



PROJETO PEDAGÓGICO DOS
CURSOS TÉCNICOS DO

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

CAMPUS
PANAMBI



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM **CONTROLE AMBIENTAL** SUBSEQUENTE

Campus Panambi

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM **CONTROLE** **AMBIENTAL** SUBSEQUENTE

Campus Panambi

Curso Criado pela Resolução nº 35/2011 do Conselho Superior de 09 de setembro de 2011 e pela Resolução nº 045, de 20 de junho de 2013, que aprova a Criação do Curso e o PPC.

Projeto Pedagógico do Curso reformulado pela:
Resolução CONSUP nº 137, de 28 de novembro de 2014.
Resolução CONSUP nº 111, de 27 de outubro de 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA
E TECNOLOGIA FARROUPILHA



Michel Temer
Presidente da República

Mendonça Filho
Ministro da Educação

Eline Neves Braga Nascimento
Secretária da Educação Profissional e Tecnológica

Carla Comerlato Jardim
Reitora do Instituto Federal Farroupilha

Edison Gonzague Brito da Silva
Pró-Reitor de Ensino

Raquel Lunardi
Pró-Reitor de Extensão

Arthur Pereira Frantz
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Nídia Heringer
Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional

Vanderlei José Pettenon
Pró-Reitora de Administração



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA
E TECNOLOGIA FARROUPILHA



Alessandro Callai Bazzan
Diretora Geral do Campus

Sandra Elisabet Bazana Nonenmacher
Diretora de Ensino Campus

Cleber Rubert
Coordenador Geral de Ensino do Campus

Volnei Meneghetti
Coordenador de Eixo Tecnológico

Equipe de Elaboração

Alessandro Callai Bazzan
Anna Maria Deobald
Carlos Rodrigo Lehn
Caroline Leuchtengerger
Cleber Rubert
Daniel Hinnah
Gabriela Barboza
Gerson Azulim Muller
Jenifer Heuert Konrad
Jorge Alberto Lago Fonseca
Luiz Raul Sartori
Marcelo Bataglin
Marcela Sampaio Villar
Míria Fuchs
Odair Dal Agnol
Roberta Goergen
Sandro Borba Possebon

Colaboração Técnica

Núcleo Pedagógico Integrado do Campus Panambi
Assessoria Pedagógica da PROEN

Revisor Textual

Jorge Alberto Lago Fonseca

Sumário

1. Detalhamento do curso	14
2. Contexto educacional	14
2.1. Histórico da Instituição	14
2.2. Justificativa de oferta do curso	15
2.3. Objetivos do curso	16
2.3.1. Objetivo Geral	16
2.3.2. Objetivos Específicos	16
2.4. Requisitos e formas de acesso	16
3. Políticas institucionais no âmbito do curso	16
3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão	16
3.2. Políticas de Apoio ao discente	17
3.2.1. Assistência Estudantil	17
3.2.2. Apoio Pedagógico aos discentes	18
3.2.2.1. Núcleo Pedagógico Integrado	18
3.2.2.2. Atividades de Nivelamento	18
3.2.2.3. Atendimento Psicopedagógico	18
3.2.2.4. Mobilidade Acadêmica	19
3.2.3. Educação Inclusiva	19
3.2.3.1. NAPNE	19
3.2.3.2. NEABI	19
3.2.4. Acompanhamento de egressos	20
4. Organização didático pedagógica	20
4.1. Perfil do egresso	20
4.2. Organização curricular	20
4.2.1. Flexibilização Curricular	21
4.2.2. Núcleo de Ações Internacionais – NAI	21
4.3. Representação gráfica do Perfil de Formação	22
4.4. Matriz Curricular	23



4.5. Prática Profissional.....	24
4.5.1. Prática Profissional Integrada	24
4.5.2. Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório.....	25
4.6. Atividades Complementares de curso	25
4.7. Avaliação	27
4.7.1. Avaliação da Aprendizagem.....	27
4.7.2. Autoavaliação Institucional	27
4.8. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores	27
4.9. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores	28
4.10. Expedição de Diploma e Certificados	28
4.11. Ementário.....	28
4.11.1. Componentes Curriculares Obrigatórios	28
4.11.2. Componentes Curriculares Optativos.....	41
5. Corpo docente e técnico administrativo em educação	42
5.1. Corpo docente	42
5.1.1. Atribuição do Coordenador de Eixo Tecnológico	42
5.1.2. Atribuições do Colegiado de Eixo Tecnológico.....	43
5.2. Corpo Técnico Administrativo em Educação	43
6. Instalações físicas.....	44
6.1. Biblioteca	44
6.2. Áreas de ensino específicas.....	44
6.3. Área de esporte e convivência	50
6.4. Área de atendimento ao discente	50
7. Referências	51
8. Anexos	52

1. Detalhamento do curso

Denominação do Curso: Técnico em Controle Ambiental

Forma: Subsequente

Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Ato de Criação do curso: Autorizado pela Resolução N° 35 do Conselho Superior, de 09 de setembro de 2011 (Anexo 1). Retificado pela Resolução N° 045 do Conselho Superior, de 20 de junho de 2013, que aprova a Criação do Curso e o PPC (Anexo 2). Ajuste curricular aprovado pela Resolução N° 137, do Conselho Superior, de 2014 (Anexo 3).

Quantidade de Vagas: 30 vagas

Turno de oferta: noturno

Regime Letivo: Semestral

Regime de Matrícula: Por componente curricular

Carga horária total do curso: 1260 horas relógio

Carga horária de ACC: 60 horas relógio

Tempo de duração do Curso: 4 semestres

Tempo máximo para Integralização Curricular: 6 semestres

Periodicidade de oferta: Anual

Local de Funcionamento: Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi, Rua Erechim, 860 – Bairro Planalto – Cep – 98 280 000 – Panambi/RS.

2. Contexto educacional

2.1. Histórico da Instituição

A Lei nº 11.892/2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com a possibilidade da oferta de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional técnica e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, bem como, na formação de docentes para a Educação Básica. Os Institutos Federais possuem autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático pedagógica.

O Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) nasceu da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul, de sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos, da Escola Agrícola Federal de Alegrete e da Unidade Descentralizada de Ensino de Santo Augusto que pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves. Desta forma, o IF Farroupilha teve na sua origem quatro campus: Campus São Vicente do Sul, Campus Júlio de Castilhos, Campus Alegrete e Campus Santo Augusto.

O IF Farroupilha expandiu-se, em 2010, com a criação dos Campus Panambi, Campus Santa Rosa e Campus São Borja; em 2012, com a transformação do Núcleo Avançado de Jaguari em Campus, e, em 2013, com a criação do Campus Santo Ângelo e a implantação do Campus Avançado de Uruguaiana. No ano de 2014 passou a fazer parte do IF Farroupilha o Campus de Frederico Westphalen e foram instituídos seis Centros de Referência nas cidades

de São Gabriel, Santa Cruz do Sul, Não-Me-Toque, Quaraí, Carazinho e Santiago. Assim, atualmente, o IF Farroupilha está constituído por dez campus, um campus avançado e seis centros de referência, com a oferta de cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, além de outros Programas Educacionais fomentados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC). O IF Farroupilha atua em outras 33 cidades do Estado, a partir da oferta de cursos técnicos na modalidade de ensino a distância.

A Reitoria do IF Farroupilha está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre os campus.

Com essa abrangência, o IF Farroupilha visa à interiorização da oferta de educação pública e de qualidade, atuando no desenvolvimento local a partir da oferta de cursos voltada para os arranjos produtivos, culturais, sociais e educacionais da região. Assim, o IF Farroupilha, com sua recente trajetória institucional, busca perseguir este propósito, visando constituir-se em referência na oferta de educação profissional e tecnológica, comprometida com as realidades locais.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha é uma instituição pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica. Vinculado ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia, sendo detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O Campus Panambi teve publicada sua portaria de autorização e funcionamento no dia 29 de janeiro de 2010, a partir da contemplação da cidade-polo, na segunda fase do Plano de Expansão, e da definição da área.

Possui uma área total de 51,28ha, situada à Rua Erechim, no Bairro Planalto, doada pela Prefeitura Municipal em 2008. Na ocasião, os cinco cursos elencados foram: Curso Técnico em Agroindústria, Curso Técnico em Edificações, Curso Técnico em Química, Curso Técnico em Sistemas de Telecomunicações e Curso Técnico em Pós-Colheita de Grãos.

O Campus iniciou suas atividades, em agosto de 2010, com os cursos técnicos em Agroindústria Subsequente, Edificações Subsequente e PROEJA, Secretariado Subsequente e Tecnologia em Sistemas para Internet. Em 2011, iniciaram-se os cursos técnicos em Química Integrado ao Ensino Médio, Agricultura de Precisão Subsequente, em Não-Me-Toque, Licenciatura em Química, e Especialização em Docência na Educação Profissional Técnica e Tecnológica. No 1º semestre de 2012, iniciaram-se os cursos técnicos em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, Controle Ambiental Subsequente, Pós-Colheita de Grãos Subsequente e Alimentos Subsequente, e PROEJA. Em 2013, iniciou-se o curso de Especialização em Gestão Pública, em 2014 iniciou o curso de Especialização em Gestão Escolar, em 2015 o Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O Campus Panambi mantém convênios de parceria com a Prefeitura Municipal e outras entidades, através do qual são realizados trabalhos conjuntos em diversas áreas, tais como: educação, serviços gerais, projetos de pesquisa, trabalhos de extensão e outros.

2.2. Justificativa de oferta do curso

O município de Panambi é caracterizado pela forte presença de indústrias do ramo metal-mecânico. Desde sua colonização, há um diversificado parque industrial, o qual se deve a existência de ferrarias, serrarias e oficinas artesanais. Hoje grandes indústrias de cilos e peças mecânicas em geral formam o 3º Polo Metal-Mecânico do estado do Rio Grande do Sul.

Além das indústrias do ramo metal-mecânico, historicamente, a região de Panambi possui uma ligação importante com a atividade agrícola em que a agricultura caracteriza-se pelas culturas anuais, especialmente soja, trigo e milho. A pecuária constitui-se basicamente na criação de gado de corte e leiteiro. Dessa maneira, a intensa produção de alimentos tem proporcionado a criação de pequenos e médios empreendimentos relacionados à transformação de matérias primas provenientes da agricultura, pecuária, aquicultura e silvicultura, assim como também tem atraído grandes empresas do setor que se instalam

na região, beneficiando-se da proximidade com o produtor.

De uma forma geral, tanto as indústrias do ramo metal-mecânico quanto à atividade agrícola e agroindústrias possuem um grande potencial poluidor, captando matéria-prima do meio ambiente, provocando impactos e gerando resíduos que, senão forem tratados e dispostos de maneira correta, acarretará em prejuízos ambientais, econômicos e ao bem estar da população. Sendo assim, percebe-se que é necessário o controle ambiental nas empresas, necessitando preparar profissionais capacitados para atuar nessa área tão importante, possibilitando o crescimento, sustentabilidade, redução de impactos e passivos ambientais desses empreendimentos.

A implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Panambi, criado pelo Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – fase II, vem preencher um vazio regional de ensino técnico, especificamente na área de tecnologia e serviços, que contribuirá no desenvolvimento da região e no estancamento do êxodo dos jovens da região que partem em busca de oportunidades de profissionalização em outras regiões do estado e do país. Neste cenário, ou seja, de uma economia baseada em indústria, comércio e a mecanização da área agrícola cada vez maior, tendo como consequência a ocupação cada vez menor de trabalhadores no campo e com maior qualificação, o setor de serviços é que vem gerando uma grande demanda de pessoas, que devem atender as exigências de qualificação deste mercado.

Este contexto traz uma nova realidade para o trabalhador, ou seja, a exigência de profissionais que atendam as demandas do processo produtivo, principalmente, na área de controle de poluição que se tornou indispensável ao funcionamento das organizações. Organizações que sejam por questões legais, de competitividade, gerenciais, produtividade entre outras, estão cada vez mais adotando novos métodos de produção e gerenciamento. Essas mudanças em busca da modernização dos processos têm exigido, do trabalhador, capacitação que esteja à altura das solicitações impostas por essas inovações. Dessa forma, acredita-se que essa capacitação é conseguida através da educação, em uma escola que priorize o crescimento e o desenvolvimento do ser. Entretanto, o ensino profissionalizante vem sendo uma alternativa imediata, de milhões de jovens e trabalhadores, que a procuram no intuito de se profissionalizarem e se requalificarem em uma área e se inserirem no mercado de trabalho.

Conforme o exposto, há carência de profissionais capacitados para lidar com os problemas e necessidades ambientais das organizações, uma vez que são vários os empreendimentos que causam impactos ambientais significativos. Portanto, justifica-se o Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi

em ofertar um Curso Técnico em Controle Ambiental, com o propósito em formar pessoas que promovam o desenvolvimento sustentável da região promovendo a industrialização de maneira pouco impactante buscando o atendimento da legislação ambiental. Além disso, em se tratando de uma instituição pública que oferece ensino gratuito, torna-se uma possibilidade de formação profissional para as pessoas que não possuem condições de sustentar seus estudos em uma instituição privada e que procuram uma formação profissional imediata.

2.3. Objetivos do curso

2.3.1. Objetivo Geral

Formar profissionais técnicos da área profissional de Controle Ambiental, de acordo com as tendências tecnológicas da região em consonância com os setores produtivos, tendo por finalidade a promoção da educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

2.3.2. Objetivos Específicos

- oportunizar condições de profissionalização dos alunos que já concluíram o Ensino Médio;
- oportunizar a requalificação de profissionais, a fim de acompanhar as tendências tecnológicas do mundo do trabalho;
- maximizar a utilização da infraestrutura institucional, ampliando o número de habilitações existentes;
- proporcionar a habilitação profissional, em curto prazo, observando-se as exigências e expectativas da comunidade regional;
- atuar como agente de incentivo à instalação e de melhoria da gestão ambiental das indústrias da região;
- colaborar na diminuição das perdas de matéria-prima;
- cumprir a função social da escola, colaborando com a melhoria da qualidade de vida da população;
- oportunizar uma formação profissional, que permita mais uma alternativa de empreendedorismo e trabalho aos alunos;
- oportunizar a educação permanente e a requalificação, atendendo aos novos paradigmas que estabelecem a necessidade e a capacidade de mobilidade no mundo do trabalho;
- oferecer uma opção de profissionalização aos alunos que desejam ingressar no Instituto Federal Farroupilha, Campus Panambi;
- colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades;
- integrar o ensino ao trabalho oportunizando

o desenvolvimento das condições para a vida produtiva moderna;

- oportunizar uma profissionalização rápida, para atividades específicas e delimitadas do mundo do trabalho;
- formar cidadãos com consciência ambiental.

2.4. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino médio mediante apresentação do histórico escolar.

São formas de ingresso:

- a) Processo Seletivo conforme previsão institucional em regulamento e edital específico;
- b) Transferência conforme regulamento institucional vigente ou determinação legal.

3. Políticas institucionais no âmbito do curso

3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão

O ensino proporcionado pelo IF Farroupilha é oferecido por cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio e de educação superior de graduação e de pós-graduação, desenvolvidos articuladamente à pesquisa e à extensão, sendo o currículo fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no seu projeto Político Pedagógico Institucional e norteadas pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política, da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, ciência, tecnologia e ser humano.

Neste sentido, são desenvolvidas algumas práticas de apoio ao trabalho acadêmico e de práticas interdisciplinares, sobretudo nos seguintes momentos: projeto integrador englobando as diferentes disciplinas; participação das atividades promovidas pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) como a Semana Nacional da Consciência Negra; organização da semana acadêmica do curso; estágio curricular supervisionado e atividades complementares.

As ações de pesquisa do IF Farroupilha constituem um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico-culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao

desenvolvimento social, tendo como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim. Neste sentido, são desenvolvidas ações de apoio à iniciação científica, a fim de despertar o interesse pela pesquisa e instigar os estudantes na busca de novos conhecimentos. O IF Farroupilha possui o programa Institucional Boas Ideias, além de participar de editais do CNPq e da FAPERGS. Ainda, incentivo à participação dos estudantes no Programa Ciência sem Fronteiras. Esse programa busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A participação dos estudantes neste programa viabiliza o intercâmbio de conhecimentos e de vivências pessoais e profissionais, contribuindo para a formação crítica e concisa destes futuros profissionais.

As ações de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o IF Farroupilha e a sociedade, e tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

A Instituição possui o Programa Institucional de Incentivo à Extensão (PIEX), no qual os estudantes podem auxiliar os coordenadores na elaboração e execução destes projetos. Os trabalhos de pesquisas e extensão desenvolvidos pelos acadêmicos podem ser apresentados na Mostra Acadêmica Integrada do Campus e na Mostra da Educação Profissional e Tecnológica promovida por todos os Campus do IF Farroupilha. Além disso, é dado incentivo à participação em eventos, como Congressos, Seminários entre outros, que estejam relacionados a área de atuação do curso.

3.2. Políticas de Apoio ao discente

Seguem nos itens abaixo as políticas do IF Farroupilha voltadas ao apoio aos estudantes, destacando as políticas de assistência estudantil, apoio pedagógico e educação inclusiva.

3.2.1. Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil do IF Farroupilha é uma Política de Ações, que têm como objetivos garantir o acesso, o êxito, a permanência e a participação de seus alunos no espaço escolar. A Instituição, atendendo o Decreto nº 7234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), aprovou por meio da Resolução nº 12/2012 a Política de Assistência Estudantil do Instituto Fede-

ral de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, a qual estabelece os princípios e eixos que norteiam os programas e projetos desenvolvidos nos seus campus.

A Política de Assistência Estudantil abrange todas as unidades do IF Farroupilha e tem entre os seus objetivos: promover o acesso e permanência na perspectiva da inclusão social e da democratização do ensino; assegurar aos estudantes igualdade de oportunidades no exercício de suas atividades curriculares; promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios de caráter cultural, artístico, científico e tecnológico; bem como estimular a participação dos educandos, por meio de suas representações, no processo de gestão democrática.

Para cumprir com seus objetivos, o setor de Assistência Estudantil possui alguns programas como: Programa de Segurança Alimentar e Nutricional; Programa de Promoção do Esporte, Cultura e Lazer; Programa de Atenção à Saúde; Programa de Apoio à Permanência; Programa de Apoio Didático-Pedagógico, entre outros.

Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social (auxílio permanência, auxílio transporte, auxílio às atividades extracurriculares remuneradas, auxílio alimentação) e, em alguns campus, moradia estudantil.

A Política de Assistência Estudantil, bem como seus programas, projetos e ações, é concebida como um direito do estudante, garantido e financiado pela Instituição por meio de recursos federais, assim como pela destinação de, no mínimo, 5% do orçamento anual de cada campus para este fim.

Para o desenvolvimento destas ações, cada Campus do Instituto Federal Farroupilha possui em sua estrutura organizacional uma Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), que, juntamente com uma equipe especializada de profissionais e de forma articulada com os demais setores da Instituição, trata dos assuntos relacionados ao acesso, permanência, sucesso e participação dos alunos no espaço escolar.

A CAE do Campus Panambi é composta por uma equipe de 10 servidores, como Coordenador(a) da CAE, Assistente Social, Psicólogo/a, Médico/a, Enfermeiro/a, Técnico/a em Enfermagem, Odontólogo/a e 03 Assistentes de Alunos. E oferece em sua infraestrutura: refeitório, sala de convivência e espaço para as organizações estudantis.

3.2.2. Apoio Pedagógico aos discentes

O apoio pedagógico ao estudante é realizado direta ou indiretamente por meio dos seguintes órgãos e políticas: Núcleo Pedagógico Integrado, atividades de nivelamento, apoio psicopedagógico e programas de mobilidade acadêmica.

3.2.2.1. Núcleo Pedagógico Integrado

O Núcleo Pedagógico Integrado (NPI) é um órgão estratégico de planejamento, apoio e assessoramento didático-pedagógico, vinculado à Direção de Ensino do Campus, ao qual cabe auxiliar no desenvolvimento do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) e na Gestão de Ensino do Campus, comprometido com a realização de um trabalho voltado às ações de ensino e aprendizagem, em especial no acompanhamento didático-pedagógico, oportunizando, assim, melhorias na aprendizagem dos estudantes e na formação continuada dos docentes e técnico-administrativos em educação.

O NPI é constituído por servidores que se inter-relacionam na atuação e operacionalização das ações que permeiam os processos de ensino e aprendizagem na instituição. Tendo como membros natos os servidores no exercício dos seguintes cargos e/ou funções: Diretor(a) de Ensino; Coordenador(a) Geral de Ensino; Pedagogo(a); Responsável pela Assistência Estudantil no Campus; Técnico(s) em Assuntos Educacionais lotado(s) na Direção de Ensino. Além dos membros citados, poderão ser convidados para compor o Núcleo Pedagógico Integrado, como membros titulares, outros servidores efetivos do Campus.

A finalidade do NPI é proporcionar estratégias, subsídios, informações e assessoramento aos docentes, técnico-administrativos em educação, educandos, pais e responsáveis legais, para que possam acolher, entre diversos itinerários e opções, aquele mais adequado enquanto projeto educacional da instituição e que proporcione meios para a formação integral, cognitiva, inter e intrapessoal e a inserção profissional, social e cultural dos estudantes.

Além do mais, a constituição desse núcleo tem como objetivo, promover o planejamento, implementação, desenvolvimento, avaliação e revisão das atividades voltadas ao processo de ensino e aprendizagem, em todas as suas modalidades, formas, graus, programas e níveis de ensino, com base nas diretrizes institucionais.

3.2.2.2. Atividades de Nivelamento

Entende-se por nivelamento o desenvolvimento de atividades formativas que visem recuperar conhecimentos que são essenciais para o que o estudante consiga avançar no seu itinerário formativo com aproveitamento satisfatório. Tais atividades serão asseguradas ao estudante, por meio de:

a) recuperação paralela, desenvolvidas com o objetivo de o estudante recompor aprendizados durante o período letivo;

b) projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, aprovados no âmbito do Programa Institucional de Projetos de Ensino, voltados para conteúdos/temas específicos com vistas à melhoria

da aprendizagem nos cursos integrados;

c) programas de educação tutorial, que incentivem grupos de estudo entre os estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa;

d) demais atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar/sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes;

e) disciplinas da formação básica, na área do curso, previstas no próprio currículo do curso, visando retomar os conhecimentos básicos a fim de dar condições para que os estudantes consigam prosseguir no currículo.

3.2.2.3. Atendimento Psicopedagógico

O IF Farroupilha Campus Panambi possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento psicopedagógico dos estudantes, tais como: psicólogo, assistente social, técnico em assuntos educacionais e assistente de alunos.

A partir do organograma institucional estes profissionais atuam em setores como: Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), Coordenação de Ações Inclusivas (CAI) e Núcleo Pedagógico Integrado (NPI), os quais desenvolvem ações que tem como foco o atendimento ao estudante.

O atendimento psicopedagógico compreende atividades de orientação e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco não apenas o estudante, mas todos os sujeitos envolvidos, resultando, quando necessário, na reorientação deste processo.

As atividades de apoio psicopedagógico atenderão a demandas de caráter pedagógico, psicológico, social, entre outros, por meio de atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

Os estudantes com necessidade específicas de aprendizagem terão atendimento educacional especializado pelo Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), que visa oferecer suporte ao processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, envolvendo também orientações metodológicas aos docentes para a adaptação do processo de ensino às necessidades destes sujeitos.

3.2.2.4. Mobilidade Acadêmica

O IF Farroupilha mantém programas de mobilidade acadêmica entre instituições de ensino do país e instituições de ensino estrangeiras, por meio de convênios interinstitucionais ou mediante adesão a programas governamentais, visando incentivar e dar condições para que os estudantes enriqueçam seu processo formativo a partir do intercâmbio com

outras instituições e culturas.

As normas para a Mobilidade Acadêmica estão definidas e regulamentadas em documentos institucionais próprios.

3.2.3. Educação Inclusiva

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante, na instituição de ensino, e do acompanhamento e atendimento do egresso no mundo do trabalho, respeitando as diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, cultural, socioeconômica, entre outros.

O Instituto Federal Farroupilha priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais, com vistas à garantia de igualdade de condições e oportunidades educacionais:

I – pessoas com necessidades educacionais específicas: consolidar o direito das pessoas com deficiência visual, auditiva, intelectual, físico motora, múltiplas deficiências, altas habilidades/superdotação e transtornos globais do desenvolvimento, promovendo sua emancipação e inclusão nos sistemas de ensino e nos demais espaços sociais;

II – gênero e diversidade sexual: o reconhecimento, o respeito, o acolhimento, o diálogo e o convívio com a diversidade de orientações sexuais fazem parte da construção do conhecimento e das relações sociais de responsabilidade da escola como espaço formativo de identidades. Questões ligadas ao corpo, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, à gravidez precoce, à orientação sexual, à identidade de gênero são temas que fazem parte desta política;

III – diversidade étnica: dar ênfase nas ações afirmativas para a inclusão da população negra e da comunidade indígena, valorizando e promovendo a diversidade de culturas no âmbito institucional;

IV – oferta educacional voltada às necessidades das comunidades do campo: medidas de adequação da escola à vida no campo, reconhecendo e valorizando a diversidade cultural e produtiva, de modo a conciliar tais atividades com a formação acadêmica;

V – situação socioeconômica: adotar medidas para promover a equidade de condições aos sujeitos em vulnerabilidade socioeconômica.

Para a efetivação das ações inclusivas, o IF Farroupilha constituiu o Plano Institucional de Inclusão, que promoverá ações com vistas:

I – à preparação para o acesso;

II – a condições para o ingresso;

III – à permanência e conclusão com sucesso;

IV – ao acompanhamento dos egressos.

Para auxiliar na operacionalização da Política de Educação Inclusiva, o Campus Panambi conta com o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas e Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiras e Indígena. Com vistas à educação

inclusiva, são ainda desenvolvidas ações que contam com adaptação e flexibilização curricular, a fim de assegurar o processo de aprendizagem, e com aceleração e suplementação de estudos para os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação.

3.2.3.1. NAPNE

O Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNE - do Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi - RS, criado pela Portaria nº 20 de 4 de maio de 2010, é um setor deliberativo, que responde pelas ações do Programa TECNEP na instituição.

O núcleo tem por finalidade promover a cultura da educação para a convivência, aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover inclusão de todos na educação. Para tanto, conta com uma sala multifuncional que tem por finalidade disponibilizar equipamentos de informática, mobiliários, materiais pedagógicos e de acessibilidade, com vistas a apoiar a ampliação da oferta do atendimento educacional especializado – AEE.

3.2.3.2. NEABI

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígena (NEABI) do Instituto Federal Farroupilha, é constituído por Grupos de Ensino, Pesquisa e Extensão através de Portaria, voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais.

O NEABI do Campus Panambi foi criado pela Portaria nº 57, de 30 de novembro de 2010 e está voltado para as ações afirmativas e em especial para a área do ensino sobre África, Cultura Negra e História do Negro no Brasil, pautado na Lei nº 10.639/2003 e das questões Indígenas, Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas.

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – NEABI – tem os seguintes objetivos:

I - promover encontros de reflexão e capacitação de servidores em educação, para o conhecimento e a valorização da história dos povos africanos, da cultura afro-brasileira, da cultura indígena e da diversidade na construção histórica e cultural do país;

II - promover a realização de atividades de extensão como seminários, conferências, painéis, simpósios, encontros, palestras, oficinas, cursos e exposições de trabalhos e atividades artístico-culturais;

III – propor ações que levem a conhecer o perfil da comunidade interna e externa do Campus nos aspectos étnico-raciais;

IV – implementar a Lei nº 10.639/03 e nº 11.645/08 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-

-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, que está pautada em ações que direcionam para uma educação pluricultural e pluriétnica, para a construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de negros, afrodescendentes e indígenas;

V – fazer intercâmbio em pesquisas e socializar seus resultados em publicações com as comunidades interna e externas ao Instituto: universidades, escolas, comunidades negras rurais, quilombolas, comunidades indígenas e outras instituições públicas e privadas;

VI – motivar e criar possibilidades de desenvolver conteúdos curriculares e pesquisas com abordagens multi e interdisciplinares, de forma contínua;

VII – colaborar em ações que levem ao aumento do acervo bibliográfico relacionado a educação pluriétnica em cada Campus;

VIII – incentivar a criação de grupos de convivência da cultura afro-brasileira e indígena, em especial com os alunos do Campus.

3.2.4. Acompanhamento de egressos

O acompanhamento dos egressos será realizado por meio do estímulo à criação de associação de egressos, de parcerias e convênios com empresas e instituições e organizações que demandam estagiários e profissionais com origem no IF Farroupilha. Também serão previstos a criação de mecanismos para acompanhamento da inserção dos profissionais no mundo do trabalho e a manutenção de cadastro atualizado para disponibilização de informações recíprocas.

O IF Farroupilha concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao (re)planejamento, definição e retroalimentação das políticas educacionais da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada e da interação com a comunidade.

Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos.

A instituição mantém programa institucional de acompanhamento de egresso, a partir de ações contínuas e articuladas, entre as Pró-Reitorias de Ensino, Extensão e Pesquisa, Pós-graduação e Inovação e Coordenação de Cursos.

4. Organização didático pedagógica

4.1. Perfil do egresso

Coleta, armazena, analisa, dissemina e gerencia dados ambientais. Gerencia o manejo de resíduos na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Executa o gerenciamento e controle ambiental. Racionaliza

o uso de recursos naturais. Opera estações de tratamento de efluentes, afluentes e de resíduos sólidos. Executa análises físico-químicas e microbiológicas de águas, efluentes e resíduos sólidos. Documenta rotinas e aplica normas técnicas relacionadas.

O IF Farroupilha, em seus cursos, ainda prioriza a formação de profissionais que:

- Tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- Sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional sustentável;
- Tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- Atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- Saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

4.2. Organização curricular

A concepção do currículo do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

O currículo do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente está organizado a partir de 03 (três) núcleos de formação: Núcleo Básico, Núcleo Politécnico e Núcleo Tecnológico, os quais são perpassados pela Prática Profissional.

O Núcleo Básico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular, ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica, e que possuem menor ênfase tecnológica e menor área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso.

O curso subsequente é constituído a partir dos conhecimentos e habilidades inerentes a educação básica, para complementação e atualização de estudos, em consonância com o respectivo eixo tecnológico e o perfil profissional do egresso.

O Núcleo Tecnológico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular, ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades, inerentes à educação técnica, e que possuem maior ênfase tecnológica e menor área de integração com as demais disciplinas do curso, em relação ao perfil profissional do egresso. Constitui-se,

basicamente, a partir das disciplinas específicas da formação técnica, identificadas a partir do perfil do egresso que instrumentalizam: domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso; fundamentos instrumentais de cada habilitação; e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional.

O Núcleo Politécnico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica, que possuem maior área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso, bem como as formas de integração. O Núcleo Politécnico é o espaço em que se garantem, concretamente, conteúdos, formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politécnica, a formação integral, omnilateral e a interdisciplinaridade. Tem o objetivo de ser o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politécnica.

A carga horária total do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente é de 1200 horas relógio, composta pelas cargas dos núcleos que são: 67 horas relógio para o Núcleo Básico, 200 horas relógio para o Núcleo Politécnico e 933 horas relógio para o Núcleo Tecnológico, somadas a 60 horas relógio de atividade complementar de curso.

Para o atendimento das legislações mínimas e o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo do curso apresentados nas legislações Nacionais e nas Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha, além das disciplinas que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente irá planejar, juntamente com os Núcleos ligados à Coordenação de Ações Inclusivas do campus, como NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas) e NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena), e demais setores pedagógicos da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo estas temáticas, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Tais ações devem ser registradas e documentadas no âmbito da coordenação do curso, para fins de comprovação.

4.2.1. Flexibilização Curricular

O curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente realizará, quando necessário, adaptações no currículo regular, para torná-lo apropriado às necessidades específicas dos estudantes, público alvo da política nacional de educação especial, na perspectiva da educação inclusiva (2008), visando à adaptação e flexibilização curricular ou terminalidade específica para os casos previstos na legislação vigente. Será previsto ainda, a possibilidade de aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os estudantes com altas habilidades/superdotação. Estas ações deverão ser realizadas de forma articulada com o Núcleo Pedagógico Integrado (NPI), a Coordenação de Assistência Estudantil (CAE) e Coordenação de Ações Inclusivas (CAI).

A adaptação e flexibilização curricular ou terminalidade específica serão prevista, conforme Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha.

4.2.2. Núcleo de Ações Internacionais – NAI

A criação do Núcleo de Ações Internacionais (NAI) é motivada pela demanda de internacionalização do IF Farroupilha por meio de programas de Intercâmbio como o Ciência sem Fronteiras, Estágios no Exterior, Visitas Técnicas Internacionais e demais oportunidades promovidas pela instituição (regidas pelo Programa de Apoio à Internacionalização do IF Farroupilha - PAINT), e sendo que tal núcleo tem por finalidade proporcionar aos estudantes desta instituição uma possibilidade diferenciada de aprendizagem de línguas estrangeiras modernas e a interação com culturas estrangeiras.

Para tanto, a oferta da Língua Estrangeira Moderna (LEM) para os cursos subsequentes será de caráter optativo aos estudantes, conforme disponibilidade de vagas nas turmas em andamento, ofertadas preferencialmente pelo NAI.

4.3. Representação gráfica do Perfil de Formação



LEGENDA

■ Disciplinas do Núcleo Básico
 ■ Disciplinas do Núcleo Politécnico
 ■ Disciplinas do Núcleo Tecnológico

4.4. Matriz Curricular

Sem.	Disciplinas	Períodos semanais	CH (h/a)*
1º Semestre	Educação Ambiental	4	80
	Biologia Geral	4	80
	Cartografia e Hidrologia	4	80
	Química Básica	2	40
	Matemática Básica	2	40
	Leitura e Produção de Textos Técnico-Científicos	4	80
Subtotal de disciplinas no semestre		20	400
2º Semestre	Informática Básica	2	40
	Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos	2	40
	Química Aplicada	2	40
	Gestão de Recursos Hídricos	2	40
	Microbiologia Ambiental	2	40
	Avaliação de Impacto Ambiental	4	80
	Ecologia	4	80
Segurança do Trabalho	2	40	
Subtotal de disciplinas no semestre		20	400
3º Semestre	Gerenciamento e Tratamento de Efluentes e Emissões Atmosféricas	4	80
	Legislação Ambiental Aplicada	2	40
	Saneamento Ambiental	2	40
	Tratamento de Água	2	40
	Técnicas de Coleta e Laboratório	4	80
	Química Ambiental	2	40
Subtotal de disciplinas no semestre		16	320
4º Semestre	Licenciamento Ambiental	2	40
	Conservação e Recuperação Ambiental	4	80
	Informática Aplicada	4	80
	Gestão e Auditoria Ambiental	4	80
	Ética e Relações Humanas no Trabalho	2	40
Subtotal de disciplinas no semestre		16	320
Carga Horária total de disciplinas (hora aula)			1440
Carga Horária total de disciplinas (hora relógio)			1200
Atividades Complementares de Curso (hora relógio)			60
Carga Horária total do curso (hora relógio)			1260

Hora aula 50 minutos

LEGENDA

■ Disciplinas do Núcleo Básico
 ■ Disciplinas do Núcleo Politécnico
 ■ Disciplinas do Núcleo Tecnológico

4.5. Prática Profissional

A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao estudante enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente.

No Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, a prática profissional acontecerá em diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como o estágio profissional, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, entre outros; bem como: investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

Estas práticas profissionais serão articuladas entre as disciplinas dos períodos letivos correspondentes. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipes técnico-pedagógicas. Nestas práticas profissionais, também, serão contempladas as atividades de pesquisa e extensão em desenvolvimento nos setores da instituição, e na comunidade regional, possibilitando o contato com as diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades de cada curso.

4.5.1. Prática Profissional Integrada

A Prática Profissional Integrada - PPI deriva da necessidade de garantir a prática profissional nos cursos técnicos do Instituto Federal Farroupilha, a ser concretizada no planejamento curricular, orientada pelas diretrizes institucionais para os cursos técnicos do IF Farroupilha e demais legislações da educação técnica de nível médio.

A Prática Profissional Integrada, nos cursos técnicos subsequentes visa agregar conhecimentos por meio da integração entre as disciplinas do curso, resgatando assim, conhecimentos e habilidades adquiridos na formação básica.

A Prática Profissional Integrada no Curso Técnico Controle Ambiental Subsequente tem por objetivo aprofundar o entendimento do perfil do egresso e áreas de atuação do curso, buscando aproximar a formação dos estudantes com o mundo de trabalho. Da mesma forma, a PPI pretende articular horizontalmente o conhecimento dos três anos do curso, oportunizando o espaço de discussão e um espaço aberto para entrelaçamento entre as disciplinas.

A aplicabilidade da Prática Profissional Integrada no currículo tem como finalidade incentivar a pesquisa como princípio educativo promovendo a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão por meio de incentivo à inovação tecnológica.

A PPI é um dos espaços no qual se busca formas

e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politecnicidade, a formação integral, omnilateral, a interdisciplinaridade, integrando os núcleos da organização curricular.

A Prática Profissional Integrada deve articular os conhecimentos trabalhados em no mínimo, duas disciplinas da área técnica, definidas em projeto próprio de PPI, a partir de reunião do colegiado do Eixo Tecnológico de Ambiente e Saúde.

O Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente contemplará a carga horária de 144 horas aula (10%) para Práticas Profissionais Integradas (PPI), conforme regulamentação específica reservada para o envolvimento dos estudantes em práticas profissionais. A distribuição da carga horária da Prática Profissional Integrada ficará assim distribuída, conforme decisão do colegiado do curso: 36 horas no 1º semestre, 36 horas no 2º semestre, 36 horas no 3º semestre e 36 horas no 4º semestre.

As atividades correspondentes às práticas profissionais integradas ocorrerão ao longo das etapas, orientadas pelos docentes titulares das disciplinas específicas. Estas práticas deverão estar contempladas nos planos de ensino das disciplinas que as realizarão, além disso, preferencialmente antes do início do ano letivo que as PPIs serão desenvolvidas, ou no máximo, até vinte dias úteis a contar do primeiro dia letivo do ano, deverá ser elaborado um projeto de PPI que indicará as disciplinas que farão parte das práticas. O projeto de PPI será assinado, aprovado e arquivado, juntamente, com o plano de ensino de cada disciplina envolvida. A carga horária total do Projeto de PPI de cada ano faz parte do cômputo de carga horária total, em hora aula, de cada disciplina envolvida, diretamente, na PPI. A ciência formal a todos os estudantes do curso sobre as Práticas Profissionais Integradas em andamento no curso é dada a partir da apresentação do Plano de Ensino de cada disciplina.

A coordenação do curso deve promover reuniões periódicas (no mínimo duas) para que os docentes orientadores das práticas profissionais possam interagir, planejar e avaliar em conjunto com todos os docentes do curso a realização e o desenvolvimento das mesmas.

Estas práticas profissionais integradas serão articuladas entre as disciplinas do período letivo correspondente. A adoção de tais práticas possibilitam efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipe técnico-pedagógica. Além disso, estas práticas devem contribuir para a construção do perfil profissional do egresso.

As práticas profissionais integradas poderão ser desenvolvidas na forma não presencial, no máximo 20% da carga horária total de PPI, que serão desenvolvidas de acordo com as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha.

A realização da PPI prevê o desenvolvimento de produção e/ou produto escrito, virtual e/ou físico

conforme o Perfil Profissional do Egresso. Ao final, deve ser previsto, no mínimo, um momento de socialização entre os estudantes e todos os docentes do curso por meio de seminário, oficina, dentre outros.

4.5.2. Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório

Para os estudantes que desejarem realizar estágio curricular não obrigatório, com carga horária não especificada, além da carga horária mínima do curso. Permite-se essa possibilidade, desde que estabelecido convênio e termos de compromisso entre as empresas ou instituições e o Instituto Federal Farroupilha que garantam as condições legais necessárias.

4.6. Atividades Complementares de curso

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho.

Nesse sentido, o curso prevê o desenvolvimento de cursos de pequena duração, seminários, mostras, exposições, fóruns, palestras, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem o currículo a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Para que o estudante sinta-se estimulado a usufruir destas vivências, o curso Técnico em Controle Ambiental incentivará à realização de Atividades Complementares (ACCs). Estas atividades são obrigatórias, e fora dos componentes curriculares obrigatórios, compondo a carga horária mínima do curso e devem contabilizar 60 horas relógio, para obter o certificado de conclusão do curso. As atividades complementares são validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas e frequência mínima, descrição das atividades desenvolvidas, sendo validadas pelo Colegiado do Curso, após exame de sua compatibilidade com os objetivos do curso. Todos os eventos devem ser realizados em data posterior ao ingresso do estudante no curso.

- Constituem-se atividades complementares da área de ensino: atividades de monitoria, participação em seminários, congressos, jornadas, eventos, simpósios, cursos, grupos de estudos registrados no Setor de Projetos.

- Constituem-se atividades complementares da área de pesquisa: estágios voluntários em pesquisa e participação em programa de iniciação científica.

- Constituem-se atividades complementares da área de extensão: participação em programas e projetos de extensão, estágios não obrigatórios e representação acadêmica.

Para o Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente são consideradas, para fins de cômputo de carga horária de ACCs, as seguintes atividades:

Para o Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente são consideradas, para fins de cômputo de carga horária de ACCs, as seguintes atividades:

Atividade*	Comprovante	Carga horária
Participação em projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão.	Documento emitido pelo órgão responsável.	máximo 20 horas.
Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável.	máximo 20 horas.
Participação como organizador/palestrante/painelista em seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável.	máximo 10 horas.
Disciplinas cursadas em outros cursos de instituições de ensino reconhecidas pelo MEC relacionadas à área de formação.	Histórico escolar ou declaração emitida pela secretaria acadêmica, constando o aproveitamento do aluno.	máximo 20 horas.
Estágio curricular supervisionado não obrigatório.	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento.	máximo 20 horas.
Publicações (artigos, resumos, pôsteres, apresentação de trabalhos).	Exemplar da publicação.	5 horas para resumos e 10 horas para artigos completos, com máximo de 20 horas.
Participação em visitas técnicas.	Atestado de participação assinado pelo professor responsável.	máximo 20 horas.
Curso de formação na área específica.	Documento emitido pelo órgão responsável.	máximo 20 horas.
Participação como ouvinte em bancas de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso ou de Defesa de Estágio.	Atestado da Coordenação do Programa/Curso.	1 hora por sessão, com máximo de 10 horas.
Atividade profissional na área de formação.	Atestado da empresa onde realizou a atividade.	máximo 30 horas.
Atividade de monitoria.	Atestado de participação, com avaliação do aluno, assinado pelo professor responsável.	máximo 20 horas.

*Demais atividades serão avaliadas pelo Colegiado do Curso.

4.7. Avaliação

4.7.1. Avaliação da Aprendizagem

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha, a avaliação da aprendizagem dos estudantes do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão do curso, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da apropriação de conhecimentos e avaliação quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino e aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos/as estudantes.

A avaliação do rendimento escolar, enquanto elemento formativo é condição integradora entre ensino e aprendizagem; deverá ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa; acontecendo paralelamente ao desenvolvimento de conteúdos.

Para a avaliação do rendimento dos estudantes, serão utilizados instrumentos de natureza variada, e em número amplo, o suficiente para poder avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes, com ênfases distintas ao longo do período letivo.

O professor deixará claro aos estudantes, por meio do Plano de Ensino, no início do período letivo, os critérios para avaliação do rendimento escolar. Os resultados da avaliação de aprendizagem deverão ser informados ao estudante, pelo menos, duas vezes por semestre, ou seja, ao final de cada bimestre, a fim de que estudante e professor possam junto, criar condições para retomar aspectos nos quais os objetivos de aprendizagem não tenham sido atingidos. Serão utilizados no mínimo três instrumentos de avaliação desenvolvidos no decorrer do semestre letivo.

Durante todo o itinerário formativo do estudante deverão ser previstas atividades de recuperação paralela, complementação de estudos dentre outras para atividades que o auxiliem a ter êxito na sua aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos, a reprovação e/ou evasão. A carga horária da recuperação paralela não está incluída no total da carga horária da disciplina e carga horária total do curso.

Cada docente deverá propor, em seu planejamento semanal, estratégias de aplicação da recuperação paralela dentre outras atividades visando à aprendizagem dos estudantes, as quais deverão estar previstas no plano de ensino, com a ciência da CGE e da Assessoria Pedagógica do Campus.

No final do primeiro bimestre de cada semestre letivo, o professor comunicará aos estudantes o resultado da avaliação diagnóstica parcial do semestre.

Após avaliação conjunta do rendimento escolar do estudante, o Conselho de Classe Final decidirá quanto

à sua retenção ou progressão, baseado na análise dos comprovantes de acompanhamento de estudos e oferta de recuperação paralela. Serão previstas, durante o curso, avaliações integradas envolvendo os componentes curriculares para fim de articulação do currículo.

O sistema de avaliação do IF Farroupilha é regulamento por normativa própria. Entre os aspectos relevantes segue o exposto abaixo:

- Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas.
- Para o estudante ser considerado aprovado deverá atingir nota 7,0 (sete), antes do exame final; e média mínima 5,0 (cinco), após o exame final.
- No caso do estudante não atingir, ao final do semestre, a nota 7,0 (sete) e a nota for superior a 1,7 (um vírgula sete) terá direito a exame, sendo assim definido:
- A média final da etapa terá peso 6,0 (seis).
- O exame final terá peso 4,0 (quatro).

Considera-se aprovado, ao término do período letivo, o/a estudante que obtiver nota, conforme orientado acima, e frequência mínima de 75% em cada disciplina.

Maior detalhamento sobre os critérios e procedimentos de avaliação é encontrado no regulamento próprio de avaliação.

4.7.2. Autoavaliação Institucional

A avaliação institucional é um orientador para o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. Envolve desde a gestão até o funcionamento de serviços básicos para o funcionamento institucional, essa avaliação acontecerá por meio da Comissão Própria de Avaliação, instituída desde 2009 por meio de regulamento próprio avaliado pelo CONSUP.

Os resultados da autoavaliação relacionados ao Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente são tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas e de gestão.

4.8. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso.

O aproveitamento de estudos anteriores poderá ser solicitado pelo estudante e deve ser avaliado por Comissão de Análise, composta por professores da área de conhecimento, com os critérios expostos nas Diretrizes Institucionais para os cursos técnicos do IF Farroupilha.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado no Setor de Registros Acadêmicos

do Campus, por meio de formulário próprio, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado, da Instituição de origem, da ementa e programa do respectivo componente curricular.

4.9. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores

Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso em que o estudante comprove domínio de conhecimento por meio de aprovação em avaliação a ser aplicada pelo IF Farroupilha.

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha a certificação de conhecimentos por disciplina somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por disciplina, cabendo assim, caso solicitado pelo estudante, à certificação de conhecimentos para os estudantes do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente. O detalhamento para os critérios e procedimentos para a certificação de conhecimentos e experiências anteriores estão expressos nas Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha.

De acordo com a Diretrizes Institucionais para os cursos técnicos do IF Farroupilha não serão previstas Certificações Intermediárias nos cursos técnicos do IF Farroupilha, salvo os casos necessários para Certificação de Terminalidade Específica.

4.10. Expedição de Diploma e Certificados

Conforme Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha, a certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional e de vida do estudante, visando ao seu aproveitamento para prosseguimento de estudos ou ao reconhecimento para fins de certificação para exercício profissional, de estudos não formais e experiência no trabalho, bem como de orientação para continuidade de estudos, segundo itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, para valorização da experiência extraescolar.

O IF Farroupilha deverá expedir e registrar, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico de nível médio para os estudantes do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, aos estudantes que concluíram com êxito todas as etapas formativas previstas no seu itinerário formativo.

Os diplomas de técnico de nível médio devem explicitar o correspondente título de Técnico em Controle Ambiental, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula. Os históricos escolares que acompanham os certificados e/ou diplomas devem explicitar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

4.11. Ementário

4.11.1. Componentes Curriculares Obrigatórios

Componente Curricular: EDUCAÇÃO AMBIENTAL			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Histórico da Educação Ambiental. Educação ambiental formal e não-formal. Estratégias para a Educação Ambiental. Formação de Sujeitos Ecológicos. Princípios fundamentais de cidadania. Política Nacional de Educação Ambiental. Pegada Ecológica. Reorientação da educação voltada para o desenvolvimento sustentável. Prática Profissional Integrada.			
Ênfase Tecnológica			
Histórico da Educação Ambiental. Educação ambiental formal e não-formal. Formação de Sujeitos Ecológicos.			
Área de Integração			
Ecologia: Ecologia dos Ecossistemas. Gestão e Auditoria Ambiental: Diretrizes para sistemas de produção mais limpa, ciclo de vida dos produtos, certificação de produtos (selo-verde), eco-design e certificação de processos.			
Bibliografia Básica			
CAPELETTO, A. J. Biologia e educação ambiental: roteiros de trabalho. São Paulo: Ática, 1992. MEDINA, N. M. Educação ambiental. Petrópolis: Vozes, 2002. SATO, M. Educação ambiental. São Paulo: Intertox Rima, 2004.			
Bibliografia Complementar			
DIAZ, A. P. Educação Ambiental: como projeto. Porto Alegre RS: Artmed, 2002. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Conceito para se fazer educação ambiental. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1997. SERRANO, C. A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo SP: Chronos, 2000.			

Componente Curricular: BIOLOGIA GERAL			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	1º Semestre
Ementa			
Biologia celular; Monera; Protista; Fungi; Plantae; Animallia.			
Ênfase Tecnológica			
Animallia.			
Área de Integração			
Microbiologia Ambiental: Introdução ao estudo da microbiologia. Conceitos básicos de controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera.			
Bibliografia Básica			
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna. 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2006. FUNKE, R., CASE, C. L. Microbiologia. 8ª ed. Porto Alegre: Atheneu, 2005. RAVEN, P.; EVERT, R.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.			
Bibliografia Complementar			
HICKMAN, C.; ROBERTS, L.; KEEN, S.; EISENHOUR, D.; LARSON, A.; ANSON, H. L. Fundamentos Integrados de Zoologia. 15ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. Parasitologia Humana. 12ª ed. São Paulo: Atheneu, 2011. TORTORA, G. J.; BARDELL, R.; RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES R. D. Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7ª ed. São Paulo: Roca, 2005.			

Componente Curricular: CARTOGRAFIA E HIDROLOGIA			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Ciclo hidrológico e Bacia hidrográfica: conceitos básicos. Componentes do ciclo hidrológico: precipitação, evaporação, infiltração e escoamento superficial. Qualidade da água. Métodos hidrométricos. Água subterrânea. Rede de abastecimento de água. Projeções cartográficas, Sistemas de coordenadas, Bacia hidrográfica, Ciclo hidrológico e Componentes do ciclo hidrológico: precipitação, evaporação, infiltração e escoamento superficial.			
Ênfase Tecnológica			
Projeções cartográficas, Sistemas de coordenadas, Bacia hidrográfica, Ciclo hidrológico e Componentes do ciclo hidrológico: precipitação, evaporação, infiltração e escoamento superficial.			
Área de Integração			
Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, distribuição. Gerenciamento e Tratamento de Efluentes e Emissões Atmosféricas: Principais impactos causados pelo lançamento de resíduos líquidos nos cursos d'água. Tratamento de Água: Tipos de água. Parâmetros físicos da água. Parâmetros químicos da água. Parâmetros biológicos da água. Gestão de Recursos Hídricos: Usos múltiplos dos recursos hídricos. Requisitos de qualidade da água tratada. Gestão de recursos hídricos.			
Bibliografia Básica			
AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de Hidráulica . 8º ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. ABRH, Gestão de Águas: princípios e práticas. Editado por Nilson Campos e Ticiane Studart. 2º ed. Porto Alegre, 2003. MARTINELLI, M. Curso de cartografia Temática . São Paulo: Contexto, 1991.			
Bibliografia Complementar			
MACHADO, P. A. L. Recursos Hídricos - Direito Brasileiro e Internacional. São Paulo: Malheiros, 2009. MARTINELLI, M. Gráficos e mapas: construa-os, você mesmo. São Paulo: Moderna, 1998. LIBAUT, A. Geocartografia . São Paulo: Nacional, 1975.			

Componente Curricular: QUÍMICA BÁSICA			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Conceitos básicos de química. Notação e nomenclatura química. Tabela periódica. Ligações químicas. Funções Inorgânicas. Soluções. Reações químicas. Interações Intermoleculares.			
Ênfase Tecnológica			
Tabela periódica. Ligações químicas. Interações Intermoleculares.			
Área de Integração			
Tratamento de Água: Parâmetros químicos da água. Química Ambiental: Processos químicos naturais que acontecem na atmosfera, na água e no solo. Substâncias tóxicas.			
Bibliografia Básica			
ATKINS, P. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 5º ed. Bookman. Porto Alegre, 2012. FELTRE, R. Fundamentos da química . Volume único. 4º ed. São Paulo: Moderna, 2005. RUSSEL, J. B. Química Geral . v. 2. 2º ed. São Paulo: Pearson, 2009.			
Bibliografia Complementar			
RUSSEL, J. B. Química Geral . v. 1. 2º ed. São Paulo: Pearson, 1994. SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. Química inorgânica . 4º ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica . v. 1. 10º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			

Componente Curricular: MATEMÁTICA BÁSICA			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Sistema Métrico Decimal; Unidades de Medida e Transformações; Regra de Três Simples; Porcentagem; Plano Cartesiano; Trigonometria; Áreas e Volumes.			
Ênfase Tecnológica			
Regra de Três Simples; Trigonometria. Áreas e Volumes.			
Área de Integração			
Cartografia e Hidrologia: Projeções cartográficas e Sistemas de coordenadas.			
Bibliografia Básica			
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de matemática: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2011. DOLCE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2010.			
Bibliografia Complementar			
BEZERRA, M. J. Matemática para o Ensino Médio . 5. ed. São Paulo: Scipione, 2004. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2009. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2011.			

Componente Curricular: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Concepções de leitura. Conceitos relativos à produção textual. Estratégias de planejamento do texto escrito. Leitura, produção e qualificação de textos, com abordagem do ponto de vista da forma (concepções de pesquisa, estudo e método). Normas da ABNT – diretrizes para estruturação e elaboração de trabalhos técnico-científicos e do sentido (produção textual), em situações de comunicação pertinentes à área profissional de Controle Ambiental, com predomínio dos gêneros. Resumo, Resenha, Relatório (laudos técnicos e relatórios de estágio e prática profissional integrada). Apresentação Oral. Pesquisa. Textos técnico-científicos. Cultura Afrobrasileira e Indígena.			
Ênfase Tecnológica			
Normas da ABNT – diretrizes para estruturação e elaboração de trabalhos técnico-científicos e do sentido (produção textual), em situações de comunicação pertinentes à área profissional de Controle Ambiental, com predomínio dos gêneros. Pesquisa. Textos técnico-científicos. Cultura Afrobrasileira e Indígena.			
Área de Integração			
Informática Básica: Editor de textos, programa de apresentações e planilhas eletrônicas.			
Bibliografia Básica			
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: Leitura eredação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2010. MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica . 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. Produção textual na universidade . São Paulo: Parábola Editorial, 2010.			
Bibliografia Complementar			
KOCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 22º ed. Petrópolis: Vozes, 2004. MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; TARDELLI, L. A. Planejar gêneros acadêmicos . São Paulo: Parábola Editorial, 2014. MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 4º ed. São Paulo: Atlas, 1999.			

Componente Curricular: INFORMÁTICA BÁSICA			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Introdução a informática básica. Noções básicas de sistemas operacionais, internet e endereços eletrônicos. Editor de textos, programa de apresentações e planilhas eletrônicas.			
Ênfase Tecnológica			
Noções básicas de sistemas operacionais, internet e endereços eletrônicos. Editor de textos, programa de apresentações e planilhas eletrônicas.			
Área de Integração			
Leitura e Produção de Textos Técnicos-Científicos: Normas da ABNT – diretrizes para estruturação e elaboração de trabalhos técnico-científicos e do sentido (produção textual), em situações de comunicação pertinentes à área profissional de Controle Ambiental, com predomínio dos gêneros.			
Bibliografia Básica			
CAPRON, H. L. Introdução à Informática . São Paulo: Pearson, 2004. VELLOSO, F. de C., Informática: Conceitos Básicos . Revista e Atualizada. São Paulo: Elsevier - Editora Campus, 2004. MANZANO, A. L. N. G.; TAKA, C. E. M. Estudo Dirigido de Microsoft Windows 7 Ultimate . São Paulo: Érica, 2010.			
Bibliografia Complementar			
MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2007 . São Paulo: Érica, 2007. MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007 . São Paulo: Érica, 2007. MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007 . São Paulo: Érica, 2007.			

Componente Curricular: GERENCIAMENTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Geração de resíduos sólidos. Classificação dos resíduos sólidos. Resíduos sólidos com legislação específica. Coleta seletiva. Processos de reuso de resíduos sólidos. Métodos usados no tratamento para os resíduos sólidos. Principais contaminantes sólidos e sua origem. Lei PNRS 2010.			
Ênfase Tecnológica			
Classificação dos resíduos sólidos. Resíduos sólidos com legislação específica. Principais contaminantes sólidos e sua origem.			
Área de Integração			
Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos do sistema de esgotamento sanitário: coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos. Química Ambiental: Substâncias tóxicas. Tecnologias para atenuação do efeito dos poluentes.			
Bibliografia Básica			
RIBEIRO, D. V.; MORELLI, M. R. Resíduos Sólidos – Problema ou oportunidade. Rio de Janeiro: Interciencia, 2009. CASSINI, S. T. Digestão de Resíduos Sólidos Orgânicos e aproveitamento de Biogás . Rio de Janeiro: ABES, 2003. COLIN, B. Química Ambiental . Tradução de Luiz Carlos Marques Carrera e María Ángeles Lobo Recio. 2º ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2002.			
Bibliografia Complementar			
GRIPPI, S. Lixo, Reciclagem e sua História : Guia para as prefeituras brasileiras. Rio de Janeiro: Interciencia, 2006. JUNIOR, A. B. C (Coord.) Resíduos Sólidos urbanos : aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: ABES, 2003. BRAGA, B. Introdução à engenharia ambiental . O desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2005.			

Componente Curricular: QUÍMICA APLICADA			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Quantidades nas transformações químicas. Preparo de soluções. Determinação de pH. Reações químicas. Propriedades dos compostos orgânicos.			
Ênfase Tecnológica			
Quantidades nas transformações químicas. Preparo de soluções. Determinação de pH.			
Área de Integração			
Química Básica: Conceitos básicos de química. Tabela periódica. Funções Inorgânicas. Química Ambiental: Substâncias tóxicas. Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema. Técnicas de coleta e laboratório: Análises físico-químicas de água e efluentes. Procedimentos gerais de laboratório. Tratamento de Água: Parâmetros químicos da água.			
Bibliografia Básica			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente . 5ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2012. SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica . Volume 1 e 2, 10ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2012. FELTRE, R. Fundamentos da química . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.			
Bibliografia Complementar			
RUSSEL, J. B. Química Geral . Volume 1, 2º ed. São Paulo, Pearson, 1994. RUSSEL, J. B. Química Geral . Volume 2, 2º ed. São Paulo, Pearson, 2009. SKOOG, D. A. Fundamentos de química analítica . Tradução da 8ª ed. São Paulo, Cengage Learning, 2012.			

Componente Curricular: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Usos múltiplos dos recursos hídricos. Requisitos de qualidade da água tratada. Gestão de recursos hídricos. Dinâmica de planejamento de recursos hídricos. Interpretação do planejamento à luz da lei 9.433. Integração dos planos nos âmbitos nacional, estadual. Integração dos instrumentos de gestão no processo de planejamento. Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos. Enquadramento de corpos de água em classes de usos preponderantes. Outorga dos direitos de uso da água. Cobrança pelo uso da água. Rateio de custo. Sistema de informação sobre recursos hídricos.			
Ênfase Tecnológica			
Dinâmica de planejamento de recursos hídricos. Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.			
Área de Integração			
Tratamento de Água: Parâmetros físicos da água. Parâmetros químicos da água. Parâmetros biológicos da água. Legislação Ambiental Aplicada: Legislação ambiental. Licença ambiental. Crimes ambientais. Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação e distribuição.			
Bibliografia Básica			
MACHADO, P. A. L. Recursos Hídricos - Direito Brasileiro e Internacional. São Paulo: Malheiros, 2009. FRANK, B. Projeto Marca d`água - Comitês de Bacia Sob o Olhar dos Seus Membros. Blumenau: EDIFURB, 2008. BARTH, F. T. Modelos para gerenciamento de recursos hídricos . São Paulo ABRH, 1987.			
Bibliografia Complementar			
FINOTTI, A. Monitoramento de Recursos Hídricos em Áreas Urbanas . Rio do Janeiro: EDUCS, 2006. TUNDISI, T. M. Recursos Hídricos no Século XXI . São Paulo: Oficina de Textos, 2008. YOSHIDA, C. Y. M. Recursos Hídricos - Aspectos Éticos, Jurídicos, Econômicos e Sócio-ambientais. São Paulo: ALÍNEA, 2010.			

Componente Curricular: MICROBIOLOGIA AMBIENTAL			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Introdução ao estudo da microbiologia; principais grupos de microrganismos. Métodos de estudo e cultivo de microrganismos. Microrganismos em seus habitats naturais. Doenças microbianas. Estrutura e desenvolvimento de populações e comunidades microbianas. Aerossóis e qualidade do ar. Biofilmes e processos de corrosão. Microrganismos como transformadores do ambiente e como indicadores ambientais. Conceitos básicos de controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera.			
Ênfase Tecnológica			
Microrganismos como transformadores do ambiente e como indicadores ambientais.			
Área de Integração			
Biologia Geral: Biologia celular.			
Bibliografia Básica			
MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. Microbiologia Ambiental . Jaguariúna, EMBRAPA; 1997. PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R., Microbiologia: Conceitos e Aplicações vol. 1. 2ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda; 2004. TORTORA, G. J.; BARDELL, R., FUNKE, R.; CASE, C. L. Microbiologia . Porto Alegre: Atheneu. 2005.			
Bibliografia Complementar			
PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R., Microbiologia: Conceitos e Aplicações vol. 2. 2ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda; 2004. TRABULSI, L. R.; ALBERTHUM, F. Microbiologia . 5ª ed. Porto Alegre: Atheneu, 2008. CANAS FERREIRA, W. F.; DE SOUSA, J. C. F., (1998). Microbiologia . Lisboa: Lidel, 2005.			

Componente Curricular: AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Histórico da avaliação de impacto ambiental (AIA). Conceito de impacto ambiental. Tipos de impactos ambientais. Fatores ambientais e socioeconômicos na avaliação dos impactos ambientais. Métodos e técnicas de avaliação de impactos ambientais. Estimativas de consequências ambientais. Medidas mitigadoras. Medidas compensatórias. Critérios para elaboração de RCA/PCA e EIA/RIMA. Legislação aplicável. Prática Profissional Integrada.			
Ênfase Tecnológica			
Conceito de impacto ambiental. Medidas mitigadoras. Medidas compensatórias.			
Área de Integração			
Gestão e Auditoria Ambiental: Normas de Sistemas de Gestão Ambiental: ISO 14.000.			
Bibliografia Básica			
ALMEIDA, J. R. Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006. ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C.; PHILIPPI Jr. A. Curso de gestão ambiental . Barueri: Manole, 2004. VERDUM, R.; MEDEIROS, R. M. V. RIMA - relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados. 5ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2006.			
Bibliografia Complementar			
IAP/SEMA-PR. Manual de avaliação de impactos ambientais . 2ª ed., Curitiba, 1993. IBAMA. Manual de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. BSB, 1995. SANTOS, L. S. Avaliação ambiental de processos industriais . Luciano M. M. dos Santos. Ouro Preto: ETFOP, 2002.			

Componente Curricular: ECOLOGIA			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Introdução à Ecologia. Classificação Biológica. Sistema Binomial de Lineu. Ecologia dos ecossistemas. Atividades de Campo em Ecologia. Energia e Matéria nos Ecossistemas. Ecologia de Populações. Dinâmica e Organização das Comunidades. Ecologia da Conservação.			
Ênfase Tecnológica			
Ecologia dos ecossistemas. Ecologia de Populações. Dinâmica e Organização das Comunidades.			
Área de Integração			
Educação Ambiental: Educação Ambiental formal e não-formal. Estratégias para a Educação Ambiental. Gestão e Auditoria Ambiental: Ciclo de vida dos produtos.			
Bibliografia Básica			
ODUM, E. P. Ecologia . Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A., 1988. ODUM, E. P.; G. W. BARRETT. Fundamentos de ecologia . São Paulo: Cengage Learning. 2008. MARGALEF. Teoria de los Sistemas Ecológicos . Barcelona: Universitat de Barcelona, 1992.			
Bibliografia Complementar			
ART, H. W. Dicionário de Ecologia e Ciências Ambientais . São Paulo: Melhoramentos, 1998. DUVIGNEAUD, P. A Síntese Ecológica . Lisboa: Instituto Piaget, 1980. GARAY, I.; DIAS, B. F. S. Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais: Avanços Conceituais e Revisão de Novas Metodologias de Avaliação e Monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.			

Componente Curricular: SEGURANÇA DO TRABALHO			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Introdução a segurança no trabalho: objetivos, histórico, causas do acidente no trabalho. Avaliação dos riscos ambientais em unidades armazenadoras: riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Interpretação das Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego.			
Ênfase Tecnológica			
Avaliação dos riscos ambientais em unidades armazenadoras: riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Interpretação das Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego.			
Área de Integração			
Ética e Relações Humanas no Trabalho: Ética e cultura. Ética e profissão.			
Bibliografia Básica			
MORARES, G. Normas regulamentadoras comentadas e ilustradas: legislação de segurança e saúde no trabalho. 8 ed. Rio de Janeiro: GVC, 2011. KIRCHNER, A. Gestão da Qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2009. PEPPLOW, L. A. Segurança do trabalho . Curitiba: Base, 2010.			
Bibliografia Complementar			
BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho & gestão ambiental . 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011. SPECTOR, P. E. Psicologia nas organizações . 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. COSTA, E. S. Gestão de pessoas . Curitiba: Livro técnico, 2010.			

Componente Curricular: GERENCIAMENTO E TRATAMENTO DE EFLUENTES E EMISSÕES ATMOSFÉRICAS			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Conceitos gerais. Origem e classificação dos poluentes. Composição e caracterização dos resíduos líquidos (parâmetros: físicos, químicos e biológicos). Principais impactos causados pelo lançamento de resíduos líquidos nos cursos d'água. Padrões de lançamento de efluentes (legislação). Principais operações e processos aplicados para remoção de poluentes. Níveis de tratamento: preliminar, primário, secundário, terciário/avançado. Principais sistemas de tratamento aplicados a diversas indústrias. Reuso de água. Origem das emissões atmosféricas. Caracterização e classificação. Parâmetros de avaliação. Principais poluentes atmosféricos e sua origem. Sistemas de tratamento de emissões atmosféricas.			
Ênfase Tecnológica			
Origem e classificação dos poluentes. Composição e caracterização dos resíduos líquidos (parâmetros: físicos, químicos e biológicos). Principais impactos causados pelo lançamento de resíduos líquidos nos cursos d'água. Origem das emissões atmosféricas. Caracterização e classificação. Parâmetros de avaliação.			
Área de Integração			
Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos do sistema de esgotamento sanitário: coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos. Química Ambiental: alterações dos processos naturais provocadas por poluentes. Microbiologia Ambiental: aerossóis e qualidade do ar. Avaliação de Impacto Ambiental: tipos de impactos ambientais.			
Bibliografia Básica			
VON SPERLING, M. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos . Belo Horizonte: UFMG, 2005. NUVOLARI, A. Esgoto Sanitário: Coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola . São Paulo: Edgard Blucher, 2003. COLIN, B. Química Ambiental . Tradução de Luiz Carlos Marques Carrera e María Ángeles Lobo Recio. 2º ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2002.			
Bibliografia Complementar			
VON SPERLING, M. Princípios Básicos do Tratamento de Esgotos . DESA/UFMG: Belo Horizonte, 1996. BRAGA, B. Introdução à engenharia ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável . São Paulo: PRENTICE HALL, 2005. DAVIS, W. T. Air pollution Engineering Manual . New York: John Wiley e Sons, 2000.			

Componente Curricular: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICADA			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Legislação ambiental. Licença ambiental. Crimes ambientais. Cadastro ambiental rural – CAR. Georreferenciamento. Fiscalização ambiental.			
Ênfase Tecnológica			
Legislação ambiental.			
Área de Integração			
Avaliação de Impacto Ambiental: Conceito de impacto ambiental. Tipos de impactos ambientais. Fatores ambientais e socioeconômicos na avaliação dos impactos ambientais. Licenciamento Ambiental: Empreendimentos que necessitam de licenciamento. Legislação pertinente. Aplicações práticas com órgão Federal e Estadual.			
Bibliografia Básica			
BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. RODRIGUES, M. A. Direito ambiental esquematizado . Saraiva. São Paulo: 2013. MESQUITA, R. A. Legislação ambiental brasileira: uma abordagem de complicada . Quil editora. Rio de Janeiro: 2012.			
Bibliografia Complementar			
MELO, Fabiano. Manual de direito ambiental . Método. São Paulo: 2014. TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. Direitos Humanos e meio Ambiente Paralelo dos sistemas de proteção internacional . Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris. 1993. FIORILLO, C. A. P. Curso de Direito Ambiental Brasileiro . 12º ed., São Paulo: Saraiva, 2011.			

Componente Curricular: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICADA			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Legislação ambiental. Licença ambiental. Crimes ambientais. Cadastro ambiental rural – CAR. Georreferenciamento. Fiscalização ambiental.			
Ênfase Tecnológica			
Legislação ambiental.			
Área de Integração			
Avaliação de Impacto Ambiental: Conceito de impacto ambiental. Tipos de impactos ambientais. Fatores ambientais e socioeconômicos na avaliação dos impactos ambientais. Licenciamento Ambiental: Empreendimentos que necessitam de licenciamento. Legislação pertinente. Aplicações práticas com órgão Federal e Estadual.			
Bibliografia Básica			
BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil . Brasília, DF: Senado, 1988. RODRIGUES, M. A. Direito ambiental esquematizado . Saraiva. São Paulo: 2013. MESQUITA, R. A. Legislação ambiental brasileira: uma abordagem de complicada . Quil editora. Rio de Janeiro: 2012.			
Bibliografia Complementar			
MELO, Fabiano. Manual de direito ambiental . Método. São Paulo: 2014. TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. Direitos Humanos e meio Ambiente Paralelo dos sistemas de proteção internacional . Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris. 1993. FIORILLO, C. A. P. Curso de Direito Ambiental Brasileiro . 12º ed., São Paulo: Saraiva, 2011.			

Componente Curricular: SANEAMENTO AMBIENTAL			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Qualidade da água bruta e tratada: padrões de potabilidade. Conhecimentos básicos de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, distribuição. Conhecimentos básicos do sistema de esgotamento sanitário: coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos.			
Ênfase Tecnológica			
Conhecimentos básicos de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, distribuição. Conhecimentos básicos do sistema de esgotamento sanitário: coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos.			
Área de Integração			
Tratamento de Água: Parâmetros físicos da água. Parâmetros químicos da água. Parâmetros biológicos da água. Legislação Ambiental Aplicada: Legislação ambiental. Licença ambiental. Crimes ambientais.			
Bibliografia Básica			
LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água . Campinas: Átomo, 2008. NUVOLARI, A. (coord.). ESGOTO SANITÁRIO: coleta, tratamento, transporte, tratamento e reuso agrícola . São Paulo: Blucher, 2011. VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e o tratamento de esgotos . Belo Horizonte: UFMG, 2005.			
Bibliografia Complementar			
DI BERNARDO, L. D.; DI BERNARDO, A. Métodos e técnicas de tratamento de água . São Carlos: RiMa, 2005. Rio de Janeiro: EDUCS, 2006. PHILIPPI, A. Jr. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável . Barueri: Manole, 2005. VON SPERLING, M. Lagoas de estabilização . Belo Horizonte: UFMG, 2002.			

Componente Curricular: TRATAMENTO DE ÁGUA			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Tipos de água. Parâmetros físicos da água. Parâmetros químicos da água. Parâmetros biológicos da água. Padrões de qualidade da água para consumo humano. Tipos de tratamentos de água. Clarificação da água. Decantação. Filtração da água. Desinfecção. Tratamento de água para abastecimento industrial. Prática de laboratório: principais parâmetros indicadores de potabilidade da água.			
Ênfase Tecnológica			
Tipos de água. Tipos de tratamentos de água. Tratamento de água para abastecimento industrial. Prática de laboratório: principais parâmetros indicadores de potabilidade da água.			
Área de Integração			
Cartografia e Hidrologia: Qualidade da água. Água subterrânea. Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos do sistema de esgotamento sanitário: coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos. Técnicas de Coleta e Laboratório: Análises físico-químicas de água e efluentes. Gestão de Recursos Hídricos: Requisitos de qualidade da água tratada.			
Bibliografia Básica			
RICHTER, C. A.; AZEVEDO NETO, J. M. Tratamento de água – Tecnologia atualizada. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água . Campinas, SP: Editora Átomo, 3º. Ed. 2010. MACÊDO, J. A. B. Águas & Águas . CRQ-MG. Juiz de Fora: Jorge Macedo, 2007.			
Bibliografia Complementar			
BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental . O desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2005. VON SPERLING, M. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos . V. 1, Belo Horizonte, Depto. de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 2005. PIVELI, R. P.; KATO, M. T. Qualidade das águas e poluição : Aspectos físico-químicos. ABES: Rio de Janeiro. 2005.			

Componente Curricular: TÉCNICAS DE COLETA E LABORATÓRIO			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Conceitos fundamentais sobre amostragem. Técnicas de coleta de amostras de água, efluentes, solos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas. Análises físico-químicas de água e efluentes. Análises microbiológicas de águas. Procedimentos gerais de laboratório.			
Ênfase Tecnológica			
Técnicas de coleta de amostras de água, efluentes, solos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas. Análises físico-químicas de água e efluentes. Análises microbiológicas de águas.			
Área de Integração			
Química Aplicada: Quantidade nas transformações químicas. Preparo de Soluções. Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos: Classificação dos resíduos sólidos. Resíduos sólidos com legislação específica. Microbiologia Ambiental: Conceitos básicos de controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera. Gerenciamento e Tratamento de Efluentes Atmosféricos: Origem das emissões atmosféricas. Caracterização e classificação. Parâmetros de avaliação. Tratamento de Água: Parâmetros físicos da água. Parâmetros químicos da água. Parâmetros biológicos da água. Padrões de qualidade da água para consumo humano.			
Bibliografia Básica			
MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2007. FERRAZ, F. C.; FEITOZA, A. C. Técnicas de segurança em laboratórios: regras e práticas. São Paulo: Hemus, 2004. ABNT NBR 10007. Amostragem de resíduos sólidos . Rio de Janeiro. 2004.			
Bibliografia Complementar			
LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água . 3. ed. rev. e ampl. Campinas: Átomo, 2010. BAIRD, C; CANN, M. Química ambiental . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ABNT NBR 9898. Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores . 1987.			

Componente Curricular: QUÍMICA AMBIENTAL			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Processos químicos naturais que acontecem na atmosfera, na água e no solo. Alterações dos processos naturais provocadas por poluentes. Substâncias tóxicas. Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema. Tecnologias para atenuação do efeito dos poluentes.			
Ênfase Tecnológica			
Alterações dos processos naturais provocadas por poluentes. Substâncias tóxicas. Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema.			
Área de Integração			
Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos: Resíduos sólidos com legislação específica. Métodos usados no tratamento para os resíduos sólidos. Cartografia e Hidrologia: Qualidade da água. Química Básica: Conceitos básicos de química. Tabela periódica. Funções Inorgânicas. Microbiologia Ambiental: Microrganismos como transformadores do ambiente e como indicadores ambientais. Gerenciamento e Tratamento de Efluentes e Emissões Atmosféricas: Origem das emissões atmosféricas. Principais poluentes atmosféricos e sua origem. Química Aplicada: Determinação de pH. Reações químicas.			
Bibliografia Básica			
COLIN, B. Química Ambiental . Tradução de Luiz Carlos Marques Carrera e María Ángeles Lobo Recio. 2º ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2002. ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução a Química Ambiental . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. MAHAN, B. H.; TOMA, H. E. (Coord.). Química: um curso universitário. São Paulo: Blücher, 2011.			
Bibliografia Complementar			
ACHET, J. Toxicologia de Urgência: Produtos Químicos Industriais. São Paulo: Andrei, 1997. ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. PERUZZO, T. M.; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.			

Componente Curricular: LICENCIAMENTO AMBIENTAL			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Fundamentos legais. Conceitos. Etapas, procedimentos e custos do licenciamento ambiental. LP, LI e LO. Estudos ambientais: Meio Biótico e Meio Abiótico. Empreendimentos que necessitam de licenciamento. Legislação pertinente. Aplicações práticas com órgão Federal e Estadual.			
Ênfase Tecnológica			
Etapas, procedimentos e custos do licenciamento ambiental. LP, LI e LO. Empreendimentos que necessitam de licenciamento.			
Área de Integração			
Avaliação de Impacto Ambiental: Fatores ambientais e socioeconômicos na avaliação dos impactos ambientais. Conservação e Recuperação Ambiental: Conservação de Ambiental Naturais.			
Bibliografia Básica			
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: Artmed, 4ª. Ed. 2007. SANCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental: São Paulo: Conceitos e Métodos. Oficina de Textos. 2008. RODRIGUES, E. Ecologia da Restauração . Londrina: Ed. Planta, 2013.			
Bibliografia Complementar			
ART, H. W. Dicionário de Ecologia e Ciências Ambientais . São Paulo: Melhoramentos, 1998. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia . Porto Alegre: Artmed, 2010. GARAY, I.; DIAS, B. F. S. Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais: Avanços Conceituais e Revisão de Novas Metodologias de Avaliação e Monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.			

Componente Curricular: CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	4° semestre
Ementa			
Conservação de Ambientes Naturais. Fragmentação Florestal. Características e funções do solo. Mecanismos de Degradação do Solo. Arenização. Recuperação de Áreas Degradadas. Reconstrução de Relevo e Drenagem. Recuperação de Ambientes Aquáticos. Recuperação de Áreas Florestais. Teias tróficas. Escolha de Espécies. Resiliência.			
Ênfase Tecnológica			
Recuperação de Áreas Degradadas. Reconstrução de Relevo e Drenagem. Recuperação de Ambientes Aquáticos. Recuperação de Áreas Florestais.			
Área de Integração			
Educação Ambiental: Estratégias para a Educação Ambiental. Educação Ambiental formal e não-formal. Ecologia: Ecologia de Ecossistemas. Ecologia de Populações. Dinâmica e Organização das Comunidades.			
Bibliografia Básica			
ODUM, E. P. Ecologia . Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A., 1988. RODRIGUES, E. Ecologia da Restauração . Londrina: Ed. Planta, 2013. THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. Economia Ambiental: aplicações, políticas e teoria . Rio de Janeiro: Ed. Cengage Learning, 2010.			
Bibliografia Complementar			
ART, H. W. Dicionário de Ecologia e Ciências Ambientais . São Paulo: Melhoramentos, 1998. DUVIGNEAUD, P. A Síntese Ecológica . Lisboa: Instituto Piaget, 1980. GARAY, I.; DIAS, B. F. S. Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais: Avanços Conceituais e Revisão de Novas Metodologias de Avaliação e Monitoramento . Petrópolis: Editora Vozes, 2001.			

Componente Curricular: INFORMÁTICA APLICADA			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	4° semestre
Ementa			
Informática aplicada para o desenvolvimento de documentação científica, apresentações e utilização de ferramentas computacionais no âmbito profissional. Utilização das novas tecnologias web e ferramentas livres.			
Ênfase Tecnológica			
Informática aplicada para o desenvolvimento de documentação científica, apresentações e utilização de ferramentas computacionais no âmbito profissional.			
Área de Integração			
Cartografia e Hidrologia: Projeções cartográficas, Sistemas de coordenadas e Bacia hidrográfica.			
Bibliografia Básica			
COSTA, E. A. Livro BrOffice.org: da teoria à prática . São Paulo: Brasport, 2007. MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. Informática: conceitos e aplicações . São Paulo: Érica, 2010. COX, J.; PREPPERNAU J. Microsoft Office PowerPoint 2007: passo a passo . Porto Alegre: ArtMed, 2008.			
Bibliografia Complementar			
MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2007 . São Paulo: Érica, 2007. BALDAM, R.L. Autocad 2002: utilizando totalmente . 7.ed. São Paulo: Erica, 2007. CAPRON, H. L.; J. A. JOHNSON. Introdução à Informática . 8. ed. São Paulo: Pearson, 2005.			

Componente Curricular: GESTÃO E AUDITORIA AMBIENTAL			
Carga Horária (h/a):	80 h/a	Período Letivo:	4° semestre
Ementa			
Introdução à Gestão Ambiental. Normas de sistemas de gestão ambiental: ISO 14.000. Procedimentos para implantação de sistemas de gestão ambiental. Diretrizes para sistemas de produção mais limpa, ciclo de vida dos produtos, certificação de produtos (selo verde), eco-design e certificação de processos. Introdução à Auditoria Ambiental. O Papel da Economia da Gestão Ambiental. Auditoria ambiental e certificação: normas ambientais. Tipos de Auditoria. Auditorias de Sistemas de Gestão Integrados: qualidade, meio ambiente e saúde e segurança ocupacional. Listas de verificação específicas. Responsabilidade e ética na auditoria. Auditoria compulsória. Prática Profissional Integrada.			
Ênfase Tecnológica			
Normas de sistemas de gestão ambiental: ISO 14.000. Procedimentos para implantação de sistemas de gestão ambiental. Tipos de Auditoria.			
Área de Integração			
Avaliação de Impacto Ambiental: Critérios para elaboração de RCA/PCA e EIA/RIMA. Legislação aplicável.			
Bibliografia Básica			
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ISO 14.001:2004 – Sistemas de gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso . São Paulo: ABNT, 2004. DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: Responsabilidade social e sustentabilidade . São Paulo: Atlas, 2006. ROVERE, E. L. (Coordenador). Manual de Auditoria Ambiental de Estações de Tratamento de Esgotos . Rio de Janeiro: Quality mark ed., 2002.			
Bibliografia Complementar			
MOREIRA, M. S. Pequeno manual de treinamento em sistema de gestão ambiental . Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2005. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ISO 14.010:1996 – Auditoria Ambiental . São Paulo: ABNT, 1996. BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental . O desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2005.			

Componente Curricular: ÉTICA E RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO			
Carga Horária (h/a):	40 h/a	Período Letivo:	4° semestre
Ementa			
Noções gerais sobre conceituação de ética. Ética e cultura. Ética e profissão, relações interpessoais no trabalho. Direito e moral. Ética Profissional: Mundo do trabalho. Mudanças do mundo do trabalho no século XXI. Estado, política e direitos trabalhistas. Direitos Humanos. Atitudes e comportamento no ambiente de Trabalho. Comunicação. Liderança.			
Ênfase Tecnológica			
Ética e cultura. Ética e profissão, relações interpessoais no trabalho. Direito e Moral.			
Área de Integração			
Legislação Ambiental Aplicada: Licença ambiental. Crimes ambientais. Fiscalização ambiental.			
Bibliografia Básica			
ANTUNES, R. L. C. Os Sentidos do Trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho . 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2009. FRITZEN, S. J. Relações Humanas Interpessoais: Nas Convivências Grupais e Comunitárias . 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital . 6. ed. rev. atual. São Paulo: Atlas, 2006.			
Bibliografia Complementar			
BANOV, M. R. Psicologia no Gerenciamento de Pessoas . São Paulo: Atlas, 2009. COSTA, E. S. Gestão de pessoas . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. HUNTER, J. C. O Monge e o Executivo Uma História Sobre a Essência da Liderança . Rio de Janeiro: Sextante, 2004.			

4.11.2. Componentes Curriculares Optativos

O IF Farroupilha Campus Panambi, oferecerá de forma optativa aos estudantes a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS por meio de oficinas e/ou projetos. A carga horária destinada à oferta da disciplina optativa não faz parte da carga horária mínima do curso.

No caso do estudante optar por fazer a disciplina de LIBRAS, deverá ser registrado no histórico escolar do estudante a carga horária cursada, bem como a frequência e o aproveitamento. O período de oferta/vagas, bem como demais disposições sobre a matrícula e disciplina optativa, serão regidas em edital próprio a ser publicado pelo Campus.

PROGRAMA DA DISCIPLINA: Iniciação à LIBRAS	
Carga Horária (h/a):	40 horas
Ementa	
Breve histórico da Educação de Surdos. Conceitos Básicos de Libras. Introdução aos aspectos linguísticos da Libras. Vocabulário básico de Libras	
Bibliografia Básica	
ALMEIDA, E. C.; DUARTE, P. M. Atividades Ilustradas em Sinais da Libras . Editora Revinter, 2004. GESSER, A. Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. KARNOPP, L. QUADROS, R. M. B. Língua de Sinais Brasileira – Estudos Linguísticos , Florianópolis, SC: Armed, 2004.	
Bibliografia Complementar	
BOTELHO, P. Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos . Editora Autentica, Minas Gerais, 7-12, 1998. CAPOVILLA, F. C. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue – Língua Brasileira de Sinais . São Paulo: Edusp, 2003. FELIPE, T. A. Libras em Contexto . Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, Brasília, 2001.	

5. Corpo docente e técnico administrativo em educação

Os itens 5.1 e 5.2 descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para funcionamento do curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso. Nos itens abaixo, também estará disposto às atribuições do coordenador de Eixo Tecnológico, do colegiado de Eixo Tecnológico e as políticas de capacitação.

5.1. Corpo docente

Descrição			
Nº	Formação	Nome	Titulação
1	Ciências - Licenciatura Plena-Habilitação em Química	Alessandro Callai Bazzan	Mestre em Educação nas Ciências
2	Licenciado em Química	Anna Maria Deobald	Doutorado em Ciências - Área de Química Orgânica
3	Licenciado em Ciências Biológicas	Carlos Rodrigo Lehn	Mestre em Biologia Vegetal
4	Licenciado em Ciências Biológicas	Caroline Leuchtengerger	Doutora em Ecologia
5	Bacharel em Informática	Cleber Rubert	Mestre em Engenharia Agrícola
6	Graduação em Administração	Daniel Hinnah	Graduado em Administração
7	Licenciatura em Letras	Gabriela Barboza	Mestra em Linguística - Teorias do Texto e do Discurso
8	Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas	Gerson Azulim Muller	Doutor em Entomologia
9	Licenciada em Matemática	Jenifer Heuert Konrad	Mestre em Modelagem Matemática
10	Bacharel em Direito	Luiz Raul Sartori	Mestre em Direito
11	Engenheiro Civil	Marcela Vilar Sampaio	Doutora em Engenharia Agrícola
12	Engenheiro Mecânico	Marcelo Bataglin	Mestre em Engenharia Mecânica
13	Licenciado em Química	Odair Dal Agnol	Especialista em Educação Ambiental
14	Licenciada em Matemática	Roberta Goergen	Mestre em Modelagem Matemática
15	Bacharel em Agronomia	Sandro Borba Possebon	Doutor em Engenharia Agrícola
16	Bacharel em Engenharia Agrícola	Volnei Luiz Meneguetti	Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos

5.1.1. Atribuição do Coordenador de Eixo Tecnológico

O Coordenador do Eixo Ambiente e Saúde, no qual o Curso Técnico em Controle Ambiental está inserido, tem por fundamentos básicos, princípios e atribuições, assessorar no planejamento, orientação, acompanhamento, implementação e avaliação da proposta pedagógica da instituição, bem como agir de forma que viabilize a operacionalização de atividades curriculares dos diversos níveis, formas e modalidades da Educação Profissional Técnica e Tecnológica, dentro dos princípios da legalidade e da eticidade, e tendo como instrumento norteador o Regimento Geral e Estatutário do Instituto Federal Farroupilha.

A Coordenação de Eixo Ambiente e Saúde tem caráter deliberativo, dentro dos limites das suas atribuições, e caráter consultivo, em relação às demais instâncias. Sua finalidade imediata é colaborar para a inovação e aperfeiçoamento do processo educativo, e zelar pela correta execução da política educacional do Instituto Federal Farroupilha, por meio do diálogo com a Direção de Ensino, Coordenação Geral de Ensino e Núcleo Pedagógico Integrado.

Além das atribuições descritas anteriormente, a coordenação de Eixo Tecnológico de Ambiente e Saúde segue regulamento próprio aprovado pelas instâncias superiores do IF Farroupilha que deverão balizar o trabalho dessa coordenação.

5.1.2. Atribuições do Colegiado de Eixo Tecnológico

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha, o Colegiado de Eixo Tecnológico é um órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico de Curso de cada curso técnico que compõe um dos Eixos Tecnológicos ofertados em cada campus do IF Farroupilha e tem por finalidade, a implantação, avaliação, atualização e consolidação do mesmo.

O Colegiado de Eixo Tecnológico é responsável por:

- acompanhar e debater o processo de ensino e aprendizagem;
- promover a integração entre os docentes, estudantes e técnicos administrativos em educação envolvidos com o curso;
- garantir à formação profissional adequada aos estudantes, prevista no perfil do egresso e no PPC;
- responsabilizar-se com as adequações necessárias para garantir qualificação da aprendizagem no itinerário formativo dos estudantes em curso;
- avaliar as metodologias aplicadas no decorrer do curso, propondo adequações quando necessárias;
- debater as metodologias de avaliação de aprendizagem aplicadas no curso, verificando a eficiência e eficácia, desenvolvendo métodos de qualificação do processo, entre outras inerentes às atividades acadêmicas no campus e atuará de forma articulada com o GT dos Cursos Técnicos por meio dos seus representantes de campus.

5.2. Corpo Técnico Administrativo em Educação

O Técnico Administrativo em Educação no Instituto Federal Farroupilha tem o papel de auxiliar na articulação e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, com o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição.

O Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi conta com um corpo Técnico Administrativo em Educação composto por:

Nome	Formação/Titulação	Função/Cargo	Carga horária
Aline Lima dos Santos	Técnica em Secretariado	Técnica em Secretariado	40h
Cesar Carlos Steinhorst	Bacharel em Informática	Técnico em Tecnologia da Informação	40h
Celso João Favaretto	Licenciado em Letras	Assistente de alunos	40h
Diego Rafael Martins	Técnico em Edificações	Técnico em Edificações	40h
Gerda Ferreira	Licenciada em Letras	Auxiliar de Biblioteca	40h
Gláucia Enriete Zadorozny	Técnica em Química	Técnica em Laboratório de Química	40h
Glaciele Dotto Castro	Bacharel em Psicologia	Psicóloga	40h
Jorge Alberto Lago Fonseca	Licenciado em Letras	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Josiana Rita Bazana	Bacharel em Química Industrial de Alimentos	Técnica em Laboratório de Química	40h
Karoline Wunsch	Bacharel em Direito	Auxiliar de Biblioteca	40h
Marcelo Vielmo Afonso	Licenciado em Ciências Biológicas e Bacharel em Ciências Biológicas	Técnico em Laboratório de Biologia	40h
Maria Elisa Ullmann dos Santos	Tecnóloga em Administração de Pequenas e Médias Empresas	Assistente em Administração	40h
Nicole Hack	Bacharel em Administração	Tradutor e intérprete de Libras	40h
Karoline Wunsch	Bacharel em Direito	Auxiliar de Biblioteca	40h
Marcelo Vielmo Afonso	Licenciado em Ciências Biológicas e Bacharel em Ciências Biológicas	Técnico em Laboratório de Biologia	40h
Maria Elisa Ullmann dos Santos	Tecnóloga em Administração de Pequenas e Médias Empresas	Assistente em Administração	40h

Nicole Hack	Bacharel em Administração	Tradutor e intérprete de Libras	40h
Valter Garabed de Souza Moreira	Licenciado em Letras-Habilitação Português e Literaturas da Língua Portuguesa	Assistente de Alunos	40h
Vinicius Braga Comaretto	Licenciado em Ciências Biológicas	Assistente de Alunos	40h

6. Instalações físicas

O Campus oferece aos estudantes do Curso Técnico em Controle Ambiental, uma estrutura que proporciona o desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional, com vistas a atingir a infraestrutura necessária orientada no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos conforme descrito nos itens a seguir:

6.1. Biblioteca

O Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi opera com o sistema especializado de gerenciamento da biblioteca, possibilitando fácil acesso ao acervo que está organizado por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

A biblioteca oferece serviço de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo virtual e físico, orientação bibliográfica e visitas orientadas. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio.

6.2. Áreas de ensino específicas

O Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi conta com uma boa infraestrutura para atender às exigências do Curso Técnico em Controle Ambiental. Conta com salas de aula, laboratórios de informática, laboratórios de química, laboratórios de biologia, laboratórios de alimentos, instalações sanitárias, área para circulação, biblioteca, salas administrativas, serviço de saúde, salas de reuniões, ginásio de esportes.

Além, da infraestrutura encontrada no Campus, os estudantes poderão contar com aulas práticas em diversas indústrias da região.

Desse modo, segue a relação de salas e equipamentos disponíveis: Salas de Aula: B12, B14, B15, C01, C12, C13, C14, C16, C17, C18 / Equipamentos em cada sala.

Espaço Físico Geral	Quantidade
Salas de aula com 35 carteiras, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.	2
Auditório com a disponibilidade de 303 lugares estofados, 1 projetor multimídia, 2 Tela Projetor Multimídia, computador, sistema de caixa acústica e microfones, 2 Climatizador capacidade 30.000 BTU quente/frio, 2 Climatizador capacidade 60.000 BTU quente/frio, 2 mesas retangulares, 5 cadeiras estofadas	1
Espaço de Convivência em frente à Cantina.	1
Espaço para lanchonete	1
Banheiros femininos com capacidade para 63 pessoas	7
Banheiros masculinos com capacidade para 63 pessoas	7
Biblioteca com capacidade para 62 alunos. Com 10 mesas circulares de coloração branca e 40 cadeiras fixas estofadas. Possui 6 locais para estudo individual, com cabine para estudo individual com divisórias nas laterais, mesa e cadeira fixa. 1 local para estudo em grupo com duas mesas circulares sendo que cada uma possui 3 cadeiras fixas. Possui 10 mesas para computador acompanhadas de 10 cadeiras fixas. Também possui 10 microcomputadores com processador Core 2 Duo, 2 Gb de memória RAM, HD de 160 Gb, monitor LCD, com conexão à Internet. Possui um roteador de 24 portas. Possui roteador Wireless.	1
Sala do NAPNE com capacidade para 12 alunos, climatizador, microcomputador, impressora.	1
Sala da Assistência estudantil com capacidade para 12 alunos, microcomputador, climatizador, Impressora de rede Laser modelo E 460 dn.	1
Sala para 4 professores, com microcomputadores, climatizador, armários.	1

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Armário Madeira	Armário Madeira 02 portas, altura 1,6m x 0,8m largura x 0,4m comprimento.	01
Cadeira	Cadeira fixa estofada.	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380.	01
Conjunto Escolar	Conjunto Escolar (mesa/cadeira)	35
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivanhina, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Suporte para Projetor	Gaiola de Suporte, Preto Metálico	01
Tela para projeção	Tela para projeção retrátil	01
Mesa cadeirante	Mesa cadeirante com apoio	01

Laboratório de Biologia / Equipamentos

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Balança analítica	Balança analítica	01
Balança semi-analítica	Balança semi-analítica	01
Bancadas com Armários acoplados e sistema de água/esgoto	Bancadas com Armários acoplados e sistema de água/esgoto.	01
Bancadas de Apoio	Bancadas 6 m de comprimento e 1 m de largura em mármore.	02
Banquetas	Banquetas	25
Climatizador	Climatizador de Ar Split 30.000 BTU`s	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Microscópio Estereoscópico	Microscópio estereoscópico binocular – aumento 400x.	20
Microscópio Óptico	Microscópio óptico binocular – aumento 1000x.	52

Laboratório de Física / Equipamentos

Equipamento / material	Descrição	Quantidade
Balança	Balança de precisão capacidade 2kg, calibração automática e sistema mecânico, teclas únicas liga/desliga, adaptador de vibração 3 níveis, legibilidade 0,1g, prato de 110mm.	01
Telescópio	Telescópio 8", distancia focal 2032mm, tubo ótico de alumínio, tripé aço, um ocular, alimentação 12vdc, cabo bateria carro, GPS interno, kit oculares, 5 plossl e lente.	01
Estação meteorológica	Estação meteorológica compacta, temperatura -30° a 70°C, umidade relativa 0 a 100, pressão barométrica 300 à 1200hpa.	01
Unidade mestra de física	Unidade mestra de física para ensino superior, com sensores interface e software, com gabinete metálico com dimensões mínimas de 184 x 50 x 40 cm, 4 divisões e 2 portas e chaves	01
Sistema de ensino para experimentos em física.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, eletromagnetismo.	02
Sistema de ensino para experimentos em física.	Sistema para experimentos em física / eletricidade.	04
Sistema de ensino para experimentos em física.	Sistema para experimentos em física / mecânica dos fluidos / Venturi.	02
Condicionador de ar.	Condicionador de ar 30.000 BTUs, tipo Split hi wall, refrigeração, ventilação, aquecimento e desumidificação, filtro anti-pó, monofásico, compressor rotativo, controle remoto.	01
Extintor de incêndio	Extintor de incêndio 12kg pó químico para fogo BC.	01
Projetor	Projetor s12 + Epson.	01

Retroprojetor	Retroprojetor 1 lâmpada 230V, 300W, 2000 lumens, refrigeração turbina tangencial. Funcionamento 220v.	01
Tela de projeção	Tela de projeção 100% retrátil 1,80 x 1,80m.	01
Kits oculares	Kits oculares, componentes telescópio.	01
Microcomputador	Computador modelo megaware, 2 núcleos, 4Gb memória, 320 Gb hd, teclado, mouse e monitor 17".	01
Mobiliário em geral	Bancada para 3 computadores, comprimento 250 cm x 70 cm x 70 cm.	01
Mobiliário em geral	Armário em madeira armário com 2 portas, fechadura com chave, chapa de MDF 15mm, costa chapa dura 2,5mm, 6 prateleiras internas, 160 cm x 90 cm x 40 cm, cor cinza.	01
Mobiliário em geral	Armário em madeira com 2 portas	01
Mobiliário em geral	Quadro mural com chapas de isopor, revestido em feltro cor cinza, moldura em madeira, 120 cm x 200 cm.	01
Mobiliário em geral	Mesa MDF 15 mm, bordas PVC, estrutura em tubo de aço 20 mm x 40 mm, pintura epóxi pó, 3 gavetas, 150 cm x 0,70 cm x 0,75 cm, cinza.	01
Mobiliário em geral	Quadro branco em fórmica escolar, 120 cm x 450 cm, chapa de MDF 10 mm, revestido de fórmica, lousa escolar verde com fórmica branca, suporte giz, caneta, apagador.	01
Mobiliário em geral	Conjunto escolar 1 carteira e 1 cadeira, tubo industrial, anti ferrugem, carteira tubo 20 mm x 40 mm, tampo ABS, e cadeira 7/8" espessura 1,5 mm.	20

Laboratório de Informática I / Equipamentos

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Access Point	Modelo CISCO WAP4410N	01
Armário Madeira	Armário Madeira 02 portas, altura 1,6m x 0,8m largura x 0,4m comprimento.	01
Bancada de Computador	Cor branca, com suporte para 03 computadores, altura 0,70m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	10
Cadeira	Cadeira, estofamento cinza.	18
Estabilizador	Estabilizador Marca SMS, Progressive III, 1 KVA, AP 1000BFX	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivanhina, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	01
Microcomputador	Modelo MEGAWARE, Intel Core 2 DUO, 4GB Ram, HD 320GB, mouse, teclado, monitor, LG 21"	11
Switch	Switch Intelbras SG 2400, 24 portas, com QOS.	01
Tela de Projeção	Tela de Projeção Tecnomast	01

Laboratório de Informática II / Equipamentos

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Access Point	Modelo CISCO WAP4410N	01
Armário Madeira	Armário Madeira 02 portas, altura 1,6m x 0,8m largura x 0,4m comprimento.	01
Bancada de Computador	Cor branca, com suporte para 03 computadores, altura 0,70m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	12
Cadeira	Cadeira plástica.	18
Climatizador	Climatizador de Ar Split 30.000 BTU `s	01
Estabilizador	Estabilizador Marca BMI, 500Va, modelo ML-0500B1	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivaninha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	01
Microcomputador	Modelo IMAGEM, Intel Core 2 DUO, 4GB Ram, HD 320GB, mouse, teclado, monitor, ACER 19", DVD-ROM	34
Rack	Rack metálico, 8 Us	01
Suporte para Projetor	Gaiola de Suporte, Preto Metálico	01
Switch	Switch Intelbras SG 2400, 24 portas, com QOS.	01
Tela de Projeção	Tela de Projeção Tecnomast	01

Laboratório de Informática III / Equipamentos

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Access Point	Modelo CISCO WAP4410N	01
Armário Madeira	Armário Madeira 02 portas, altura 1,6m x 0,8m largura x 0,4m comprimento.	01
Bancada de Computador	Cor branca, com suporte para 03 computadores, altura 0,70m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	12
Cadeira	Cadeira Estofada, Cinza.	18
Cadeira	Cadeira Plástica	06
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Estabilizador	Estabilizador Marca SMS, modelo Progressive III, 1KVA, AP1000BFX	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivaninha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Microcomputador	Modelo MEGAWARE, Intel Core 2 DUO, 2GB Ram, HD 320GB, mouse, teclado, monitor, AOC 21", DVD-ROM	34
Projetor	Modelo SONY, VPL-ES7	01
Quadro de Avisos	Quadro de madeira e tecido para avisos.	01
Rack	Rack metálico, 8 Us	01
Suporte para Projetor	Gaiola de Suporte, Preto Metálico	01
Switch	Switch Intelbras SG 2400, 24 portas, com QOS.	01
Tela de Projeção	Tela de Projeção Tecnomast	01

Laboratório de Microbiologia / Equipamentos

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Autoclave	Autoclave	01
Balança analítica	Balança analítica.	01
Balança semi-analítica.	Balança semi-analítica.	01
Bancadas	Bancadas com sistemas acoplados de água/esgoto	02
Capela de Fluxo Laminar	Capela de Fluxo laminar com UV.	01
Chuveiro e Lava-Olhos	Chuveiro e Lava-Olhos.	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Deionizador	Deionizador.	01
Estufa	Estufa de cultura bacteriológica	01
Estufa	Estufa de esterilização e secagem	01
Homogeneizador de Amostras	Homogeneizador de Amostras.	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Manta Aquecedora	Manta Aquecedora	01
Mesa Central	Mesa Central.	01
Microondas	Microondas.	01
Refrigerador	Refrigerador 1 porta.	01
Sistema de Osmose Reversa	Sistema de Osmose Reversa	01

Laboratório de Química I / Equipamentos

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Agitador Magnético	Agitador Magnético.	01
Aparelho teste de floculação	Aparelho teste de floculação.	01
Balança de precisão	Balança de precisão.	01
Bancadas	Bancadas com sistema de água.	03
Banho Maria	Banho Maria Microprocessado.	01
Banquetas	Banquetas	30
Bloco Digestor	Bloco Digestor.	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Condutivímetro	Condutivímetro.	01
Dessecador	Dessecador à Vácuo.	01
Estufa de esterilização e secagem	Estufa de esterilização e secagem.	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Medidor de pH	Medidor de pH Microprocessado.	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivaninha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Refrigerador	Refrigerador 1 porta.	01
Turbidímetro	Turbidímetro.	01

Laboratório de Química II / Equipamentos

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Agitador Magnético	Agitador Magnético.	01
Balança de precisão	Balança de precisão.	01
Bancadas	Bancadas com sistema de água.	03
Banquetas	Banquetas	30
Bomba à Vácuo	Bomba à Vácuo	01
Cadeira	Cadeira estofada cinza.	01
Capela de Exaustão	Capela de Exaustão	01
Chapa de aquecimento	Chapa de aquecimento	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Condutivímetro	Condutivímetro.	01
Dessecador	Dessecador à Vácuo.	01
Estufa de esterilização e secagem	Estufa de esterilização e secagem.	01
Evaporador	Evaporador rotativo.	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivainha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Refrigerador	Refrigerador 1 porta.	01

Laboratório de Química III / Equipamentos

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Balança de precisão	Balança de precisão.	01
Bancadas	Bancadas com sistema de água.	04
Banho Maria	Banho Maria.	01
Banquetas	Banquetas	30
Bloco Digestor	Bloco Digestor.	01
Cadeira	Cadeira estofada cinza.	01
Capela de Exaustão	Capela de Exaustão	01
Centrífuga	Centrífuga.	01
Chuveiro e Lava-Olhos	Chuveiro e Lava-Olhos.	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Condutivímetro	Condutivímetro.	01
Dessecador	Dessecador à Vácuo.	01
Espectrofotômetro	Espectrofotômetro.	01
Estufa de esterilização e secagem	Estufa de esterilização e secagem.	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivainha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Medidor de pH	Medidor de pH Microprocessado.	01
Moinho	Moinho.	01
Refrigerador	Refrigerador 1 porta.	01

Laboratório de Instalações Elétricas

Equipamento / Material	Descrição	Quantidade
Painel	Painel para instalações elétricas	05
Furadeira de bancada		03
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Ventilador		01

6.3. Área de esporte e convivência

Esporte e convivência	Quantidade
Ginásio Poliesportivo	01

6.4. Área de atendimento ao discente

	Quantidade
Setor da Saúde	01
Assistência estudantil	01
Sala do NEAD	01
Sala da coordenação	01
Sala de atendimento psicopedagógico	01
Sala do CAE	01
Sala NAPNE	01

7. Referências

BRASIL. Ministério da Educação. LDB n° 9.394/96 – **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: 2012.

_____. Parecer CNE/CEB 39/2004 - **Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf. Acesso em: 30 de abril de 2014.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução 06/2012 - **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília: MEC/CNE, 2012.

_____. IF Farroupilha. Resolução CONSUP n° 102/2013 - **Diretrizes Institucionais da organização administrativo-didático-pedagógica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.iffarroupilha.edu.br/site/conteudo.php?cat=168>. Acesso em: 30 de abril de 2014.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

HOFFMAN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 10 ed. Porto Alegre: Mediação, 2008.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOLL, Jaqueline. (Org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil Contemporâneo**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

8. Anexos



RESOLUÇÃO - CONSELHO SUPERIOR Nº 35/2011

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental, Modalidade Subsequente Presencial, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Panambi.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha/RS, em Reunião Ordinária realizada no dia 09 de setembro de 2011, às 9 horas, no Auditório da Reitoria, no uso de suas atribuições e considerando os termos da Ata n° 04/2011,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR, nos termos e à forma dos anexos a esta Resolução, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental, Eixo Tecnológico Recursos Naturais, Modalidade Subsequente Presencial, com periodicidade de oferta semestral, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Panambi, de acordo com as competências delegadas ao Conselho pela Lei n° 11.892, de 29/12/2008 – D.O.U. de 30/12/2009, regulamentadas pela Portaria n° 118/2009, de 20/08/2009 – D.O.U. de 24/08/2009.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação. Santa Maria, 09 de setembro de 2011.

CONSELHEIROS:

Alexandre Nunes Motta de Souza

Augusto Felipe Strieder

Mariane Rodrigues Volz

Gilceu Antonio Cippolat -nc

José Aurélio Saldanha Silveira -nc

Lérida Pivoto Pavanelo -nc

Luiz Antonio Rocha Barcellos -nc

Osacillo Silva da Motta

Carlos Alberto Pinto da Rosa
PRESIDENTE

Luciano da Costa Barzotto

Andressa do Couto Vieira -nc

Eva Eunice Melo Rodrigues

José Valdetar da Silva Gomes

Elvio Rosa dos Santos

Delcimar Gonçalves Borin

Roberto Trevisan

Adriano Arriel Saquet

Cláudio Adalberto Koller -nc



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA
Rua Esmeralda, 430 - 97110-060 - Faixa Nova - Camobi - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3226 1603
E-Mail: gabreitoria@iffarroupilha.edu.br



RESOLUÇÃO Nº 045/2013

Aprovar a Retificação das Resoluções: Res. n° 001/2010, Res. n° 003/2010, Res. n° 005/2010, Res. n° 18/2010, Res. n° 19/2010, Res. n° 20/2010, Res. n° 21/2010, Res. n° 33/2010, Res. n° 34/2010, Res. n° 35/2010, Res. n° 36/2010, Res. n° 37/2010, Res. n° 38/2010, Res. n° 39/2010, Res. n° 40/2010, Res. n° 41/2010, Res. n° 42/2010, Res. n° 43/2010, Res. n° 45/2010, Res. n° 46/2010, Res. n° 47/2010, Res. n° 49/2010, Res. n° 50/2010, Res. n° 51/2010, Res. n° 52/2010, Res. n° 53/2010, Res. n° 54/2010, Res. n° 22/2011, Res. n° 30/2011, Res. n° 31/2011, Res. n° 32/2011, Res. n° 33/2011, Res. n° 34/2011, Res. n° 35/2011, Res. n° 36/2011, Res. n° 37/2011, Res. n° 38/2011, Res. n° 21/2011, Res. n° 25/2011, Res. n° 23/2011, Res. n° 24/2011, Res. n° 29/2011, Res. n° 27/2011, Res. n° 26/2011, Res. n° 28/2011, Res. n° 027/2008 e Res. n° 69/2011 do Conselho Superior do Instituto Federal Farroupilha.

A Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, RS, no uso de suas atribuições legais, com a aprovação do Conselho Superior, nos termos da Ata n° 06/2013 da 1ª Reunião Especial do Conselho, realizada em 20 de junho de 2013, considerando o disposto no Artigo 9º, Inciso IV do seu Estatuto,

- Considerando a adequação ao disposto no § 3º do Art. 2º da Lei n° 11.892/2008,

RESOLVE,

Art. 1º - APROVAR a retificação, nos termos desta Resolução, das Resoluções abaixo citadas:

I. RESOLUÇÃO Nº 001/2010

Onde se lê:

"Aprovar, *Ad Referendum* nos termos e forma dos anexos a essa resolução, os Projetos dos Cursos: Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agroecologia - Campus Alegrete, Curso Técnico de Nível Médio Integrado em comércio/PROEJA - Campus Júlio de Castilho, Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Vendas/PROEJA - Campus Santa Rosa, Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Vendas/PROEJA - Campus São

1

[Handwritten signature]

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 137/2014, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2014.

Aprova o ajuste curricular do Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, do Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as disposições contidas no Artigo 9º do Estatuto do IF Farroupilha, com a aprovação do Conselho Superior, nos termos da Ata n° 006/2014, da 4ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 28 de novembro de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR, nos termos e à forma das informações constantes nesta Resolução, o ajuste curricular do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, do Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, o qual passa a ter as seguintes características, conforme o Projeto Pedagógico do Curso aprovado:

Denominação do Curso: Técnico em Controle Ambiental

Forma: Subsequente

Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ato de Criação do curso: Autorizado pela Resolução n° 35/2011 do Conselho Superior, de 09 de setembro de 2011. Retificado pela Resolução N.º 045, de 20 de junho de 2013, que APROVA a Criação do Curso e o PPC.

Quantidade de Vagas: 60 vagas (30 vagas por turma)

Turno de oferta: uma turma vespertina, uma turma noturno

Regime Letivo: Semestral

Regime de Matrícula: Por componente curricular

Carga horária total do curso: 960 horas relógio

Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: 100 horas relógio

Carga horária de Orientação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: 20 horas relógio

Carga horária de ACC: 40 horas relógio

Tempo de duração do Curso: 3 semestres

Tempo máximo para Integralização Curricular: 5 semestres

Periodicidade de oferta: Anual

Local de Funcionamento: Instituto Federal Farroupilha Câmpus Panambi, Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - Cep - 98 280 000 - Panambi/RSMatriz Curricular

Matriz Curricular			
Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente			
Sem.	Disciplinas	Períodos semanais	CH (h/a)*
1º Semestre	Educação Ambiental	3	60
	Biologia Geral	4	80
	Informática Básica	2	40
	Hidrologia	2	40
	Ética e Relações Humanas no Trabalho	1	20
	Química Básica	2	40
	Metodologia Científica	2	40
Sub total de disciplinas no semestre		16	320
2º Semestre	Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos	2	40
	Química Ambiental	2	40
	Gestão de Recursos Hídricos	2	40
	Microbiologia Ambiental	2	40
	Técnicas de Coleta e Laboratório	3	60
	Ecologia	3	60
	Segurança do Trabalho	2	40
Sub total de disciplinas no semestre		16	320
3º Semestre	Gerenciamento e Tratamento de Efluentes e Emissões Atmosféricas	4	80
	Avaliação e Impacto Ambiental	3	60
	Legislação Ambiental Aplicada	2	40
	Saneamento Ambiental	2	40
	Gestão e Auditoria Ambiental	3	60
	Tratamento de Água	2	40
Sub total de disciplinas no semestre		16	320
Carga Horária total de disciplinas (hora aula)			960
Carga Horária total de disciplinas (hora relógio)			800
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (hora relógio)			100
Orientação de Estágio (horas relógio)			20
Atividades Complementares de Curso (hora relógio)			40
Carga Horária total do curso (hora relógio)			960

*hora aula: 50 minutos

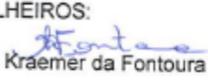
Art. 2º - O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, do Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, aprovado por esta resolução, será oficialmente publicado pela Pró-Reitoria de Ensino no site institucional.

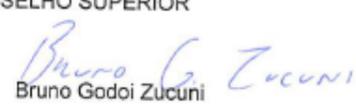
Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Santa Maria, 28 de novembro de 2014.


Carla Comerlato Jardim
PRESIDENTE CONSELHO SUPERIOR

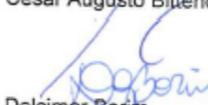
CONSELHEIROS:


Ana Rita Kraemer da Fontoura

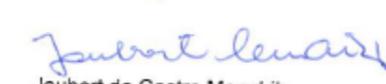

Bruno Godoi Zucuni


Cesar Augusto Bittencourt de Medeiros

Darci Roberto Schneid


Delcimar Borim

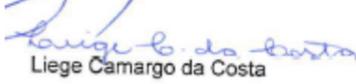
Gabriel Adolfo Garcia


Jaubert de Castro Menchik


Joselito Trevisan


Jovani Patias


Liana dos Santos Gomes


Liege Camargo da Costa


Luciani Missio


Mairi Jahn Karnikowski


Marcelo Éder Lamb

Rodrigo de Siqueira Martins


Rodrigo Elesbão de Almeida


Tainan Massotti de Lima



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 111/2015, DE 27 DE OUTUBRO DE 2015.

Aprova o ajuste curricular do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental, forma Subsequente, Campus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as disposições contidas no Artigo 9º do Estatuto do IF Farroupilha, com a aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer 010/2015/CEE, do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 005/2015, da 4ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 27 de outubro de 2015,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR, nos termos e à forma das informações constantes nesta Resolução, o ajuste curricular do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, Campus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, o qual passa a ter as seguintes características, conforme o Projeto Pedagógico do Curso aprovado:

Denominação do Curso: Técnico em Controle Ambiental

Forma: Subsequente

Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Ato de Criação do curso: Autorizado pela Resolução Nº 35 do Conselho Superior, de 09 de setembro de 2011. Retificado pela Resolução Nº 045 do Conselho Superior, de 20 de junho de 2013.

Quantidade de Vagas: 30 vagas

Turno de oferta: noturno

Regime Letivo: Semestral

Regime de Matrícula: Por componente curricular

Carga horária total do curso: 1260 horas relógio

Carga horária de ACC: 60 horas relógio

Tempo de duração do Curso: 4 semestres

Tempo máximo para Integralização Curricular: 6 semestres

Periodicidade de oferta: Anual

Local de Funcionamento: Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi, Rua Erechim, 860 – Bairro

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi – CEP 97110-767 – Santa Maria/RS
Fone: (55) 3218 9800/e-mail: gabreitoria@iffarroupilha.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

Planalto – Cep – 98 280 000 – Panambi/RS.

Matriz Curricular

Matriz Curricular			
Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente			
Sem	Disciplinas	Periodos semanais	CH (h/a)*
1º Semestre	Educação Ambiental	4	80
	Biologia Geral	4	80
	Cartografia e Hidrologia	4	80
	Química Básica	2	40
	Matemática Básica	2	40
	Leitura e Produção de Textos Técnico-Científicos	4	80
Subtotal de disciplinas no semestre		20	400
2º Semestre	Informática Básica	2	40
	Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos	2	40
	Química Aplicada	2	40
	Gestão de Recursos Hídricos	2	40
	Microbiologia Ambiental	2	40
	Avaliação de Impacto Ambiental	4	80
	Ecologia	4	80
Segurança do Trabalho	2	40	
Subtotal de disciplinas no semestre		20	400
3º Semestre	Gerenciamento e Tratamento de Efluentes e Emissões Atmosféricas	4	80
	Legislação Ambiental Aplicada	2	40
	Saneamento Ambiental	2	40
	Tratamento de Água	2	40
	Técnicas de Coleta e Laboratório	4	80
	Química Ambiental	2	40
Subtotal de disciplinas no semestre		16	320
4º Semestre	Licenciamento Ambiental	2	40
	Conservação e Recuperação Ambiental	4	80

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi – CEP 97110-767 – Santa Maria/RS
Fone: (55) 3218 9800/e-mail: gabreitoria@iffarroupilha.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

Informática Aplicada	4	80
Gestão e Auditoria Ambiental	4	80
Ética e Relações Humanas no Trabalho	2	40
Subtotal de disciplinas no semestre	16	320
Carga Horária total de disciplinas (hora aula)		1440
Carga Horária total de disciplinas (hora relógio)		1200
Atividades Complementares de Curso (hora relógio)		60
Carga Horária total do curso (hora relógio)		1260

*hora aula: 50 minutos

Art. 2º - O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental, forma Subsequente, *Campus* Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, aprovado por esta Resolução, será oficialmente publicado pela Pró-Reitoria de Ensino no site institucional.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Carla Comerlato Jardim
PRESIDENTE CONSELHO SUPERIOR

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi – CEP 97110-767 – Santa Maria/RS
Fone: (55) 3218 9900/e-mail: gabreitoria@iffarroupilha.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

Instituto Federal Farroupilha
Conselho Superior - CONSUP
Câmara Especializada de Ensino

PARECER N.º: 10 /2015
IF Farroupilha/CEE - 14/10/2015

Título: Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente - Panambi

Proponente: PROEN

Relator: Câmara Especializada de Ensino

I – Relatório:

• Ementa:

Parecer sobre análise técnica do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Controle Ambiental Subsequente, dada pelo Parecer nº 73/2015 da PROEN.

• Histórico:

O Parecer PROEN nº 73/2015 foi encaminhado para esta câmara por email no dia 07/10/2015. Anterior a isso, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente foi encaminhado a Pró-Reitoria de Ensino com nº de processo 23243.000367/2015-91 no dia 24 de setembro de 2015.

• Justificativa:

O Parecer nº 73/2015 encaminhado pela PROEN a esta Câmara apresenta como conclusão que o PPC do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente está de acordo com as orientações e determinações conforme a resolução CONSUP nº 102/2013.

1
RBR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

II – Conclusão:

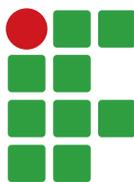
Após a análise da Câmara Especializada de Ensino, é o parecer desta Câmara que o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, que seja aprovado sem ressalvas.

Santa Maria, 15 de outubro de 2015.


Adilson dos Santos Moraes


Marcelo Eder Lamb


Rafael Baldiati Parizi



**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO
**CONTROLE
AMBIENTAL**
SUBSEQUENTE

Campus Panambi