conflito social e meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Relume Dumará/FASE, 2004.
 ———. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, H. (org).

Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume/Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.
 ———, COLI, L. R. Disputas territoriais e disputas cartográficas. In: ACSELRAD, H. (Org).
 Cartografias Sociais e Território. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2008.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Ecologia

Ementa: Evolução da Ecologia como ciência e relação com outras ciências. Conceitos básicos (habitat. nicho ecológico. fatores limitantes bióticos e abióticos. populações. comunidades). Ecossistemas e Biomas do Brasil. Energia nos ecossistemas (cadeias e teias tróficas). Interações inter e intraespecíficas. Sucessão ecológica. Ciclos da natureza.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos com algumas saídas de campo e trabalhos práticos. A avaliação como um todo é processual, formativa, contínua e cumulativa, contendo os instrumentos avaliativos: Trabalho em Grupos realizados em sala de aula e apresentações dos trabalhos feitos pelos alunos, além de provas discursivas.

Bibliografia Básica:

DAJOZ, R. 2005. **Princípios de Ecologia**. Editora Artmed. 520p.

ODUM, E.P. 1988. **Fundamentos de Ecologia**, 4ª ed. Trad. António M.A. Gomes. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

RICKLEFS, R.E. 2003. **Economia da natureza**. Editora Guanabara. Rio de Janeiro. 542p.

Bibliografia Complementar:

AB'SABER, A. N. (2001). **Litoral do Brasil**. São Paulo: Metalivros. 281p.

SCHAFER, A. 1985. **Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das Águas Continentais**. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Câmpus Paranaguá

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Educação ambiental para a Sustentabilidade

Ementa: Qualidade de vida; Relação sociedade e natureza; Conceitos de meio ambiente e educação ambiental; Educação ambiental formal e informal; Histórico da educação ambiental; Estudo de caso: conflitos ambientais e educação ambiental como ação transformadora; Política Nacional de Educação Ambiental; Consumo e meio ambiente; Educação Ambiental empresarial; Estudo de caso: políticas públicas de educação ambiental. Planejamento e operacionalização de atividades de educação ambiental.

Estratégias Pedagógicas: Aulas intercalando momentos expositivos com discussões coletivas e ações práticas. A avaliação será composta por seminários de estudo de caso, relatórios de saída de campo e proposta de projeto de educação ambiental.

Bibliografia Básica:

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9ª. ed. São Paulo – SP: Gaia, 2004.
PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M.C.F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri – SP: Manole, 2005.
RUSCHEINSKY, A.; **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. 2ª. ed. Porto Alegre – RS: Penso, 2012.

Bibliografia Complementar:

HAMMES, V.S. Proposta metodológica de macroeducação – volume 2: **Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável**. 3ª. ed. Brasília – DF: Embrapa, 2012.
LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 5ª. ed. São Paulo – SP: Cortez, 2011.
REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2ª. ed. São Paulo – SP: Brasiliensi, 2012.

Câmpus Paranaguá**Curso: Meio Ambiente****Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde****Componente Curricular: Gestão Costeira**

Ementa: Evolução das bacias oceânicas. Circulação dos oceanos. Constituição química da água do mar. Ecologia e processos biológicos nos oceanos. Dinâmicas socioambientais na zona costeira. Gestão Costeira e suas vertentes. Estratégias de conservação da Zona Costeira. Enfoques teóricos da gestão costeira: ecossistêmico, setorial e administrativo. Gerenciamento costeiro.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Atividades de saída a campo e relatórios de atividades práticas. Desenvolvimento de atividades, com finalidade científica e didática, envolvendo o uso de recursos naturais e Unidades de Conservação. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

SCHMIEGELOW, J. M. MIRAGAIA. **O planeta azul, uma introdução às ciências marinhas**. 1 ed. Interciência, 2004.
THURMAN, H. V. E SAVIN, S. M. **Laboratory exercise in oceanography**. 4 ed. Prentice Hall, 1995.
TRUJILLO, A. P. E THURMAN, H. V. **Introductory oceanography**. 10 ed. Prentice Hall, 2003.
CICIN-SAIN, B. e KNECHT, R. **Integrated Coastal and Ocean Management**. Concepts and Practices. Island Press, 1998.
CLARK, J. R. **Coastal Zone Management Handbook**. CRC Press, 1996.
R. KAY e J. ALDER. **Coastal planning and management**, 2 ed., Routledge, 2005.

Bibliografia Complementar:

TRUJILLO, A. P. E THURMAN, H. V. **Essentials of oceanography**. 9 ed. Prentice Hall, 2007.
BAPTISTA NETO, J.A.; PONZI, V.R.A.; SICHEL, S.E. **Introdução a Oceanografia Geológica**. Interciência Ltda., Rio de Janeiro, 2004.
TEIXEIRA, W; TOLEDO, M.C.M DE; FAIRCHILD, T.R; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. Edusp. São Paulo, 2003.
THE OPEN UNIVERSITY. **Ocean Circulation**. Butterworth, England, 1998.

THE OPEN UNIVERSITY. **Seawater: its composition, properties and behavior**. Butterworth, England, 1998.

HARDIN. **La tragedia de los espacios colectivos**, In: Daly, H. (comp.), 1989, Economía, ecología y ética, Cap.VII, p. 111-124, FCE, México (Publicação original em Science, 13/XII/1968. Vol. 162, p. 1245-1248, AAAS), 1989.

BELFIORE, S. CICIN-SAIN, B. **Sustainable Coastal Management**. 1 ed. Kluwer Academic, 2003.

PENNING-ROWSELL, EDMUND C. e GREEN, COLIN H. **The Economics of Coastal Management: A Manual of Benefit Assessment Techniques**. John Wiley, 1994.

SALOMONS, W.; TURNER, R.K.; LACERDA, L.D. DE; RAMACHANDRAN, S. (EDS.). **Perspectives on Integrated Coastal Zone Management**. Springer, 1999.

PAYNE, J. J. e GREEN, D. R. **Marine and Coastal Resource Management: PRINCIPLES AND PRACTICES**. 1 ed. Taylor and Francis, 2013.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Informática Instrumental

Ementa: Histórico do surgimento informática e sua evolução; Hardware e Software; Termos (jargões) rotineiramente utilizados na informática; Conceito de sistema operacional e operações básicas da plataforma Windows; Word: digitação e formatação de textos segundo normas da ABNT; Excel: Criação de planilhas, uso de fórmulas: matemáticas, estatísticas e lógicas, Construção de gráficos; Power Point: criação de apresentações com animações

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

ALCADE, E., GARCIA, M., PENUELAS, S. **Informática Básica**, Editora Makron, 1991.

MUELLER, J. P. **Aprenda Windows XP em 21 dias**. São Paulo, Macron Books, 2003.

NEGRINI, F. **Microsoft Word XP: Básico ao Detalhado: Experimente . Visual Books**, 2001

Bibliografia Complementar:

LAPPONI, J. C. **Estatística Usando Excel**, Editora Campus, 2005.

BOGHI, C. **Aplicações Práticas com Microsoft Office Excell 2003**, Editora: Erica, 2005.

Câmpus Paranaguá do IFPR

Curso: Tec. Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Introdução ao estudo do meio ambiente

Ementa:

Introdução aos temas relacionados ao estudo do meio ambiente e as possibilidades de inserção profissional; Formação do técnico em meio ambiente e a responsabilidade socioambiental; Alternativas de inserção no mundo do trabalho e as relações com o meio ambiente; Conhecimentos tradicionais associados á biodiversidade e a relação com a inserção profissional.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema relacionadas ao mundo do trabalho e a inserção do técnico em meio ambiente e a sua formação. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo como possibilidade de problematização da atuação profissional. Apresentação de seminários e palestras.

Bibliografia Básica:

CARVALHO JÚNIOR, A. F. **Ecologia profunda ou ambientalismo superficial: o conceito de ecologia e a questão ambiental junto aos estudantes.** Arte Ciência .São Paulo, 2004. 142p.
CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais.** E. Blücher. São Paulo, 1999. 236 p.
DIEGUES, A. C.; VIANA, V. (Org.). **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica.** 2.ed. São Paulo: Hucitec, 2004. 273 p.
LUTZENBERGER, J. A. **Manual de ecologia: do jardim ao poder** : vol. 1 . L&PM, Porto Alegre: 2004. 116 p.
REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social.** Cortez, 6.ed. São Paulo, 2004. 87 p.
RUSCHEINSKY, Aloisio (Org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas.** 2.ed. rev. e ampl. Penso. Porto Alegre, 2012. 312 p.
SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática.** Oficina de Textos, São Paulo: 2004. 184 p.

Bibliografia Complementar:

BOTKIN, D. B.; KELLER, E. A. **Ciência ambiental. Terra, um planeta vivo.** LTC, 7ª Ed. Rio de Janeiro, 2011.
SILVA, E. R.; SCHRAMM, F.R. A questão ecológica: entre a ciência e a ideologia/utopia de uma época. **Revista Cad. de Saúde Pública/DEBATE.** N. 13, jul-set, 1997.

Câmpus Paranaguá do IFPR**Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Meio ambiente e saúde**Componente Curricular:** Meio Ambiente Urbano e Rural**Ementa:**

A questão ambiental: interação homem e o ambiente. urbanização e meio ambiente. Processos Ecológicos. Características ambientais e a Urbanização. Evolução da política ambiental brasileira: Política das Cidades e Planejamento dos Recursos Naturais.

Bibliografia Básica:

MOTA, Suetonio. Urbanização e Meio Ambiente. Abes, RJ, 2003.
MORANDI, Sonia & GIL, Izabel Castanha. TECNOLOGIA E AMBIENTE. Tecnologia e Ambiente, SP: 2001);
SANTOS, Rosely Ferreira dos. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
DREW, David. Processos Interativos Homem Meio ambiente. São Paulo: Bertrand Brasil, 1989.

Bibliografia Complementar:

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza.** Rio de Janeiro , RJ: Editora Guanabara Koogan, 2003 503p.
SPIRN, A. W. **O Jardim de Granito: A Natureza no Desenho da Cidade.** São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1995.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Metodologia Científica

Ementa: O método científico. Normas para elaboração de textos acadêmicos.

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

ARROS, A.J. S. e LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª Edição. Editora Pearson Prentice Hall, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª Edição. Editora Atlas, 2010.

LAKATOS E.M e MARCONI M.A. **Metodologia do trabalho científico**. 7ª Edição. Editora Atlas, 2012.

Bibliografia Complementar:

REVIDELLI, M. M. TCC – **Trabalho de Conclusão de Curso**. 4ª Edição. Editora Latria, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos**. 1ª Edição. Curitiba, 2010.

KOCHE J.C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 26ª Edição Editora Vozes, 2009.

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Políticas e Legislação Ambiental

Ementa:

Importâncias das políticas ambientais. As relações e a integração entre políticas públicas. Tratados internacionais, políticas nacionais, regionais e locais para o meio ambiente. Agenda 21, Carta da Terra, Rio92 e Rio+20. Plano Nacional da Educação Ambiental, Plano Nacional de Resíduos Sólidos, Programa Nacional de Meio Ambiente, Política Nacional de Áreas Protegidas. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro. Programas e políticas estaduais e locais para o meio ambiente.

Estratégias Pedagógicas: aulas expositivas e participativas, debates e leitura de documentos e artigos científicos sobre as políticas e legislações ambientais. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, debates, seminários e provas.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, Diário Oficial da União, 17 de abril de 2006, Brasília.

_____, Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro, Diário Oficial da União, 16 de maio de 1988, Lei 7.661, Brasília.

_____, Política Nacional de Gerenciamento De Resíduos Sólidos, Diário Oficial da União, 02 de agosto de 2010, Lei 12305, Brasília.

_____, Política Nacional de Educação Ambiental, Diário Oficial da União, 27 de abril de 1999, Lei 9795, Brasília.

_____, Política Nacional de Meio Ambiente, Diário Oficial da União, 31 de Agosto de 1981, Lei 6938, Brasília.

Bibliografia Complementar:

Organização das Nações Unidas, Declaração Universal dos Direitos Humanos. Carta Da Terra disponível em <http://www.earthcharterinaction.org> Artigos científicos da área.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Projeto Integrador

Ementa: Estruturação e realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apoiado em métodos e técnicas de pesquisa correspondente, a partir das áreas de conhecimento construído ao longo do curso técnico de meio ambiente.

Estratégias Pedagógicas: Oferecer ajuda e estímulo teórico-metodológico complementar à elaboração e execução do TCC. Organização da apresentação dos TCC e possíveis sugestões de melhora.

Bibliografia Básica:

MONTEIRO, G. **Guia para a elaboração de projetos, trabalhos de conclusão de curso (TCCs), dissertações e teses.** São Paulo: Edicon, 1998.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Cortez Editora — Autores Associados. 1986.

Bibliografia Complementar:

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas. 2000.

LAVILLE, Christian & Dionne Jean. **A construção do saber. Revisão e adaptação.** Lana Mara Siman. Porto Alegre: Artemed, 1999.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Resíduos Sólidos

Ementa: A problemática do lixo no Brasil e no mundo. Classificação dos resíduos sólidos. Gerenciamento de resíduos sólidos. Resíduos especiais. Resíduos perigosos. Resíduos industriais. Tratamento de resíduos. Planos de gerenciamento de resíduos sólidos. Legislação aplicável nas esferas municipais, estaduais e federais na gestão de resíduos sólidos.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

CEMPRE. **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado.** 3ª edição. São Paulo: IPT, 2010.

GUERRA, Sidney. **Resíduos sólidos.** 1ª edição. Forense, 2012.

JARDIM, A.; VALVERDE, J.; YOSHIDA, C. **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.**

Bibliografia complementar:

GAMEIRO, A. H. **Logística ambiental de resíduos sólidos**. 1ª edição. Atlas, 2011.
 RIBEIRO, D.; **Resíduos Sólidos: Problema ou Oportunidade?** 1ª edição. Interciência, 2009.
 MANRICH, S.; ROSALINI, A. C.; FRATTINI, G.; MANRICH S. **Identificação de plásticos: Uma ferramenta para reciclagem** - Editora EdUfscar, 2007.
 GRIPPI, S. **Lixo, Reciclagem e sua história** - 2ª edição. Editora Interciência, 2006.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Saneamento Ambiental

Ementa: Consumo de água. Etapas dos sistemas de tratamento de água. Etapas dos sistemas de tratamento de esgoto. Tratamentos alternativos para pequenas comunidades. Reuso de água. Sistemas de controle de enchentes. Sistemas de captação de água da chuva. Doenças de veiculação hídrica. Controle de roedores e vetores.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

ARLINDO PHILIPPI JR. **Saneamento, Saude e Ambiente: Fundamentos para um Desenvolvimento Sustentavel**.
 ALMEIDA, J. R. **Normatização, certificação e auditoria ambiental**. THEX Editora, 2008.

Bibliografia Complementar:

ACADEMIA PEARSON. **Gestão ambiental**. Pearson, 2011.
 BRASIL. 2001. Ministério do Meio Ambiente. **Diagnóstico da gestão ambiental no Brasil**. Brasília.

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Seminários

Ementa: Possibilitar a apresentação e a ligação dos saberes estudados na área ambiental, objetivando socializa-los na forma de apresentações, oficinas, palestras e/ou eventos acadêmicos.

Estratégias Pedagógicas: Organização de apresentações, oficinas, palestras e/ou eventos acadêmicos na área ambiental, sob a orientação dos docentes do curso técnico em meio ambiente.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia científica**. São Paulo: Atlas
 CARVALHO, Maria Cecília M. de (org). **Construindo o saber: técnica de metodologia científica**. São Paulo: Papirus
 GIACAGLIA, Maria Cecília. **Eventos – Como Criar, Estruturar e Captar Recursos**. Editora Thomson.

Bibliografia Complementar:

SENGE, Peter M. A quinta disciplina. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.
BETTEGA, Maria Lúcia. Eventos e Cerimonial: simplificando ações. 4 ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2006

Câmpus Paranaguá

Curso: Meio Ambiente | **Eixo Tecnológico:** Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Sistemas de Gestão Ambiental

Ementa: Sistemas de Gestão Ambiental. Sistemas brasileiros de certificação ambiental (como por exemplo, ISO, Life, SisOrg, etc.). Sistemas Integrados de Gestão. Auditoria Ambiental. Rotulagem ambiental e ciclo de vida de produtos. Sistemas brasileiros de certificação ambiental.

Estratégias Pedagógicas: Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Avaliação por meio de apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos. Visitas técnicas.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, J. R. **Normatização, certificação e auditoria ambiental**. THEX Editora, 2008.
PHILIPPI JUNIOR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de gestão ambiental**. 1ª edição. Editora Manole, 2004.
SEIFFERT, Mari Elizabete. **ISO 14001 – Sistemas de Gestão ambiental implantação objetiva e econômica**. 4ª edição. Atlas, 2011.
SEIFFERT, Mari Elizabete. **Sistemas de gestão ambiental – SGA ISSO 14001 –Melhoria contínua e produção mais limpa na prática e experiências de 24 empresas**. Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar:

ACADEMIA PEARSON. **Gestão ambiental**. Pearson, 2011.
BRASIL. 2001. Ministério do Meio Ambiente. **Diagnóstico da gestão ambiental no Brasil**. Brasília.
CAMPOS, L. M. S. **Auditoria ambiental – Uma ferramenta de gestão**. Atlas, 2009.
JABBOUR, C. J. C.; JABBOUR, A. B. L. S; **Gestão ambiental nas organizações – fundamentos e tendências**. Editora Atlas, 2013.
MOURA, L. A. A. **Qualidade e gestão ambiental – Sustentabilidade e ISO 14001**. 6ª edição. Editora Del Rey. 2011.
ROVERE, E. L.; **Manual de auditoria ambiental**. 3ª edição. Editora Qualitymark,

Câmpus Paranaguá do IFPR

Curso: Tec. Meio Ambiente | **Eixo Tecnológico:** Meio ambiente e saúde

Componente Curricular: Solos

Ementa: Pedogênese – Formação dos solos e diferentes perfis e horizontes; Morfologia dos solos; Introdução a taxonomia e Classificação brasileira de solos; Composição dos solos; Ciclagem de nutrientes e fertilidade do solo; Biologia do Solo; Relação solo-água-plantas; Conservação dos solos e Erosão; Poluição e contaminação dos solos;

Estratégias Pedagógicas: Atividades problematizadoras e situações-problema a partir de recursos de divulgação científica como artigos e documentários. Aulas expositivas com discussão coletiva e apoio de textos técnicos e/ou científicos. Aulas de campo para promover visitaçao de áreas com diferentes tipos de solos, dentre outras possibilidades. Apresentação de trabalhos, relatórios de atividades e provas como recursos avaliativos.

Bibliografia Básica:

- ADUAN, R. E.; VILELA, M. F.; JR. REIS, F. B. Os grandes ciclos biogeoquímicos. **Documentos EMBRAPA**. Planaltina – DF, 2004.
- BHERING, S. B.; SANTOS, H. G. **Mapa de Solos do Estado do Paraná, Legenda Atualizada**. EMBRAPA/IAPAR, Rio de Janeiro, 2008.
- EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2.ed. Rio de Janeiro , 2006.
- LIMA, V. C.; LIMA, M. R.; MELO, V. F. **O solos no meio ambiente: Abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio**. UFPR, Curitiba, 2007.
- SERRAT, B. M.; LIMA, M. R.; GARCIAS, C. E.; FANTIN, E. R.; CARNIERI, I. M. R. S. A., PINTO, L. S. **Conhecendo o Solo**. UFPR, Curitiba, 2002.
- VARGAS, M. A. T.; HUNGRIA, M.. EMBRAPA. **Biologia dos solos dos cerrados**. Planaltina, Go: Embrapa, 1997.
- Moreira, F. M. S.; Huising, E. J.; Bignell, D. E. **Manual de biologia dos solos tropicais: amostragem e caracterização da biodiversidade**. UFLA, Lavras, 2010.

Bibliografia Complementar:

- AQUINO, A. M. Manual para coleta de macrofauna do solo. Embrapa Agrobiologia. Série Documentos, No. 130. 2001. 24 p
- EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). **Manual de métodos de análise de solo**. 2ª ed. Rio de Janeiro, 1997.
- ROSA, A. H.; ROCHA, J. C. Fluxo de matéria e energia no reservatório solo: da origem à importância para a vida. **Química Nova na Escola**. n. 5, 2003.

Referencias

BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em 01 nov. 2013.

BRASIL. Lei Nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm Acesso em 01 nov. 2013.

BRASIL. Lei Nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm Acesso em 01 nov. 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parecer n. 3 de 17 de junho de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>. Acesso em 01 nov. 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução n. 6 de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: portal.mec.gov.br. Acessado em 01 nov. 2013.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Portaria n. 120 de 06 de agosto de 2009. Estabelece os critérios de avaliação do processo ensino aprendizagem do IFPR. Disponível em: <<http://londrina.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/01>>. Acesso em 01 nov. 2013.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Resolução n. 54 de 21 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no Âmbito do Instituto Federal do Paraná. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/menu-institucional/conselhos-e-colegiados/conselho-superior/resolucoes-2/resolucoes-2011/> Acesso em 01 nov. 2013.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Resolução n. 2 de 26 de março de 2013. Aprova o Regulamento de Estágios no Âmbito do IFPR. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/menu-institucional/conselhos-e-colegiados/conselho-superior/resolucoes-2/resolucoes-2013/> Acesso em 01 nov. 2013.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Projeto político-pedagógico – Campus Paranaguá, 2012. Disponível em: <<http://paranagua.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/11>>. Acesso em 01 nov. 2013.