



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

PORTARIA Nº 12/2016

O Pró-reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, resolve aprovar "*ad referendum*" da Câmara de Ensino, para **o Curso Superior de Graduação em Engenharia Química do Campus Pelotas**, para vigor a partir do segundo semestre letivo de 2016:

- 1 – A complementação do PPC dos itens 9.6 ao 12;
- 2 - Alteração na matriz curricular;
- 3 - Alteração matriz de disciplinas eletivas;
- 4 - Alteração na matriz de pré-requisitos;
- 5 - Os anexos do PPC.

Esta resolução entra em vigor a partir da sua data de publicação.

Pelotas, 18 de Agosto de 2016.

A handwritten signature in blue ink that reads 'Ricardo Pereira Costa'.

Pró-reitor de Ensino  
Ricardo Pereira Costa



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
CAMPUS PELOTAS**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA**

Início: 2013/02

# SUMÁRIO

<b>1. DENOMINAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2. VIGÊNCIA</b>	<b>4</b>
<b>3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS</b>	<b>4</b>
3.1. APRESENTAÇÃO	4
3.2. JUSTIFICATIVA	5
3.3. OBJETIVOS	7
3.3.1 <i>Objetivo Geral</i>	7
3.3.1 <i>Objetivos Específicos</i>	7
<b>4. PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO</b>	<b>8</b>
<b>5. REGIME DE MATRÍCULA</b>	<b>8</b>
<b>6. DURAÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>7. TÍTULO</b>	<b>9</b>
<b>8. PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO</b>	<b>9</b>
8.1. PERFIL PROFISSIONAL	9
8.1.1. <i>Competências profissionais</i>	9
8.2. CAMPO DE ATUAÇÃO	10
<b>9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>11</b>
9.1. PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS	11
9.2. PRÁTICA PROFISSIONAL	12
9.2.1. <i>Estágio Supervisionado</i>	13
9.2.2. <i>Estágio não obrigatório</i>	14
9.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	14
9.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	15
9.5. MATRIZ CURRICULAR	16
9.6. MATRIZ DE DISCIPLINAS ELETIVAS	17
9.7. MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS	17
9.8. MATRIZ DE DISCIPLINAS EQUIVALENTES	17
9.10. DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA	17
9.11. FLEXIBILIDADE CURRICULAR	17
9.12. POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO	18
9.13. POLÍTICAS DE APOIO AO ESTUDANTE	18
9.14. FORMAS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	19
<b>10. CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES</b>	<b>20</b>
<b>11. PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>	<b>22</b>
11.1. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES	22
11.2. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO	22
<b>12. FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO</b>	<b>23</b>
<b>13. RECURSOS HUMANOS</b>	<b>23</b>
13.1. PESSOAL DOCENTE E SUPERVISÃO PEDAGÓGICA	23
13.2. PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	25
<b>14. INFRAESTRUTURA</b>	<b>25</b>
14.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS	25
14.1.1. <i>Gabinete de trabalho para professores</i>	26
14.1.2. <i>Coordenação do Curso</i>	26
14.1.3. <i>Sala de professores</i>	26
14.1.4. <i>Salas de aula</i>	26

14.1.5. Recursos de Informática.....	27
14.1.6. Biblioteca.....	27
14.2. INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE.....	28
14.3. INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS À ÁREA DO CURSO .....	29
<b>15. ANEXOS .....</b>	<b>36</b>

## **1. DENOMINAÇÃO**

Curso de Bacharelado em Engenharia Química.

## **2. VIGÊNCIA**

O Curso de Bacharelado em Engenharia Química passou a vigor a partir de 2013/02.

Durante a sua vigência, este projeto será avaliado com periodicidade anual pelo Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do curso, sob a mediação do Coordenador de Curso, com vistas à ratificação e/ou à remodelação deste.

Tendo em vista as demandas de aperfeiçoamento identificadas pela referida instância ao longo de sua primeira vigência, o projeto passou por reavaliação, culminando em alterações que passaram a vigor a partir de 2016/02.

## **3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

### **3.1. Apresentação**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (IFSul) dá continuidade a uma trajetória histórica da Educação Profissional no Brasil. Sua origem foi iniciada em 1917 na cidade de Pelotas, como Escola de Artes e Ofícios, transformada após em Escola Técnica, ofertando aulas a partir de 1930. Posteriormente passando por reformulações como Escola Técnica Federal de Pelotas, Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET – de Pelotas) transformando-se em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense a partir da Lei nº 11.982, de dezembro de 2008.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia atuam com foco na educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, promovendo a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e a educação superior com tecnólogos, bacharelados, licenciaturas e pós-graduação otimizando a infraestrutura física, o quadro de pessoal e os recursos de gestão. Orientando sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento

das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

Dentro deste contexto, o IFSul campus Pelotas conta com a experiência no ensino técnico em química desde 1979, nas modalidades integrado e subsequente, já tendo colocado no mercado mais de 2200 profissionais qualificados para atuar nas mais diversas áreas, destacando-se a presença destes profissionais nas indústrias da região. Entretanto, o profissional técnico em química possui limitações quanto as atribuições necessárias para desempenhar as variadas atividades dentro da indústria, o que motivou a verticalização do ensino na área de química com a implantação do curso de Bacharelado em Engenharia Química.

Desta forma, o projeto a ser apresentado pretende caracterizar o curso de Bacharelado em Engenharia Química ofertado pelo campus Pelotas do Instituto Federal Sul-rio-grandense, que obteve sua autorização de funcionamento através da Portaria nº 2059/2012 a partir do segundo semestre de 2013 ofertando 50 vagas anuais, no turno noturno.

O currículo do curso de Engenharia Química possui uma carga horária total de 4085 horas constituídas por disciplinas obrigatórias e eletivas, estágio obrigatório, atividades complementares e trabalho de conclusão de curso. O curso possui um regime semestral, e matrícula por disciplinas podendo ser integralizado entre 10 e 24 semestres.

A formação ofertada ao estudante de Engenharia Química do IFSul campus Pelotas busca inseri-lo no mundo do trabalho e se alicerça na multidisciplinaridade, flexibilidade curricular e na prática profissional. Tais fundamentos intencionam possibilitar condições para que o futuro Engenheiro Químico exerça suas atividades com criatividade e iniciativa sempre pautado pela ética e responsabilidade ambiental e humana em sua diversidade.

A seguir são detalhadas as justificativas da oferta do curso e seus objetivos, bem como os aspectos políticos e pedagógicos, estabelecendo as estratégias para a formação de um profissional comprometido não apenas com a sua atuação técnica, mas também ciente do seu papel social e ambiental.

Os procedimentos didático-pedagógicos e administrativos que consubstanciam este projeto de Curso são regidos pela Organização Didática do IFSul.

### **3.2. Justificativa**

A expansão da educação superior é, seguramente, um dos fatores relevantes para o crescimento da economia brasileira nas próximas décadas. A ampliação do acesso à

educação superior de qualidade deve ser uma das prioridades para o processo de desenvolvimento nacional e para a melhoria da qualidade de vida da população. De acordo com o Mapa Estratégico da Indústria 2013-2022 <sup>1</sup>, publicado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), a engenharia brasileira ainda forma poucos profissionais em relação à sua população, em comparação com os indicadores da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) <sup>2</sup>. Os países integrantes da OCDE possuem uma média de 919 profissionais formados em engenharia para cada milhão de habitantes, enquanto o Brasil possui apenas 197.

O parque industrial brasileiro é composto por uma gama extensa de negócios envolvendo química e áreas afins, destacando-se as indústrias no ramo de petróleo e petroquímica, fertilizantes, cimento, agroindústria, celulose e papel, têxtil, mineração, cerâmica, medicamentos, tratamento de águas e efluentes, tintas, corantes e cosméticos, biotecnologia, alimentos e sucroalcooleira, dentre outras. Diversas dessas atividades econômicas demandam mão de obra qualificada diretamente relacionada com a formação e atuação profissional do Engenheiro Químico, e em especial na região sul do RS, onde encontram-se instalados conglomerados industriais e fabris organizados em Arranjos Produtivos Locais (APLs), que visam a execução de políticas públicas de forma a contribuir para o desenvolvimento da região e melhoria da qualidade de vida da população, sendo o IFSul membro dos comitês gestores <sup>3</sup>.

Ao ofertar ensino de Engenharia, o Instituto Federal Sul-rio-grandense visa contribuir na ampliação de oportunidade de acesso ao ensino superior expandindo e interiorizando a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (meta 12.2 do Plano Nacional de Educação 2014/2024). Instituições de ensino superior localizadas na região sul do Rio Grande do Sul somente oferecem o curso de Engenharia Química na modalidade diurna, estando estas a distâncias superiores a 50 km da cidade de Pelotas. A oferta de um curso de Engenharia Química em turno noturno, constitui uma alternativa para reduzir os problemas da desigualdade das oportunidades de acesso.

O curso de Engenharia Química possui a base do seu corpo docente proveniente do Curso Técnico em Química é composto por mestres e doutores de diferentes áreas conhecimento, tais como: Química; Engenharia Química; Engenharia, Ciência e Tecnologia de Alimentos; Biotecnologia, Ciência dos Materiais, Matemática, Física, Elétrica, Humanas e Ambiental do IFSul-Campus Pelotas. Alguns destes professores participam e desenvolvem pesquisa na instituição ou em parceria com outras instituições

---

<sup>1</sup> [http://www.sistemaindustria.org.br/publicacao/mapa\\_estrategico](http://www.sistemaindustria.org.br/publicacao/mapa_estrategico)

<sup>2</sup> <http://www.oecd.org>

<sup>3</sup> <http://www.agdi.rs.gov.br>

de pesquisa no Estado, orientando alunos ou ministrando aulas em cursos de especialização, mestrado ou doutorado. A alta capacitação do corpo docente disponível neste campus permitirá elevar o padrão de qualidade da instituição e do ensino superior nacional, direcionando sua atividade à pesquisa institucionalizada e articulada a programas de pós-graduação stricto sensu (meta 13.5 do PNE 2014/2024).

A meta 12.1 do PNE 2014/2024 visa otimizar a capacidade instalada da estrutura física e de recursos humanos já disponíveis nas instituições. Nesse sentido, a construção do currículo do curso de Engenharia Química buscou aproveitar os investimentos efetuados pela instituição em laboratórios e equipamentos, assim como, o corpo docente e as disciplinas ofertadas nos demais cursos superiores, resultando em um aproveitamento em torno de 70% das disciplinas básicas e 20% das disciplinas de cunho profissionalizante.

Dessa forma, acredita-se que com os investimentos efetuados, e com a experiência, formação e titulação do corpo docente, o IFSul – Campus Pelotas possui capacidade e competência para ofertar o Curso de Engenharia Química proposto nesse projeto.

### **3.3. Objetivos**

#### **3.3.1 Objetivo Geral**

O objetivo do curso de Engenharia Química do IFSul Campus Pelotas é formar Engenheiros Químicos generalistas com competências e habilidades técnicas e humanísticas compatíveis com o exercício profissional, o qual requer iniciativa e criatividade na busca de soluções e inovações em problemas aplicados de engenharia, sempre atento a sua responsabilidade socioeconômica, ética, humana e ambiental.

#### **3.3.1 Objetivos Específicos**

O curso de Engenharia Química do IFSul Campus Pelotas tem como objetivos específicos:

- Proporcionar ao educando a construção de um conjunto de conhecimentos básicos, profissionalizantes e específicos necessários para solução de problemas técnico-científicos do cotidiano do Engenheiro Químico;
- Articular a teoria com a prática, através de atividades como estágios, visitas técnicas e iniciação científica, a fim de aproximar o discente da prática profissional;



- Orientar o discente sobre a necessidade da permanente busca pela atualização profissional estimulando a absorção e desenvolvimento de novas tecnologias e metodologias;
- Estimular no aluno o senso crítico, a criatividade, a iniciativa, a liderança e o espírito empreendedor, tornando-o apto a trabalhar em equipe buscando soluções técnicas inovadoras que se mostrem econômica e ambientalmente viáveis;
- Incentivar a atuação na pesquisa e investigação científica, visando a inovação através da ciência e tecnologia, ampliando o entendimento do discente no ambiente global de convívio do ser humano e sua interação com o meio ambiente e os diferentes atores da sociedade;
- Promover o entendimento que decisões, ações e atitudes tomadas pelo profissional de Engenharia devem ser pautadas pela ética e podem ter consequências nos âmbitos econômico e ambiental da sociedade.

#### **4. PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO**

Para ingressar no Curso de Engenharia Química, os candidatos deverão ter concluído ensino médio ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no Curso dar-se-á exclusivamente pelo Sistema de Seleção Unificada – SISU/MEC.

#### **5. REGIME DE MATRÍCULA**

Regime do Curso	Semestral
Regime de Matrícula	Disciplina
Regime de Ingresso	Anual
Turno de Oferta	Noite
Número de vagas	50 por ano

#### **6. DURAÇÃO**

Duração do Curso	5 anos
Prazo máximo de integralização	12 anos
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3420h
Carga horária em disciplinas eletivas	210h
Estágio Supervisionado	160h
Atividades Complementares	135h

Trabalho de Conclusão de Curso	160h
<b>Carga horária total mínima do Curso</b>	<b>4085H</b>

## **7. TÍTULO**

Após a integralização da carga horária total do Curso, incluindo atividades complementares, estágio supervisionado e TCC, o aluno receberá o diploma de **Bacharelado em Engenharia Química**.

## **8. PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO**

### **8.1. Perfil profissional**

O perfil profissional do egresso do curso de Engenharia Química do IFSul Campus Pelotas foi definido com base na Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, que determina em seu Art. 3º: “O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade”.

Dentro desta perspectiva, o egresso de Engenharia Química deve possuir não só o domínio dos conhecimentos técnicos e fundamentos teóricos, como também demonstrar as competências profissionais elencadas no item 8.1.1. São complementares para sua atuação profissional, e desenvolvidos de forma transversal ao longo do curso, habilidades como a análise crítica, relações interpessoais, multidisciplinaridade, iniciativa, raciocínio lógico e criatividade na identificação e resolução de problemas, sempre de forma ética e humanista.

#### **8.1.1. Competências profissionais**

A proposta pedagógica do curso estrutura-se para que o aluno venha a consolidar, ao longo de sua formação, baseado na resolução 11/2002 do CNE/CES, as capacidades de:

- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;

- Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- Identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

## **8.2. Campo de atuação**

O egresso do Curso de Engenharia Química do IFSul Campus Pelotas estará apto a atuar nas mais diversas áreas da indústria química destacando-se as indústrias de celulose e papel, borracha e plásticos, petróleo e petroquímica, cerâmica, medicamentos, tratamento de águas e efluentes, tintas e vernizes, corantes e cosméticos, biotecnologia, alimentos, fertilizantes, cimento, têxtil, polímeros dentre outras.

Podendo atuar, em razão do seu embasamento técnico-científico, em todos os setores da indústria, acompanhando o processo industrial em todos os níveis competentes a um engenheiro.

Especificamente, na atuação deste profissional, destacam-se as seguintes atividades, baseadas na resolução nº 1010/2005 do CONFEA.

- Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica;
- Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, especificação;
- Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- Assistência, assessoria, consultoria;
- Direção de obra ou serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;
- Desempenho de cargo ou função técnica;

- Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio,
- Divulgação técnica, extensão;
- Elaboração de orçamento;
- Padronização, mensuração, controle de qualidade;
- Execução de obra ou serviço técnico;
- Fiscalização de obra ou serviço técnico;
- Produção técnica e especializada;
- Condução de serviço técnico;
- Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Operação, manutenção de equipamento ou instalação;
- Execução de desenho técnico.

## **9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **9.1. Princípios metodológicos**

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais para a oferta de Cursos de Engenharia, o processo de ensino-aprendizagem do Curso de Bacharelado em Engenharia Química privilegia estratégias problematizadoras, tratando os conceitos da área técnica específica e demais saberes atrelados à formação geral do estudante, de forma contextualizada e interdisciplinar, vinculando-os permanentemente às suas dimensões do trabalho em seus cenários profissionais.

As metodologias adotadas conjugam-se, portanto, à formação de habilidades e competências, atendendo à vocação do Instituto Federal Sul-rio-grandense, no que tange ao seu compromisso com a formação de sujeitos aptos a exercerem sua cidadania, bem como à identidade desejável aos Cursos de Graduação do IFSul, profundamente comprometidos com a inclusão social, por meio da verticalização do ensino, visando a inserção qualificada dos egressos no mercado de trabalho e ao exercício pleno da cidadania.

Para tanto, as estratégias educacionais utilizadas para promover a interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade, têm se dado através do Trabalho de Conclusão de Curso que se constitui como ferramenta de integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso na concepção de um projeto na área da indústria química ou afim.

Ainda como meio de integrar conhecimentos e também contextualizar a formação do futuro Engenheiro Químico o estágio não obrigatório e o estágio supervisionado se destacam como instrumento que aproxima o discente do mundo do trabalho.

As atividades complementares se coloca como mecanismo de flexibilidade curricular, tendo em vista que o aluno pode totalizar a carga horário do curso escolhendo as atividades que mais julgam conveniente para sua formação, destacam-se as atividades de iniciação científica, participação e organização em eventos, visitas técnicas e palestras, participação em diretório acadêmico, cursos de língua estrangeira e outras.

As metodologias utilizadas em sala de aula vão desde de métodos diretos como aulas expositivas dialogadas, soluções de lista de exercícios, leituras dirigidas e práticas de laboratório, até métodos interativos como debates, discussões, explosão de ideias e estudos de caso.

## **9.2. Prática Profissional**

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, o Curso privilegia metodologias problematizadoras, que tomam como objetos de estudo os fatos e fenômenos do contexto educacional da área de atuação técnica, procurando situá-los, ainda, nos espaços profissionais específicos em que os alunos atuam.

Nesse sentido, a prática profissional figura tanto como propósito formativo, quanto como princípio metodológico, reforçando, ao longo das vivências curriculares, a articulação entre os fundamentos teórico-conceituais e as vivências profissionais.

Em consonância com esses princípios, a prática profissional no Curso de Bacharelado em Engenharia Química traduz-se curricularmente por meio de atividades de laboratório e pesquisa em que se privilegiam a integração de temas curriculares e trabalho em equipe; de visitas técnicas e estágios aproximando o discente da realidade do mundo trabalho; e do trabalho de conclusão de curso em que se integram os conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação na concepção de um projeto na área da indústria química ou afim.

Os conhecimentos necessários para prática profissional do Engenheiro Químico são representados curricularmente por disciplinas básicas, profissionalizantes e específicas além de atividades desenvolvidas ao longo do curso, conforme apresentado na Figura 1.

	Instituto Federal Sul-Rio-Grandense	Disciplinas Obrigatórias:	3830 h	
	Campus Pelotas	Estágio Curricular Obrigatório:	160 h	
	Curso Superior de Engenharia Química	Trabalho de Conclusão de Cursos:	160 h	
		Atividades Complementares:	135 h	
		Carga Horária Total do Curso:	4095 h	

Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10
EQ0101 6 Cálculo I	EQ0201 6 Cálculo II <small>Cálculo I Geometria Analítica</small>	EQ0301 4 Cálculo III <small>Cálculo II</small>	EQ0401 3 Estatística e Probabilidade	EQ0501 4 Métodos Numéricos <small>Álgebra Linear Eq. Diferenciais Prog. de Comp. I</small>	EQ0601 5 Cálculo Avançado <small>Cálculo I Álgebra Linear</small>	EQ0701 4 Engenharia Econômica <small>Álgebra Linear</small>	EQ0801 4 Administração da Produção <small>100 créditos</small>	Eletiva 3 <small>Fertilizantes Culturas e Papel</small>	EQ1001 2 Organização Industrial <small>150 créditos</small>
EQ0102 6 Física I	EQ0202 4 Física II <small>Cálculo I Física I</small>	EQ0302 6 Física III <small>Cálculo II Física II</small>	EQ0402 3 Física IV <small>Física III</small>		EQ0602 5 Mecânica Vetorial <small>Álgebra Linear Cálculo I Física I</small>	EQ0702 4 Eletroeletrônica Aplicada <small>Física III</small>	EQ0802 3 Química Ambiental <small>Química Geral II Química Orgânica II</small>	EQ0901 4 Projeto na Indústria <small>Eng. Econômica Zoot. Produção Proc. Químicos I</small>	Eletiva 2 <small>Controle de Estradas Insercionadotransito</small>
EQ0103 4 Geometria Analítica	EQ0203 4 Álgebra Linear <small>Geometria Analítica</small>	EQ0303 3 Equações Diferenciais <small>Cálculo I</small>	EQ0403 3 Fenômenos de Transportes I <small>Eq. Diferenciais Física II</small>	EQ0502 4 Fenômenos de Transportes II <small>Fin. de Transporte I</small>	EQ0603 4 Fenômenos de Transportes III <small>Fin. de Transporte II</small>	EQ0703 3 Planejamento Experimental <small>Est. e Probabilidade</small>	EQ0803 3 Polímeros <small>Química Orgânica I</small>	EQ0902 3 Microbiologia Aplicada <small>Biologia Aplicada</small>	EQ1002 2 Ética e Leg. Profissional <small>150 créditos</small>
EQ0104 4 Química Geral I	EQ0204 4 Química Geral II <small>Química Geral</small>	EQ0304 4 Físico-Química I <small>Cálculo I Química Geral II Física II</small>	EQ0404 4 Físico-Química II <small>Físico-Química I</small>	EQ0503 5 Termodinâmica <small>Físico-Química II</small>	EQ0604 3 Ciências dos Materiais <small>Química Geral I</small>	EQ0704 3 Corrosão <small>Físico-Química II</small>	EQ0804 3 Controle Efuentes I	EQ0903 2 Controle Efuentes II <small>Controle de Efluentes</small>	EQ1003 4 Tratamento de Águas <small>Química Geral II</small>
EQ0105 2 Introdução a Eng. Química	EQ0205 2 Metodologia Científica		EQ0405 5 Química Analítica <small>Química Geral II</small>	EQ0504 5 Química Instrumental	EQ0605 4 Cálculo de Reatores I <small>Operações. Unit. I Fin. de Transporte II Termodinâmica</small>	EQ0705 4 Cálculo de Reatores II <small>Cál. de Reatores I</small>	EQ0805 4 Bioquímica Aplicada <small>Físico-Química I Química Orgânica II</small>	EQ0904 4 Processos Bioquímicos <small>Biologia Aplicada</small>	EQ1004 3 Comunicação e Redação <small>160 créditos</small>
EQ0106 3 Desenho Técnico	EQ0206 2 Seg. e Saúde no Trabalho	EQ0305 4 Química Orgânica I <small>Química Geral I</small>	EQ0406 4 Química Orgânica II <small>Química Orgânica I</small>	EQ0505 3 Química Orgânica Experimental <small>Química Orgânica I</small>		EQ0706 4 Inst. na Ind. Química <small>Est. e Probabilidade Física II</small>	EQ0806 4 Modelagem de Processos <small>Termodinâmica Processos Químicos II Operações. Unit. II</small>	EQ0905 4 Controle de Processos <small>Cál. de Reatores II Instrumentação Operações. Unit. II</small>	Eletiva 3 <small>Nanotecnologia Biologia</small>
	EQ0207 3 Programação de Computadores I	EQ0306 4 Programação de Computadores II <small>P. de Computadores I</small>	EQ0407 3 Processos Químicos I <small>Introdução a EQ Química Geral II</small>	EQ0506 4 Operações Unitárias I <small>Fin. de Transporte I</small>	EQ0606 4 Operações Unitárias II <small>Operações. Unit. I Fin. de Transporte II Termodinâmica</small>	EQ0707 3 Processos Químicos II <small>Processos Químicos I</small>	EQ0807 4 Laboratório de Engenharia <small>Cálculo de reatores II Instrumentação Operações. Unit. II</small>	Eletiva 3 <small>Olequímica Petroquímica</small>	Eletiva 3 <small>Curso Empresarial Ling. Bras. Língua Recursos Energéticos</small>
									Trab. de Concl. de Curso.
									Estágio Supervisionado

Figura 1: Representação Gráfica do Perfil de Formação.

### 9.2.1. Estágio Supervisionado

Conforme a descrição da Organização Didática e do Regulamento de Estágio do IF Sul, o estágio caracteriza-se como atividade integradora do processo de ensino e aprendizagem, constituindo-se como interface entre a vida escolar e a vida profissional dos estudantes.

Nessa perspectiva, transcende o nível do treinamento profissional, constituindo-se como ato acadêmico intencionalmente planejado, tendo como foco a reflexão propositiva e reconstrutiva dos variados saberes profissionais.

A matriz curricular do Curso de Graduação em Engenharia Química contempla o estágio obrigatório (Estágio Supervisionado) integrando a carga horária mínima

estabelecida para o Curso, tendo em vista a proposta de formação e a natureza das áreas de atuação profissional do egresso, cujas atividades demandam o desenvolvimento do comportamento ético e compromisso profissional, a integração dos conhecimentos de pesquisa, extensão e ensino em benefício da sociedade, de acordo com a realidade local e nacional; o conhecimento, análise e aplicação de novas tecnologias, metodologias, sistematizações e organizações de trabalho.

Atendendo ao princípio da flexibilidade curricular, o Estágio Supervisionado terá duração mínima de 160 horas, podendo ser realizado a partir do cumprimento de 60% da carga horária total do curso, independente do semestre letivo em que aluno esteja. Para fins de organização da matriz curricular, o estágio está alocado no 10º semestre da matriz.

A modalidade operacional do Estágio Supervisionado no Curso de Graduação em Engenharia Química encontra-se descrita no Regulamento de Estágio do IFSUL (Anexo 1).

### **9.2.2. Estágio não obrigatório**

No Curso de Graduação em Engenharia Química prevê-se a oferta de estágio não-obrigatório, em caráter opcional e acrescido à carga horária obrigatória, assegurando ao aluno a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades.

A modalidade de realização de estágios não obrigatórios encontra-se normatizada no regulamento de estágio do IFSul.

### **9.3. Atividades Complementares**

O Curso de Graduação em Engenharia Química prevê o aproveitamento de experiências extracurriculares como Atividades Complementares com o objetivo de promover o aprofundamento dos conteúdos ministrados no curso, permitindo ao aluno um conhecimento mais abrangente no ramo de Engenharia; estimular a prática de estudos independentes, transversais e opcionais que complementem a formação profissional; fomentar o desenvolvimento de projetos de pesquisa, assim como incentivar estimular a realização de atividades de extensão à comunidade; e permitir a construção de habilidades e competências valorizados no mercado de trabalho do Engenheiro Químico, além de valores éticos e morais visando à formação humanística do profissional.

As Atividades Complementares, como modalidades de enriquecimento da qualificação acadêmica e profissional dos estudantes, promovem a flexibilização curricular, permitindo a articulação entre teoria e prática e estimulam a educação continuada dos egressos do Curso, conforme estabelecido na organização didática do IFSul.

Cumprindo com a função de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, as Atividades Complementares devem ser cumpridas pelo estudante desde o seu ingresso no Curso, as 135 horas mínimas de atividades complementares totalizam a carga horária estabelecida na matriz curricular, em conformidade com o perfil de formação previsto no Projeto Pedagógico de Curso.

A modalidade operacional adotada para a oferta de Atividades Complementares no Curso de Graduação em Engenharia Química encontra-se descrita no seu Regulamento de Atividades Complementares (Anexo 2).

#### **9.4. Trabalho de Conclusão de Curso**

Considerando a natureza da área profissional e a concepção curricular do curso, prevê-se a realização de Trabalho de Conclusão de Curso no formato de monografia como forma de favorecer os seguintes princípios educativos:

- Demonstrar a capacidade de propor e realizar um trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de maneira autônoma e independente;
- Possibilitar a aplicação de conceitos e metodologias para desenvolver, analisar e solucionar problemas de engenharia química aplicados;
- Aperfeiçoar os conhecimentos básicos, profissionalizantes e específicos;
- Concentrar em um trabalho acadêmico a capacidade criadora e de pesquisa do graduando, quanto a: organização, metodologia, conhecimento de técnicas e materiais, domínio das formas de investigação bibliográfica, bem como clareza e coerência na redação final.

Para assegurar a consolidação dos referidos princípios, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será realizado de acordo com as diretrizes institucionais descritas na Organização Didática, e com organização operacional prevista no Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (Anexo 3).



## 9.5. Matriz Curricular

O currículo do Curso de Engenharia Química do IFSul Campus Pelotas foi planejado para atender às Diretrizes Curriculares Nacionais e a Legislação Educacional e Profissional vigentes. Assim, a estrutura curricular apresenta as seguintes características:

- Sólida formação nas Ciências Básicas (Matemática, Física e, em especial, Química), nas Ciências de Engenharia Química (Termodinâmica, Fenômenos de Transporte, Processos de Separação, Engenharia de Reações) e Ciências Humanas (Metodologia Científica, Comunicação e Redação, Ética e Legislação);
- Integração do ensino da Engenharia Química com áreas como a estimativa do custo e análise de risco na indústria química, a gestão e a minimização de consumos energéticos e de impactos ambientais;
- Forte componente de informática, com recurso de softwares de simulação e tecnologias de informação e comunicação;
- Oferta de disciplinas eletivas voltadas à complementação da formação do egresso;
- Trabalhos laboratoriais em que se privilegiam objetivos de integração temática, de organização e de planejamento do trabalho em equipe;
- Atividades complementares que privilegiem trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, participação em cursos, simpósios, jornadas, encontros, congressos, empresas juniores e outros.
- Trabalho de conclusão de curso em que se integram os conhecimentos adquiridos ao longo do curso na concepção de um projeto na área da indústria química ou afim;
- Estágio curricular que reforce a ligação entre o bacharel e a indústria e o mundo do trabalho.

Dessa forma, a carga horária total, 4085 horas, da matriz curricular do curso de Engenharia Química do IFSul Campus Pelotas apresentada, está distribuída da seguinte forma:

- 1560 horas de disciplinas do núcleo de conteúdos básicos (38,2%);
- 1605 horas de disciplinas do núcleo de conteúdos profissionalizantes (39,3%);
- 465 horas de disciplinas do núcleo de conteúdos específicos (11,4%);
- 135 horas de atividades complementares (3,3%);
- 160 horas de estágio obrigatório (3,9%);

- 160 horas de trabalho de conclusão de curso (3,9%).

Vide MATRIZES.

#### **9.6. Matriz de Disciplinas Eletivas**

Vide MATRIZES.

#### **9.7. Matriz de Pré-requisitos**

Vide MATRIZES.

#### **9.8. Matriz de Disciplinas Equivalentes**

Vide MATRIZES.

#### **9.10. Disciplinas, Ementas, Conteúdos e Bibliografia**

Vide MATRIZES.

#### **9.11. Flexibilidade Curricular**

O curso de Graduação em Engenharia Química implementa o princípio da flexibilização preconizado na legislação educacional, concebendo o currículo como uma trama de experiências formativas intra e extra institucionais que compõem itinerários diversificados e particularizados de formação.

Nesta perspectiva, são previstas experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular. A exemplo disso, estimula-se o envolvimento do aluno em monitorias e programas de iniciação científica ou extensão; participação em eventos (semanas acadêmicas, palestras, seminários, simpósios, congressos, encontros, jornadas, cursos); visitas técnicas fora do âmbito curricular; participação em disciplinas de outra graduação matriculado como aluno especial; participação como integrante da gestão de diretórios acadêmicos e órgãos institucionais; organização de evento científico; curso de língua estrangeira e estágios extracurriculares na área de Engenharia Química dentre outras experiências potencializadoras das habilidades científicas e da sensibilidade às questões sociais.

Por meio destas atividades, promove-se o permanente envolvimento dos discentes com as questões contemporâneas que anseiam pela problematização escolar, com vistas à qualificação da formação cultural e técnico-científica do estudante.

Para além dessas diversas estratégias de flexibilização, também a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber no âmbito das metodologias educacionais, constitui importante modalidade de flexibilização curricular, uma vez que incorpora ao programa curricular previamente delimitado a dimensão do inusitado, típica dos contextos científicos, culturais e profissionais em permanente mudança.

### **9.12. Política de Formação Integral do Aluno**

A estrutura curricular do Curso de Engenharia Química apresentada busca a formação do aluno não só como profissional assim como cidadão. Desta forma, o desenvolvimento do raciocínio lógico e abstrato é estimulado em cada uma das disciplinas específicas e norteado pelas normas técnicas e de segurança pertinentes a área de Engenharia. Busca-se, ainda, que tais conhecimentos possam ser expressos na forma escrita, originando documentos técnicos bem estruturados, claros e precisos.

Em várias das disciplinas que compõem a grade curricular do curso estão previstas aulas práticas com atividades em grupo, visando não só a aplicação dos conhecimentos teóricos, mas também desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe. Assim busca-se a formação do indivíduo como um todo, preparando-o para a vida, sendo capaz de ser um cidadão ético, crítico, investigativo, criativo, solidário e capaz de solucionar problemas de cunho científico e pessoal, preparando-o para o mundo do trabalho.

### **9.13. Políticas de Apoio ao Estudante**

O IFSul possui diferentes políticas que contribuem para a formação dos estudantes, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida universitária.

Estas políticas são implementadas através de diferentes programas e projetos, quais sejam:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES)
- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;
- Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Programa de Monitoria;

- Projetos de apoio à participação em eventos;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE);

Os projetos e programas citados fornecem aos estudantes diferentes benefícios, destacando-se aos auxílios alimentação, auxílio moradia, auxílio transporte urbano e intermunicipal, além disponibilizar profissionais de diversas áreas, como assistentes sociais, psicólogos, psicopedagogas. Há também atendimento médico e odontológico com consultórios dentro da instituição.

No âmbito do Curso são ou serão adotadas as seguintes iniciativas:

- Aulas de reforço e nivelamento promovidas por decisão do colegiado ou por ação individual do professor objetivando melhor desempenho acadêmico;
- Articulação com instituições parceiras para junto de Programas de Educação Tutorial nas áreas de Física e Matemática realizem aulas de reforço de conteúdo específicos solicitados pelos docentes;
- Orientação acadêmica com o objetivo de integrar o aluno ingressante ao ambiente do IFSul, conscientizar o discente quanto a formação que será desenvolvida ao longo do curso, elaborar a estratégia de matrícula semestralmente a fim de compatibilizar suas atividades profissionais e/ou particulares com suas atividades acadêmicas.
- Realização de atividades extracurriculares que envolvam as áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão, que favoreçam a uma formação acadêmica diferenciada, tanto para integração no mercado profissional como para o desenvolvimento de estudos em programas de pós-graduação. Visa, portanto, complementar a perspectiva convencional de educação acadêmica e auxiliar os estudantes a se tornarem cada vez mais independentes em relação à administração de suas necessidades de aprendizagem.

#### **9.14. Formas de implementação das Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão**

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) prevê como política de ensino dos Cursos de Engenharia a oferta de vagas no turno noturno, oferecendo alternativas para reduzir os problemas da desigualdade das oportunidades de acesso e da qualidade do ensino. Dessa forma, a oferta de vagas do curso de Engenharia Química se alinha a política institucional.

A realização de estágios como vínculo entre a formação acadêmica e o desenvolvimento científico-tecnológico, com aplicação direta no mundo do trabalho é

citado pelo PDI, dentre as políticas institucionais de ensino e extensão. O estágio, quando visto pela ótica da extensão, deve, então, levar em conta que a educação não é produtora de um saber pronto e acabado, normalmente ditado pelo mercado de trabalho: a prática do estágio deve trocar saberes com o mundo do trabalho renovando o ensino e a pesquisa.

Procurando facilitar a inserção dos discentes no mundo do trabalho foi estabelecido convênio com o Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE), bem como em parceria com a Coordenação de Serviço de Integração Escola-Empresa do IFSul campus Pelotas realiza-se frequentemente a divulgação, esclarecimentos e encaminhamento das oportunidades de estágio e empregos aos discentes.

Atendendo ainda as políticas institucionais de ensino e também de pesquisa, o curso de Engenharia tem estimulado seus alunos a participação em projetos de pesquisa, como bolsista ou voluntário, buscando fortalecer a associação entre os conhecimentos teóricos e práticos, sempre procurando alinhar tais projetos e conhecimentos as necessidades locais, direção que deve ser seguida pelas propostas de Trabalhos de Conclusão de Curso.

A iniciação científica dos alunos tem sido incentivada pelo curso através da participação em eventos científicos locais, regionais e nacionais com a publicação e apresentação de trabalhos.

O curso de Engenharia Química tem participado e/ou organizado eventos locais, regionais e internacionais, como a Mostra de Cursos, Simpósio de Energia e Meio Ambiente, Feira Nacional do Doce, Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia, Encontro de Debates no Ensino de Química, entre outros, divulgando e esclarecendo o quem vem a ser um curso de Engenharia Química do IFSul para a comunidade.

## **10. CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES**

Em consonância com as finalidades e princípios da Educação Superior expressos na LDB nº 9394/96, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

- Em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico ou tecnológico ou, ainda, regularmente concluídos em outros Cursos de Educação Superior;

- Em Cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- Em outros Cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por meios informais ou até mesmo em Cursos Superiores de Graduação, mediante avaliação do estudante;
- Por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Os conhecimentos adquiridos em Cursos de Educação Profissional inicial e continuada, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio regido operacionalmente na Organização Didática da Instituição, visando reconhecer o domínio de saberes e competências compatíveis com os enfoques curriculares previstos para a habilitação almejada e coerentes com o perfil de egresso definido no Projeto de Curso.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teórico-práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A referida banca deverá ser constituída pela Coordenação do Curso e será composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria/Chefia de Ensino do Campus.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos, habilidades e competências de natureza similar e com igual profundidade daqueles promovidos pelas atividades formalmente desenvolvidas ao longo do itinerário curricular do Curso.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do aluno.

No processo deverão constar memorial descritivo especificando os tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

Os procedimentos necessários à abertura e desenvolvimento do processo de validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho encontram-se detalhados na Organização Didática do IFSul.

## **11. PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

### **11.1. Avaliação da aprendizagem dos estudantes**

A avaliação no IFSul é compreendida como processo, numa perspectiva libertadora, tendo como finalidade promover o desenvolvimento pleno do educando e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, propiciando a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se pela observação, desenvolvimento e valorização de todas as etapas de aprendizagem, estimulando o progresso do educando em sua trajetória educativa.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino e de aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico de potencialidades e limites educativos e a ampliação dos conhecimentos e habilidades dos estudantes.

No âmbito do Curso de Graduação em Engenharia Química a avaliação do desempenho será feita com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, que possibilitem síntese dos conhecimentos trabalhados. Somente após a realização e participação nessas avaliações é que é feita a valoração final do desempenho do aluno, traduzida em nota final (0,0 a 10,0) em cada disciplina.

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática do IFSul, e fundamenta-se nos princípios anunciados do Projeto Pedagógico Institucional.

### **11.2. Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso**

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso é realizada de forma processual, promovida e concretizada no decorrer das decisões e ações curriculares. É caracterizada pelo acompanhamento continuado e permanente do processo curricular, identificando aspectos significativos, impulsionadores e restritivos que merecem aperfeiçoamento, no processo educativo do Curso.

O processo de avaliação do Curso é sistematicamente desenvolvido pelo Núcleo Docente Estruturante, em articulação com o Colegiado de Curso, sob a coordenação geral do Coordenador de Curso, conforme demanda avaliativa emergente.

O Curso de Graduação em Engenharia Química, para fins de subsidiar a prática auto avaliativa, levanta dados sobre a realidade curricular através das reuniões do

Colegiado, do Diretório Acadêmico do curso e pelo acompanhamento permanente de indicadores como: alunos matriculados, causas de desistência e evasão, índices de retenção e reprovação, entre outros.

Soma-se a essa avaliação formativa e processual, a avaliação interna conduzida pela Comissão Própria de Avaliação, conforme orientações do Ministério da Educação.

## **12. FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO**

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática do IFSul as discussões e deliberações referentes à consolidação e/ou redimensionamento dos princípios e ações curriculares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional, são desencadeadas nos diferentes fóruns institucionalmente constituídos para essa finalidade:

- Núcleo Docente Estruturante (NDE): núcleo obrigatório para os Cursos Superiores e opcional para os demais, responsável pela concepção, condução da elaboração, implementação e consolidação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso;
- Colegiado de Curso: responsável pela elaboração e aprovação da proposta de Projeto Pedagógico no âmbito do Curso;
- Pró-reitoria de Ensino: responsável pela análise e elaboração de parecer legal e pedagógico para a proposta apresentada;
- Colégio de Dirigentes: responsável pela apreciação inicial da proposta encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;
- Conselho Superior: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;
- Câmara de Ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino.

Os procedimentos de escolha e forma de atuação da Coordenação de Curso, do Colegiado de Curso e NDE, são regrados pela Organização Didática do IFSul, em seu Capítulo V, Seções I, II e III.

## **13. RECURSOS HUMANOS**

### **13.1. Pessoal docente e supervisão pedagógica**

O corpo docente do curso de Engenharia Químicas é composto por mestres e doutores de diferentes áreas do conhecimento, os professores de vínculo permanente



são listados a seguir. As demais disciplinas são ministradas por docentes das áreas de matemática, física, linguagem e suas tecnologia e ciências humanas, além de docentes dos cursos de Engenharia Elétrica, Tecnologia em Gestão Ambiental, Tecnologia em Saneamento Ambiental e Licenciatura em Computação.

<b>Nome</b>	<b>Disciplinas que leciona</b>	<b>Titulação/Universidade</b>	<b>Regime de trabalho</b>
Cristian Melo da Silva	Química Orgânica II	Licenciatura Plena em Química / TECPAR Mestrado em Química / UFPEL	Dedicação Exclusiva
Diego Gil de los Santos	Operações Unitárias I	Graduação em Engenharia Química / FURG Doutorado em Biotecnologia / UFPEL	Dedicação Exclusiva
Jander Luis Fernandes Monks	Química Analítica	Graduação em Engenharia Química / FURG Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial / UFPEL	Dedicação Exclusiva
Karen Gularte Peres Mendes	Fenômenos de Transporte III	Graduação em Engenharia Química / FURG Mestrado em Engenharia Química / UFRGS	Dedicação Exclusiva
Katia Regina Lemos Castagno	Ciência dos Materiais	Graduação em Engenharia Química / FURG Doutorado em Ciências dos Materiais / UFRGS	Dedicação Exclusiva
Laone Hellwig Neitzel	Operações Unitárias II Processos Químicos II	Graduação em Engenharia Química / FURG Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial / UFPEL	Dedicação Exclusiva
Leonardo Uhlmann Soares	Físico-Química I	Bacharelado e Licenciatura em Química / UFPEL Doutorado em Química / UFRGS	Dedicação Exclusiva
Marcelo Moller Alves	Química Geral II	Licenciatura Plena em Química / UCPEL Mestrado em Química / UFPEL	Dedicação Exclusiva
Nara Muller	Segurança e Saúde no Trabalho	Graduação em Engenharia Química / FURG Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho / UFPEL.	Dedicação Exclusiva
Patrick Teixeira Campos	Química Orgânica I Química Orgânica Experimental	Bacharelado e Licenciatura Plena em Química / UFPEL Doutorado em Química / UFSM	Dedicação Exclusiva
Pedro José Sanches	Química Instrumental	Licenciatura Plena em Química / UTFPR Graduação em Farmácia / UCPEL Doutorado em Química / UFRGS	Dedicação Exclusiva
Régis da Silva Pereira	Fenômenos de Transporte II	Graduação em Engenharia Química / FURG	Dedicação Exclusiva

		Mestrado em Engenharia Oceânica / FURG	
Ricardo Peraça Toralles	Processos Químicos I Termodinâmica Planejamento Experimental	Graduação em Engenharia Química / FURG Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial / UFPEL	Dedicação Exclusiva
Veridiana Krolow Bosenbecker	Química Geral I	Licenciatura Plena em Química / UCPEL Doutorado em Agronomia / UFPEL	Dedicação Exclusiva
Vinicius Mordini de Andrade	Físico-Química II Cálculo de Reatores I Cálculo de Reatores II	Graduação em Engenharia Química / FURG Mestrado em Engenharia de Materiais / UFRGS	Dedicação Exclusiva

### 13.2. Pessoal técnico-administrativo

Servidor	Titulação	Cargo
Daiani Nogueira Luche	Licenciatura Plena em Química / CEFET-PR Especialização em Educação Profissional / CEFET/RS	Técnico Administrativo
Bernardo dos Santos Vaz	Graduação em Oceanologia / FURG Doutorado em Zootecnia / UFPEL	Técnico em Laboratório
Patrícia Vinhas	Técnica em Química / CEFET-RS	Técnico em Laboratório
Gladimir da Silva	Técnico em Química / CEFET-RS	Assistente de Laboratório

## 14. INFRAESTRUTURA

### 14.1. Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Alunos

Os professores do curso de Engenharia Química usufruem de toda infraestrutura do IFSul campus Pelotas, destacando espaços que permitem os docentes exercer suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão acadêmica de forma adequada. Da mesma forma, estão à disposição dos discentes, salas de aulas com diversos recursos didáticos, tecnologias de informação e comunicação, serviços e estruturas de acessibilidade, além de biblioteca física e virtual. Tais instalações e serviços serão descritos a seguir.

#### **14.1.1. Gabinete de trabalho para professores**

Os professores vinculados ao curso possuem local individual para trabalho com computadores, internet, climatização, acesso direto a secretaria e coordenação do curso.

#### **14.1.2. Coordenação do Curso**

O espaço ocupado pela coordenação do curso é amplo com mobiliário e equipamentos adequados para a realização das atividades de planejamento, preparação de material e para o exercício efetivo da gestão do curso, assim como, para o atendimento de discentes, docentes e pessoal técnico-administrativo.

#### **14.1.3. Sala de professores**

Junto ao espaço individual de trabalho dos docentes, se encontra a sala dos professores do curso com mesa para reuniões, acesso à internet e armários individuais. Os docentes do curso de Engenharia Química utilizam também a sala de professores do curso Técnico em Química durante os períodos que ministram aulas neste curso, assim como para as reuniões conjuntas dos colegiados de ambos os cursos.

O IFsul campus Pelotas oferece ainda aos docentes e técnicos administrativos a Sala dos Servidores que se caracteriza como um ambiente de convivência e confraternização para docentes e técnicos administrativos.

#### **14.1.4. Salas de aula**

As salas de aula disponibilizadas aos alunos de Engenharia Química possuem recursos didáticos diversos como quadro de giz, e/ou quadros brancos, e/ou televisões, ou ainda há disponibilização de projetores para uso dos docentes quando esse achar necessário. Além disso, está disponível acesso à internet via wireless em todas as salas.

As salas de aulas frequentemente utilizadas pelos alunos do curso de Engenharia Química, até o momento, são listadas a seguir.

<b>Sala</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Sala</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Sala</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
1221B	55,71	447C	50,22	631B	68,15
1223B	60,33	466C	28,96	640C	65,80
1224B	32,25	614A	54,17	642C	52,02
1227B	47,56	615A	53,36	643C	41,98
1229B	49,55	616A	67,78	816A	51,69

1231B	49,60	618A	51,98	817B	41,11
441C	63,52	621A	68,31		
442C	119,43	629B	54,23		

#### 14.1.5. Recursos de Informática

O campus Pelotas oferece aos alunos dos diversos cursos laboratórios de informática equipados com computadores e softwares específicos, e ainda laboratórios de uso comum. O curso de Engenharia Química utiliza para as aulas de Desenho Técnico, Programação de Computadores I e II, e para aulas específicas das demais disciplinas os seguintes laboratórios de informática.

Laboratório 1231B: Informática (USO ESPECIFICO)		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Microcomputadores	20
2	Televisor 50"	1

Laboratório 140B: Informática (USO ESPECIFICO)		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Microcomputadores	15
2	Televisor 50"	1

Laboratório 142B: Informática (USO ESPECIFICO)		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Microcomputadores	15
2	Televisor 50"	1

Laboratório 416A: Informática (USO COMUM)		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Microcomputadores	40
2	Televisor 50"	2

Laboratório 420B: Informática (USO COMUM)		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Microcomputadores	20
2	Televisor 50"	1

#### 14.1.6. Biblioteca

A Biblioteca do campus Pelotas disponibiliza os serviços de consulta local (atendimento da comunidade escolar, pelotense e regional), empréstimo domiciliar (exclusivo para usuários vinculados ao IFSUL – professores, funcionários e alunos),

levantamento bibliográfico, COMUT (Programa de Comutação Bibliográfica), orientação e normalização de trabalhos técnico científicos e confecção de fichas catalográficas.

O IFSul conta ainda com a Biblioteca Virtual 3.0 Universitária que é um acervo digital composto por diversos títulos universitários, que abordam diversas áreas do conhecimento. A plataforma conta com títulos de 15 editoras parceiras, entre elas: Contexto, Intersaberes, Companhia das Letras, Papyrus, Ática, Scipione, Manole, Rideel, Aleph. Este acervo digital multidisciplinar é composto por mais de 3.200 títulos, em mais de 40 áreas de conhecimento. O acesso é realizado por computadores, tablets e smartphones, disponível 24 horas, 7 dias por semana.

Como membro da Comunidade Acadêmica Federada (café), o IFSul possui acesso ao Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. O Portal conta com um acervo de mais de 38 mil títulos com texto completo, 123 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. Especificamente para subárea de conhecimento, Engenharia Química, estão relacionados mais de 900 títulos, segundo ferramenta de pesquisa do próprio Portal.

#### **14.2. Infraestrutura de Acessibilidade**

O IFSul Campus Pelotas está adequando suas instalações para acesso dos alunos com deficiência física ou mobilidade reduzida, buscando atender o disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria N° 3.284/2003, o IFSul campus Pelotas oferece a seguinte infraestrutura de acessibilidade

- Rampas com corrimãos e elevador que permitam o acesso do estudante com deficiência física aos espaços de uso coletivo da instituição;
- Rampas com corrimãos e elevador que permitam o acesso do estudante com deficiência física as salas de aula/laboratórios da instituição;
- Reservas de vagas em estacionamento interno para pessoas com necessidades especiais;
- Banheiros adaptados com portas largas e espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas em todos andares;
- Barras de apoio nas paredes dos banheiros;

- Lavabos e bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas;
- Telefones públicos instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas.

### 14.3. Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso

Laboratório 1215: Microbiologia Área: 44,76 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Exaustor de gases de parede.	1
2	Estufa de secagem e esterilização.	1
4	Autoclave.	2
5	Bancadas para análise, com água e gás (8 bicos).	1
6	Depósitos para água destilada.	2
7	Geladeira.	3
8	Estufa de cultura.	2
9	Microscópios.	6
10	Balança digital de precisão.	1
11	Contador de colônias.	2
12	Banho-maria	1
13	Liquidificador Industrial	1
14	Homogeneizador de amostras tipo Stomacher	1

Laboratório 1216: Análise Instrumental Área: 39,53 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Fotômetro de chama para Na e K.	1
2	Condutivímetro	2
4	Registrador de condutância.	1
5	Espectrofotômetros.	2
6	Fotocolorímetro	1
7	Peagômetros analógicos	2
8	Titulador universal com registrador gráfico	1
9	Polarímetro.	1
10	Cromatógrafo a gás CG-Master com registrador/Processador CG-300	1

Laboratório 1217: Alimentos Área: 48,87 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Capela de exaustão de gases.	1
2	Estufa de secagem e esterilização.	1
3	Centrifuga	1
4	Bancadas para análise, com água e gás (12 bicos).	2
5	Depósito para água destilada.	1
6	Geladeira.	1
7	Ultra-X-Determinador de umidade.	2
8	Bloco digestor com 08 provas-micro com câmara de exaustão/neutralização de gases.	1

9	Micro-destiladores.	2
10	Centrífuga de Gerber.	1
11	Forno Mufla	1
12	Banho-maria	1

Laboratório 1218: Análise Instrumental Área: 30,83 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Cromatógrafo a gás CG-Master com registrador/Processador CG-300	1
2	Cromatógrafo de fase gasosa acoplado a detector de massas (GC/MS)	1
3	Cromatógrafo de fase gasosa	1

Laboratório 1219: Química Analítica Área: 50,96 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Capela de exaustão de gases.	1
2	Estufa de secagem e esterilização.	1
3	Forno mufla	1
4	Centrífuga	1
5	Bancadas para análise, com água e gás (14 bicos).	2
6	Depósitos para água destilada.	1

Laboratório 1221: Físico-Química Área: 50,88 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Capela de exaustão de gases.	1
2	Bancadas para análise, com água e gás (14 bicos).	2
3	Depósito para água destilada.	1
4	Forno Mufla	1

Laboratório de Combustíveis – LACOM Área: 21,89 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	Destilador automático com controle de temperatura, nível e vazão	1
2	Computador	2
3	Scanner	1
4	Viscosímetro Saybolt	1
5	Evaporador Rotativo	1
6	Capela de exaustão de gases.	2
7	Refrigerador	1
8	Balcão refrigerador	1

Laboratório 1223: Química Analítica Área: 50,66 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Capela de exaustão de gases.	1
2	Bancadas para análise, com água e gás (12 bicos).	2
3	Depósito para água destilada.	1

Laboratório 1225: Química Orgânica Área: 56,78 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Capela de exaustão de gases.	1
2	Forno-Mufla.	1
3	Estufa de secagem e esterilização.	1
4	Centrífuga.	1
5	Bancadas para análise, com água e gás (12 bicos).	2
6	Depósitos para água destilada.	1

Sala 1226: Depósito de reagentes		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Destiladores de Proteína	3
2	Deionizador	1
3	Batedeira	1
4	Agitadores de Tubo de ensaio	3
5	Balanças eletrônicas de precisão	4
6	Secador infravermelho	1
7	Digestor	1
8	Agitador Magnético com Aquecedor	7
9	Espectrofotômetro	2
10	Autoclave	1
11	Microscópios	5
12	Centrífugas	2
13	Banho-maria	2
14	Moedor de Carne	1
15	Liquidificador Arno	1
16	Geladeira	2
17	Capela	2

Laboratório 1230: Preparo de Aulas Práticas Área: 38,41 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Balanças analíticas de precisão eletromecânicas.	5
2	Balanças analíticas de alta precisão eletrônicas.	4
3	Mantas aquecedoras elétricas	13
4	Agitadores magnéticos	11
5	Recipiente para banho-maria	4
6	Refratômetro	1
7	Bomba de vácuo	1
8	Estufas de Secagem	2
9	Destilador	1

Laboratório 1230B: Análises Microbiológicas Área: 17,36 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Balança Analítica	1
2	Autoclave	3
3	Ar condicionado - split	2
4	Estufa de secagem	1
5	Estufa de cultura	4
6	Capela de fluxo laminar com luz UV	1
7	Banho maria	1
8	Agitador de tubos tipo vórtex	1
9	Geladeira	2



10	Contador de colônias	1
----	----------------------	---

Laboratório 1232B: Análises Espectrofotométricas

Área: 38,41 m<sup>2</sup>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Balança Analítica	3
2	Balança Semi-Analítica	4
3	Scanner	1
4	Computador	2
5	Espectrofotômetro	1
6	Estabilizador	3
7	Impressora	3

Laboratório 1233B: Contaminantes Ambientais

Área: 38,41 m<sup>2</sup>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Condutivímetros	3
2	pHmetros	3
3	Turbidímetro	1
4	Câmara de UV	1
5	Computadores	2
6	Impressora	1
7	Estufa	1
8	Banho com ultrassom	2
9	Mufla	1
10	Destilador de nitrogênio	1
11	Capela	1
12	Purificador de água	1
13	Ar condicionado	2

Laboratório 1234B: Central analítica

Área: 40,00 m<sup>2</sup>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Espectrofotômetro de absorção atômica	2
2	Espectrofotômetro	1
3	Cromatógrafo de fase líquida de alto desempenho (HPLC)	1
4	Computador	7
5	Chapa de aquecimento	1
6	Estabilizador	3
7	Impressora	3
8	Scanner	1
9	Foto-documentador	1
10	Capela	1
11	Microondas	1
12	Centrífuga	2
13	Agitador de tubos tipo vórtex	1
14	Fonte	1
15	Geladeira	1

Laboratório 1235B: Análise de Resíduos e Efluentes

Área: 55,66m<sup>2</sup>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Agitador Magnético	7
2	Agitador Magnético c/ aquecimento	1
3	Balança Analítica	2

4	Balança de Secagem	2
5	Bomba de Vácuo	1
6	Bureta digital	1
7	Computador	1
8	Condicionador de ar	1
9	DBO manométrica	2
10	Deionizador	1
11	Dessecador de Gabinete	2
12	Destilador de Água	2
13	Destilador de Nitrogênio	2
14	Digestor para DQO	1
15	Digestor para N	1
16	Espectrofotômetro	1
17	Estufa Microbiológica	2
18	Estufa de Secagem	4
19	Incubadora	1
20	Manta de Aquecimento	7
21	Medidor de Cloreto de Sódio	1
22	Mufla	1
23	Oxímetro	2
24	pH-metro	4
25	Refrigerador	2

Sala 816: Processos Químicos

Área: 45,31 m<sup>2</sup>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	TV de 55 polegadas	1
2	Ar condicionado	1
3	Manômetros diversos para demonstração em aula	1
4	Termômetros diversos para demonstração em aula	1
5	Válvulas diversas para demonstração em aula	1

Laboratório de Processos Químicos

Área: 38,50 m<sup>2</sup>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Módulo didático de extração sólido-líquido	1
2	Módulo didático de filtro-prensa	1
3	Módulo didático de controle de nível	1
4	Reator tubular de casco duplo com aquecimento e velocidade ajustável	1
5	Moinho de bolas	1
6	Moinho de facas	1
7	Agitador e conjunto de peneiras	1

Laboratório de Hidráulica Ambiental

Área: 70,98 m<sup>2</sup>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Bancada de estudo de escoamentos internos	
2	Conjunto didático medidor de vazão	1
3	Canal para experimentos hidráulicos	1
4	Molinete fluviométrico	1
5	Conjunto hidrostático	1
6	Painel com tubo em U	1
7	Conjunto de 3 bombas peristálticas em um único gabinete	1
8	Medidor multiparâmetros com GPS de identificação	1
9	Sistema de filtração a vácuo	1
10	Termoreator com fotômetro para análise de água com DQO	1

11	Analisador de laboratório, bloco digestor para DQO	1
12	Bloco digestor para DQO com timer	1
13	Medidor portátil de condutividade	1
14	Medidor portátil de PH, digital	1
15	Garrafa amostradora de van dorn	1
16	Cromatógrafo líquido DE ALTA eficiência	1

Laboratório de Eletroquímica		
Área: 20,5 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Potenciostato/galvanostato Micro-Autolab III com módulo FRA	1
2	Potenciostato/galvanostato OMNIMETRA modelo PG-29 Marca	1
3	Fonte de alimentação CC marca INSTRUTHERM modelo FA-1030	1
4	Conjunto de três bombas peristálticas em um único gabinete marca DosaTec modelo 3 DM 5003	1
5	Bomba peristáltica marca DosaTec modelo DM 5000	1
6	Computadores	2

Laboratório de Processos Biotecnológicos		
Área: 20,5 m <sup>2</sup>		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Incubadora de bancada de agitação Quimis	1
2	Transluminador UV	1
3	Fonte de alimentação	1
4	Cuba de eletroforese	1
5	Balança eletrônica	1
6	Espectrofotometro AJX-1000	1
7	Geladeira	2
8	Capela de Fluxo Laminar	1
9	Aerador	1
10	Freezer	1

Planta Industrial - Campus CAVG		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Fogão a gás industrial.	1
2	Tacho com termômetro.	3
3	Tacho de aço inox, com agitação mecânica (3 de 150 litros e 1 de 30 litros)	4
4	Exaustor para latas e vidros	1
5	Esteira de seleção	1
6	Fatiadeira de abacaxi	1
7	Planta de evaporação à vácuo para concentrar sucos Kirckfeld	1
8	Homogenizador Kirckfeld	1
9	Centrifuga Westfalia	1
10	Despolpadeira em aço inox	1
12	Carro tanque em aço inox para transporte de produtos com capacidade 150 litros com 4 rodas	5
13	Carro par transporte com 4 rodas	1
14	Autoclave aberta de aço inox, com capacidade de 50 litros.	2
15	Prensa para extração de sucos	1
16	Lavador de frutas com fundo rotativo	2
17	Recravadeira semi automática	2
18	Tanque de esterelização de líquidos, de aço carbono, com capacidade de 50 litros.	3
19	Autoclave com otimização de temperatura, com capacidade de 100 litros.	1
20	Caldeira a lenha, cap. 320Kg vapor/hora.	1
21	Caldeira lenha, capacidade 1000Kg/hora	1

22	Forno elétrico industrial, com 6 queimadores.	1
23	Secadores de circulação forçada de AR	1
24	Spray-drier marca ANHYDRO e capacidade 5 litros hora	1

## 15. ANEXOS



ENGENHARIA QUÍMICA

MATRIZ CURRICULAR Nº 4945

Campus  
Pelotas

SEMESTRES	CÓDIGO	DISCIPLINAS	N1	N2	N3	Horas Aula Semanal	CARGA HORÁRIA (horas)		
							Teoria	Prática	Total
I SEMESTRE	EQ.0101	Cálculo I	X			6	90		90
	EQ.0102	Física I	X			6	75	15	90
	EQ.0103	Geometria Analítica	X			4	60		60
	EQ.0104	Química Geral I	X			4	45	15	60
	EQ.0105	Introdução a Engenharia Química	X			2	30		30
	EQ.0106	Desenho Técnico	X			3	30	15	45
			<b>Subtotal</b>				<b>25</b>	<b>330</b>	<b>45</b>
II SEMESTRE	EQ.0201	Cálculo II	X			6	90		90
	EQ.0202	Física II	X			4	45	15	60
	EQ.0203	Álgebra Linear	X			4	60		60
	EQ.0204	Química Geral II	X			4	45	15	60
	EQ.0205	Metodologia Científica	X			2	30		30
	EQ.0206	Segurança e Saúde no Trabalho		X		2	30		30
	EQ.0207	Programação de Computadores I	X			3	15	30	45
		<b>Subtotal</b>				<b>25</b>	<b>315</b>	<b>60</b>	<b>375</b>
III SEMESTRE	EQ.0301	Cálculo III	X			4	60		60
	EQ.0302	Física III	X			6	75	15	90
	EQ.0303	Equações Diferenciais	X			3	45		45
	EQ.0304	Físico-Química I		X		4	45	15	60
	EQ.0305	Química Orgânica I		X		4	45	15	60
	EQ.0306	Programação de Computadores II		X		4	60		60
		<b>Subtotal</b>				<b>25</b>	<b>330</b>	<b>45</b>	<b>375</b>
IV SEMESTRE	EQ.0401	Estatística e Probabilidade	X			3	45		45
	EQ.0402	Física IV	X			3	45		45
	EQ.0403	Fenômenos de Transporte I	X			3	45		45
	EQ.0404	Físico-Química II		X		4	45	15	60
	EQ.0405	Química Analítica		X		5	45	30	75
	EQ.0406	Química Orgânica II		X		4	45	15	60
	EQ.0407	Processos Químicos I		X		3	45		45
		<b>Subtotal</b>				<b>25</b>	<b>315</b>	<b>60</b>	<b>375</b>

SEMESTRES	CÓDIGO	DISCIPLINAS	N1	N2	N3	Horas Aula Semanal	CARGA HORÁRIA (horas)		
							Teoria	Prática	Total
V SEMESTRE	EQ.0501	Métodos Numéricos		X		4	60		<b>60</b>
	EQ.0502	Fenômenos de Transporte II	X			4	60		<b>60</b>
	EQ.0503	Termodinâmica		X		5	75		<b>75</b>
	EQ.0504	Química Instrumental		X		5	45	30	<b>75</b>
	EQ.0505	Química Orgânica Experimental		X		3	15	30	<b>45</b>
	EQ.0506	Operações Unitárias I		X		4	45	15	<b>60</b>
		<b>Subtotal</b>					<b>25</b>	<b>300</b>	<b>75</b>
VI SEMESTRE	EQ.0601	Cálculo Avançado	X			5	75		<b>75</b>
	EQ.0602	Mecânica Vetorial	X			5	60	15	<b>75</b>
	EQ.0603	Fenômenos de Transporte III	X			4	60		<b>60</b>
	EQ.0604	Ciência dos Materiais	X			3	30	15	<b>45</b>
	EQ.0605	Cálculo de Reatores I		X		4	60		<b>60</b>
	EQ.0606	Operações Unitárias II		X		4	45	15	<b>60</b>
		<b>Subtotal</b>					<b>25</b>	<b>330</b>	<b>45</b>
VII SEMESTRE	EQ.0701	Engenharia Econômica	X			4	60		<b>60</b>
	EQ.0702	Eletrotécnica Aplicada		X		4	45	15	<b>60</b>
	EQ.0703	Planejamento Experimental			X	3	30	15	<b>45</b>
	EQ.0704	Corrosão			X	3	30	15	<b>45</b>
	EQ.0705	Cálculo de Reatores II		X		4	60		<b>60</b>
	EQ.0706	Instrumentação na Indústria Química		X		4	45	15	<b>60</b>
	EQ.0707	Processos Químicos II		X		3	45		<b>45</b>
		<b>Subtotal</b>					<b>25</b>	<b>330</b>	<b>45</b>
VIII SEMESTRE	EQ.0801	Administração da Produção	X			4	60		<b>60</b>
	EQ.0802	Química Ambiental		X		3	45		<b>45</b>
	EQ.0803	Polímeros			X	3	45		<b>45</b>
	EQ.0804	Controle de Efluentes I		X		3	45		<b>45</b>
	EQ.0805	Bioquímica Aplicada		X		4	45	15	<b>60</b>
	EQ.0806	Modelagem de Processos		X		4	60		<b>60</b>
	EQ.0807	Laboratório de Engenharia			X	4	30	30	<b>60</b>
		<b>Subtotal</b>					<b>25</b>	<b>315</b>	<b>60</b>

SEMESTRES	CÓDIGO	DISCIPLINAS	N1	N2	N3	Hora Aula Semanal	CARGA HORÁRIA (horas)			
							Teoria	Prática	Total	
IX SEMESTRE	EQ.0901	Projeto na Indústria Química			X	4	60		<b>60</b>	
	EQ.0902	Microbiologia Aplicada		X		3	30	15	<b>45</b>	
	EQ.0903	Controle de Efluentes II		X		2	30		<b>30</b>	
	EQ.0904	Processos Bioquímicos		X		4	45	15	<b>60</b>	
	EQ.0905	Controle de Processos		X		4	60		<b>60</b>	
		Disciplinas Eletivas			X	6	90		<b>90</b>	
	<b>Subtotal</b>						<b>23</b>	<b>315</b>	<b>30</b>	<b>345</b>
	X SEMESTRE	EQ.1001	Organização Industrial		X		2	30		<b>30</b>
		EQ.1002	Ética e Legislação Profissional	X			2	30		<b>30</b>
		EQ.1003	Tratamento de Águas		X		4	60		<b>60</b>
		EQ.1004	Comunicação e Redação	X			3	45		<b>45</b>
		Disciplinas Eletivas			X	8	120		<b>120</b>	
<b>Subtotal</b>						<b>19</b>	<b>285</b>		<b>285</b>	
<b>CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS</b>							<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>	
							<b>3165</b>	<b>465</b>	<b>3630</b>	
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>									<b>135</b>	
<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO</b>									<b>160</b>	
<b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>									<b>160</b>	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>									<b>4085</b>	



## MATRIZ DE DISCIPLINAS ELETIVAS

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						A partir de: 2013/2		
			ENGENHARIA QUÍMICA					
			MATRIZ DISCIPLINAS ELETIVAS			<i>Campus Pelotas</i>		
SEMESTRES		TIPO	CÓDIGO	DISCIPLINAS	Hora Aula Semanal	CARGA HORÁRIA (horas)		
						Teoria	Prática	Total
	IX SEMESTRE	Eletiva	EQ.0906	Fertilizantes	3	45		45
		Eletiva	EQ.0907	Celulose e Papel	3	45		45
		Eletiva	EQ.0908	Oleoquímica	3	45		45
		Eletiva	EQ.0909	Petroquímica	3	45		45
	X SEMESTRE	Eletiva	EQ.1005	Controle de Emissões Atmosféricas	2	30		30
		Eletiva	EQ.1006	Empreendedorismo	2	30		30
		Eletiva	EQ.1007	Nanotecnologia	3	45		45
		Eletiva	EQ.1008	Reologia	3	45		45
Eletiva		EQ.1009	Gestão Empresarial	3	45		45	
Eletiva		EQ.1010	Linguagem Brasileira de Sinais	3	45		45	
Eletiva		EQ.1011	Recursos Energéticos e Meio Ambiente	3	45		45	
				<b>Subtotal</b>	<b>25</b>	<b>465</b>		<b>465</b>

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE				A partir de 2013/2	
				ENGENHARIA QUÍMICA	
				MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS	
				Câmpus Pelotas	
Semestres		CÓDIGO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	DISCIPLINAS
	Primeiro	EQ.0101	Cálculo I	-	-
		EQ.0102	Física I	-	-
		EQ.0103	Geometria Analítica	-	-
		EQ.0104	Química Geral I	-	-
		EQ.0105	Introdução a Engenharia Química	-	-
		EQ.0106	Desenho Técnico	-	-
	Segundo	EQ.0201	Cálculo II	EQ.0101 EQ.0103	Cálculo I Geometria Analítica
		EQ.0202	Física II	EQ.0101 EQ.0102	Cálculo I Física I
		EQ.0203	Álgebra Linear	EQ.0103	Geometria Analítica
		EQ.0204	Química Geral II	EQ.0104	Química Geral I
		EQ.0205	Metodologia Científica	-	-
		EQ.0206	Segurança e Saúde no Trabalho	-	-
		EQ.0207	Programação de Computadores I	-	-
	Terceiro	EQ.0301	Cálculo III	EQ.0201	Cálculo II
		EQ.0302	Física III	EQ.0201 EQ.0102	Cálculo II Física I
		EQ.0303	Equações Diferenciais	EQ.0101	Cálculo I
		EQ.0304	Físico-Química I	EQ.0201 EQ.0202 EQ.0204	Cálculo I Física II Química Geral II
		EQ.0305	Química Orgânica I	EQ.0104	Química Geral I
		EQ.0306	Programação de Computadores II	EQ.0207	Programação de Computadores I
	Quarto	EQ.0401	Estatística e Probabilidade	-	-
		EQ.0402	Física IV	EQ.0302	Física III
		EQ.0403	Fenômenos de Transporte I	EQ.0303 EQ.0202	Equações Diferenciais Física II
		EQ.0404	Físico-Química II	EQ.0304	Físico-Química I
		EQ.0405	Química Analítica	EQ.0204	Química Geral II
		EQ.0406	Química Orgânica II	EQ.0305	Química Orgânica I
		EQ.0407	Processos Químicos I	EQ.0105 EQ.0204	Introdução a Engenharia Química Química Geral II

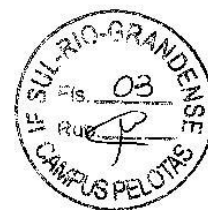
	<b>Semestres</b>			
	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>
<b>Quinto</b>	EQ.0501	Métodos Numéricos	EQ.0203 EQ.0303 EQ.0207	Álgebra Linear Equações Diferenciais Programação de Computadores I
	EQ.0502	Fenômenos de Transporte II	EQ.0403	Fenômenos de Transporte I
	EQ.0503	Termodinâmica	EQ.0404	Físico-Química II
	EQ.0504	Química Instrumental	EQ.0405	Química Analítica
	EQ.0505	Química Orgânica Experimental	EQ.0406	Química Orgânica II
	EQ.0506	Operações Unitárias I	EQ.0403	Fenômenos de Transporte I
<b>Sexto</b>	EQ.0601	Cálculo Avançado	EQ.0101 EQ.0203	Cálculo I Álgebra Linear
	EQ.0602	Mecânica Vetorial	EQ.0203 EQ.0201 EQ.0102	Álgebra Linear Cálculo II Física I
	EQ.0603	Fenômenos de Transporte III	EQ.0502	Fenômenos de Transporte II
	EQ.0604	Ciência dos Materiais	EQ.0104	Química Geral I
	EQ.0605	Cálculo de Reatores I	EQ.0506 EQ.0502 EQ.0503	Operações Unitárias I Fenômenos de Transporte II Termodinâmica
	EQ.0606	Operações Unitárias II	EQ.0506 EQ.0502 EQ.0503	Operações Unitárias I Fenômenos de Transporte II Termodinâmica
<b>Sétimo</b>	EQ.0701	Engenharia Econômica	EQ.0203	Álgebra Linear
	EQ.0702	Eletrotécnica Aplicada	EQ.0302	Física III
	EQ.0703	Planejamento Experimental	EQ.0401	Estatística e Probabilidade
	EQ.0704	Corrosão	EQ.0404	Físico-Química II
	EQ.0705	Cálculo de Reatores II	EQ.0605	Cálculo de Reatores I
	EQ.0706	Instrumentação na Indústria Química	EQ.0401 EQ.0302	Estatística e Probabilidade Física III
	EQ.0707	Processos Químicos II	EQ.0407	Processos Químicos I
<b>Oitavo</b>	EQ.0801	Administração da Produção	-	100 créditos aprovados
	EQ.0802	Química Ambiental	EQ.0204 EQ.0406	Química Geral II Química Orgânica II
	EQ.0803	Polímeros	EQ.0406	Química Orgânica II
	EQ.0804	Controle de Efluentes I	EQ.0204	Química Geral II
	EQ.0805	Bioquímica Aplicada	EQ.0404 EQ.0406	Físico-Química II Química Orgânica II
	EQ.0806	Modelagem de Processos	EQ.0503 EQ.0707 EQ.0606	Termodinâmica Processos Químicos II Operações Unitárias II
	EQ.0807	Laboratório de Engenharia	EQ.0706 EQ.0705 EQ.0606	Instrumentação na Indústria Química Cálculo de Reatores II Operações Unitárias II

Semestres		CÓDIGO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	DISCIPLINAS
	Nono	EQ.0901	Projeto na Indústria Química	EQ.0701 EQ.0801 EQ.0707	Engenharia Econômica Administração da Produção Processos Químicos II
EQ.0902		Microbiologia Aplicada	EQ.0805	Bioquímica Aplicada	
EQ.0903		Controle de Efluentes II	EQ.0804	Controle de Efluentes I	
EQ.0904		Processos Bioquímicos	EQ.0805	Bioquímica Aplicada	
EQ.0905		Controle de Processos	EQ.0706 EQ.0705 EQ.0606	Instrumentação na Indústria Química Cálculo de Reatores II Operações Unitárias II	
Décimo	EQ.1001	Organização Industrial		150 créditos aprovados	
	EQ.1002	Ética e Legislação Profissional		150 créditos aprovados	
	EQ.1003	Tratamento de Águas	EQ.0204	Química Geral II	
	EQ.1004	Comunicação e Redação		150 créditos aprovados	

		CÓDIGO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	DISCIPLINAS
ELETIVAS	NONO	EQ.0906	Fertilizantes		150 créditos aprovados
		EQ.0907	Celulose e Papel		150 créditos aprovados
		EQ.0908	Oleoquímica		150 créditos aprovados
		EQ.0909	Petroquímica		150 créditos aprovados
	DÉCIMO	EQ.1005	Controle de Emissões Atmosféricas		150 créditos aprovados
		EQ.1006	Empreendedorismo		150 créditos aprovados
		EQ.1007	Nanotecnologia		150 créditos aprovados
		EQ.1008	Reologia		150 créditos aprovados
		EQ.1009	Gestão Empresarial	EQ.0801	Administração da Produção
		EQ.1011	Recursos Energéticos e Meio Ambiente		150 créditos aprovados



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA



**Atividades Complementares  
Regulamento**

O presente regulamento dispõe sobre as atividades complementares do Curso de Engenharia Química do IF Sul, Campus Pelotas.

Capítulo I  
Das Disposições Iniciais

- Art. 1º. As atividades complementares do Curso de Engenharia Química, além de atenderem às Diretrizes Curriculares e o Projeto Pedagógico do Curso, representam componentes curriculares enriquecedores e implementadores do perfil do formando, possibilitam o reconhecimento de habilidades, conhecimento e competência do aluno, inclusive adquirida fora do ambiente acadêmico, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mercado de trabalho e com as ações de extensão junto a comunidade.
- Art. 2º. As atividades complementares desenvolvem-se de forma a abranger o ensino, a pesquisa e a extensão.
- Art. 3º. São consideradas atividades complementares, desde que aprovadas pelo colegiado do curso:
- i. Monitorias e programas de iniciação científica ou extensão, remuneradas ou voluntárias;
  - ii. Participação em eventos (Semana acadêmica, palestras, seminários, simpósios, congressos, encontros, jornadas, cursos) e Publicação de resumos e apresentação de trabalho científico em eventos de âmbito regional, nacional ou internacional;
  - iii. Publicação de trabalhos científicos completos em eventos de âmbito regional, nacional ou internacional e Publicação de artigo científico; capítulo de livro e livro;
  - iv. Visitas técnicas fora do âmbito curricular;
  - v. Ministrar aula de palestra, curso ou debatedor de mesa redonda e similares;
  - vi. Participação em disciplinas de outra graduação matriculado como aluno especial;
  - vii. Participação como integrante das gestões do Diretório Acadêmico da Engenharia Química;
  - viii. Organização de evento científico;
  - ix. Curso de língua estrangeira e estágios extracurriculares na área de Engenharia Química;
  - x. Outras atividades não elencadas, a serem avaliadas pelo colegiado do curso.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

---



Art. 4º. A documentação que comprove a realização das atividades complementares será cadastrada na secretária do curso e arquivada no Departamento de Registros Acadêmicos.

Capítulo II  
Da Carga Horária a ser Integralizada

Art. 5º. Os alunos deverão integralizar no mínimo 135 (cento e trinta e cinco) horas em pelo menos 3 (três) diferentes tipos de atividades complementares entre as 10 (dez) constantes no Anexo I, sendo as mesmas registradas nos seus Históricos Escolares.

Art. 6º. A integralização da carga horária das atividades complementares deverá obedecer os critérios do Anexo I – Tabela de Atividades Complementares.

Art. 7º. Os alunos só poderão solicitar a validação das atividades complementares no momento que totalizar as 135 horas mínimas necessárias, através de formulário específico fornecido pela coordenação de curso, devidamente preenchido.

Capítulo III.  
Das Competências

Art. 8º. O acompanhamento das atividades complementares desenvolvidas pelos alunos será exercido pela coordenação de curso de Engenharia Química, a quem compete:

- i. Cumprir e fazer cumprir as normas constantes neste regulamento;
- ii. Analisar e dar parecer a respeito da validade de documentos apresentados pelos alunos, que objetivem aproveitamento de ações e eventos atividades complementares;
- iii. Consultar o colegiado do curso para que este analise o enquadramento de outras atividades não elencadas no anexo I;

Art. 9º. Compete a coordenação de curso encaminhar ao Departamento de Registros Acadêmicos os documentos que foram validados para efeito de contabilização de créditos de atividades complementares e de registro no histórico escolar do aluno.

§ 1º. As atividades complementares quando promovidas por órgãos do IF Sul, ou por estes referendadas, serão, para todos os fins, consideradas atividades complementares, observando-se a carga horária máxima fixada no Anexo I



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA



§ 2º. As atividades complementares, quando promovidas por outras instituições de Ensino Superior, deverão ser validadas pela Coordenação de Curso, mediante processo justificado e documentado pelo aluno junto à Coordenação.

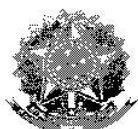
Capítulo IV  
Das Disposições Finais

Art. 10º. Estão sujeitos ao cumprimento das atividades complementares todos os discentes ingressantes no Curso de Engenharia Química a partir do primeiro semestre letivo do ano 2013 (dois mil treze), inclusive como condição para obtenção de aprovação final no curso e colação de grau.

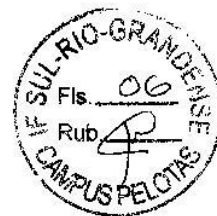
Art. 11º. O casos omissos neste regulamento serão deliberados pelo Colegiado do Curso.

Art. 12º. Este regulamento entra em vigor após sua aprovação pelo Conselho Superior observadas as demais formalidades.

Pelotas, 28 de novembro de 2013.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA



**Anexo 1: Tabela de Atividades Complementares**

	<b>Tipo de Atividade</b>	<b>Equivalência</b>
1	Monitorias e programas de iniciação científica ou extensão, remuneradas ou voluntárias.	Cada semestre certificado equivale a 40 horas de atividade complementar
2	Participação em eventos como ouvinte (Semana acadêmica, palestras, seminários, simpósios, congressos, encontros, jornadas, cursos na área, bancas de trabalhos de conclusão de curso da Engenharia Química do IFSul); Publicação de resumos e apresentação de trabalho científico em eventos de âmbito regional, nacional ou internacional.	Cada participação ou publicação certificada equivale a 5 horas de atividade complementar
3	Publicação de trabalhos científicos completos em eventos de âmbito regional, nacional ou internacional. Publicação de artigo científico; capítulo de livro e livro.	Cada publicação certificada equivale a 40 horas de atividade complementar
4	Visitas técnicas fora do âmbito curricular.	Cada visita certificada equivale a 1 hora de atividade complementar
5	Ministrante de palestra, curso ou debatedor de mesa redonda e similares.	Cada participação certificada equivale a 10 horas de atividade complementar
6	Participação em disciplinas de outra graduação matriculado como aluno especial.	Cada crédito certificado equivale a 5 horas de atividade complementar
7	Atividades de gestão, tais como participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria ligadas ao IFSul.	Cada semestre de gestão certificado equivale a 5 hora de atividade complementar
8	Organização de evento científico.	Cada organização de evento certificada equivale a 10 horas de atividade complementar
9	Curso de língua estrangeira e estágios extracurriculares na área de Engenharia Química.	Cada 1 hora certificada equivale a 1 hora de atividade complementar
10	Outras atividades não elencadas, a serem avaliadas pelo colegiado do curso.	





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**

**CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO Nº 80/2014**

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei Nº 11.892, de 29-12-2008 e conforme deliberação do Conselho Superior, na reunião ordinária realizada em 04 de novembro de 2014,

**RESOLVE**

Aprovar, na forma do anexo, o **Regulamento de Estágio** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - IFSul.

Pelotas, 04 de novembro de 2014.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'MBM', written over the printed name of the president.

**Marcelo Bender Machado  
Presidente**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**

**REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO IFSUL**

Este regulamento trata dos estágios realizados por estudantes do IFSul, regidos pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, excetuando-se os estágios para fins de formação docente.

**CAPÍTULO I**  
**DA NATUREZA E DAS FINALIDADES**

**Art. 1º** Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, proporcionado aos educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

**Parágrafo único** - O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

**Art. 2º** O estágio é parte integrante do projeto pedagógico do curso e do itinerário formativo do aluno e poderá ser obrigatório ou não obrigatório.

§ 1º O estágio obrigatório é componente curricular indispensável para a obtenção do diploma.

§ 2º O estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescido à carga horária obrigatória.

§ 3º A realização do estágio obrigatório ou não obrigatório pelo aluno não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza com a unidade concedente do estágio, desde que observadas as condições regulamentadas na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

**CAPÍTULO II**  
**DA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO**

**Art. 3º** A realização do estágio só será autorizada a partir da assinatura de Termo de Compromisso de Estágio, conforme a Lei nº 11.788, com concedente previamente cadastrada junto à Pró-reitoria de Extensão do IFSul.

**Art. 4º** No ato da assinatura do termo de compromisso de estágio, a concedente deverá comprovar a contratação de seguro com cobertura para hipóteses de morte acidental e invalidez permanente total ou parcial por acidente.

§ 1º A comprovação de que trata este artigo dar-se-á através da apresentação de cópia da apólice contratada ao setor responsável por estágios do câmpus.

§ 2º Os valores mínimos da apólice de seguro serão definidos pelo IFSul e divulgados por meio de instrução de serviço.

**Art. 5º** Os projetos pedagógicos dos cursos do IFSul estabelecerão a carga horária mínima e o período letivo a partir do qual poderá ser realizado o estágio obrigatório.

**Art. 6º** O estágio não obrigatório poderá ser realizado a qualquer tempo, desde que o aluno esteja regularmente matriculado e frequentando as aulas, até a integralização dos períodos letivos do curso.

**Parágrafo único** - As atividades de estágio não obrigatório não devem comprometer o aproveitamento e frequência escolar do aluno.

**Art. 7º** As atividades de extensão, de monitoria, de iniciação científica e de aprendizagem profissional desenvolvidas pelo estudante poderão ser validadas como estágio obrigatório, desde que previstas no projeto pedagógico do curso.

**Parágrafo único** - O estudante deverá apresentar plano de atividades para a validação de que trata o *caput* deste artigo.

**Art. 8º** As atividades elencadas no artigo 7º deste regulamento, desenvolvidas no exterior, poderão ser validadas como estágio obrigatório, desde que:

I - sejam reconhecidas pela coordenação do curso;

II - a carga horária, período e atividades desenvolvidas sejam atestados pela instituição de ensino estrangeira à qual o estudante intercambista esteja vinculado.

**Art. 9º** A jornada de estágio deverá ser compatível com as atividades escolares e não poderá ultrapassar:

I - 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II - 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior e da educação profissional de nível médio;

III - o estágio obrigatório realizado após a integralização da carga horária das disciplinas obrigatórias do curso ou nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais poderá ter jornada de até 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais.

**Art. 10** O estágio obrigatório deverá ser realizado no prazo máximo de 24 meses após a conclusão do último período do curso.

**Parágrafo único** - Quando o prazo previsto no *caput* deste artigo não for cumprido, o aluno deverá requerer sua prorrogação, apresentando justificativa por escrito ao setor responsável por estágios do câmpus no qual estiver vinculado.

**Art. 11** O estagiário terá o prazo de 6 (seis) meses, contados a partir do término do estágio, para entregar o relatório final ao setor responsável por estágios do câmpus.

**Parágrafo único** - Quando o prazo previsto no *caput* deste artigo não for cumprido, o estagiário deverá requerer sua prorrogação, apresentando justificativa por escrito ao setor responsável por estágios do câmpus.

**Art. 12** O prazo máximo para conclusão do estágio obrigatório será de 12 meses, consecutivos ou não, exceto quando se tratar de estagiário deficiente.

§ 1º Excepcionalmente, a critério do setor responsável por estágios do câmpus, será permitido prorrogar o período de estágio até o limite de 18 (dezoito) meses, observadas pelo menos uma das seguintes condições:

I - a concedente deve possuir um programa institucionalizado de estágio com reconhecida qualidade;

II - a concedente deve manifestar, por escrito, a intenção de efetivar a contratação do estagiário como funcionário, logo após a conclusão do seu estágio.

§ 2º A integralização da carga horária do estágio poderá ocorrer em mais de uma concedente.

§ 3º Para que a carga horária do estágio possa ser validada, o período mínimo de permanência deverá ser de 30 (trinta) dias em cada concedente.

**Art. 13** O credenciamento de concedentes será realizado pela Pró-reitoria de Extensão.

§ 1º O estágio só será validado se realizado no IFSul ou concedentes credenciados.

§ 2º Poderão ser concedentes as pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional.

§ 3º O credenciamento de microempresas, empresários individuais e profissionais liberais dar-se-á por meio de procedimento simplificado estabelecido pela Pró-reitoria de Extensão.

§ 4º As concedentes poderão requisitar estagiários através dos setores responsáveis por estágios em cada câmpus.

§ 5º O credenciamento e sua manutenção estarão condicionados à autorização das concedentes para a realização de visitas do orientador de estágio.

**Art. 14** Os setores responsáveis por estágios em cada câmpus poderão solicitar à Pró-reitoria de Extensão o descredenciamento da concedente, se caracterizada transgressão à legislação vigente e/ou a este regulamento.

**Art. 15** É permitido ao aluno obter estágio por iniciativa própria, inclusive em concedentes não credenciadas, desde que solicite ao setor responsável por estágios do câmpus o seu credenciamento.

**Art. 16** O credenciamento de concedentes estrangeiras pela Pró-reitoria de Extensão dar-se-á por meio de instrumento que garanta a manutenção dos requisitos estabelecidos pela legislação brasileira visando à inequívoca configuração legal das relações de estágio.

### **CAPÍTULO III DAS COMPETÊNCIAS**

**Art. 17** Compete à Pró-reitoria de Extensão:

- I - credenciar concedentes;
- II - revisar periodicamente este regulamento;
- III - promover avaliação anual da política de estágios do IFSul;
- IV - divulgar o IFSul visando identificar oportunidades de estágio e emprego.

**Art. 18** Compete ao setor responsável por estágios do câmpus:

- I - propor à Pró-reitoria de Extensão o credenciamento de concedentes;
- II - divulgar a disponibilidade de estágios;
- III - orientar e esclarecer a validade curricular do estágio sob aspectos legais;
- IV - exigir a contratação de seguro conforme o art. 4º deste regulamento;
- V - orientar os estudantes sobre os trâmites para a formalização de estágios;
- VI - contatar a concedente onde o estudante faz o estágio sempre que necessário;
- VII - encaminhar ao coordenador de curso/área profissional, a relação dos estudantes em estágio;
- VIII - encaminhar o relatório das atividades de estágio para análise à banca examinadora do respectivo câmpus, composta, preferencialmente, pelo Coordenador do curso envolvido, pelo orientador do estágio, por docente da área de Linguagens e pelo responsável pelo setor de estágios;
- IX - receber os relatórios considerados insuficientes e encaminhá-los aos estudantes para correção;
- X - fazer, no sistema acadêmico, os registros necessários para que se cumpra este regulamento;
- XI - informar, quando solicitados, dados sobre estágios;
- XII - recusar ou rescindir termos de compromisso de estágio em caso de aproveitamento insuficiente ou infrequência atestados pelo coordenador do curso.

**Art. 19** Compete ao coordenador de curso/área profissional:

I - atuar como interlocutor entre o setor responsável por estágios do câmpus, professores orientadores e a banca examinadora;

II - designar os professores orientadores de estágio;

III - fazer parte da banca examinadora de que trata o artigo 18, inciso IX;

IV - atestar aproveitamento e frequência escolar para fins de cumprimento do artigo 18, inciso XII, sempre que solicitado pelo setor responsável por estágios.

**Art. 20** A orientação de estágio deverá ser exercida por um professor da área profissional relacionada às atividades de estágio definido pela coordenadoria de curso/área profissional.

**Art. 21** Compete ao orientador de estágio:

I - orientar o estagiário quanto às normas de conduta no local de estágio;

II - esclarecer dúvidas relativas às atividades exercidas no estágio;

III - orientar o estagiário no que diz respeito à correta interpretação das normas para elaboração dos relatórios;

IV - fazer parte da banca examinadora de que trata o artigo 18, inciso XIII;

V - visitar os locais de realização de estágio, visando verificar o desempenho e o cumprimento do plano de atividades dos estagiários sob sua orientação;

VI - subsidiar o IFSul com dados sobre as necessidades e as tendências do mundo do trabalho;

VII – Avaliar o plano de atividades de estágio a ser cumprido pelo estagiário.

**Parágrafo único** – O mesmo se aplica em relação aos estagiários estudantes de instituições parceiras em cursos binacionais, com exceção do inciso IV, que ficará a cargo de um professor da própria instituição estrangeira.

**Art. 22** A composição da banca examinadora e os critérios para avaliação dos relatórios de estágio serão objetos de regulamentação específica em cada câmpus.

**Art. 23** Compete à banca examinadora:

I - avaliar os relatórios, dando parecer sobre sua aceitabilidade e orientando o estudante quanto às correções a serem feitas;

II - devolver ao setor responsável por estágios do câmpus os relatórios que precisarem ser refeitos;

III - encaminhar ao setor responsável por estágios do câmpus a relação de estagiários aprovados.

**Parágrafo único** - A banca examinadora terá, a contar da data da solicitação feita pelo setor responsável por estágios, o prazo de 15 dias úteis para a análise das questões a ela apresentadas e a emissão de parecer conclusivo.

**Art. 24** Compete à concedente:

I - indicar um supervisor de estágio que seja funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

II - realizar o processo seletivo dos candidatos a estagiários;

III - providenciar a contratação de seguro em favor do estagiário, conforme art. 4º deste regulamento;

IV - atender aos dispositivos legais vigentes referentes à realização de estágio.

**Art. 25** Compete ao supervisor de estágio:

I - elaborar e submeter à apreciação prévia do setor responsável por estágios do câmpus o plano de atividades de estágio a ser cumprido pelo estagiário;

II - orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente nas atividades de estágio;

III - encaminhar ao setor responsável por estágios do câmpus, periodicamente, a avaliação do estagiário.

IV – manter à disposição do setor responsável por estágios do câmpus documentos que comprovem a frequência do estagiário.

**Art. 26** Compete ao estagiário:

I - informar à concedente a ocorrência de sinistro para fins de acionamento do seguro;

II - cumprir e obedecer às normas internas da concedente, especialmente as relacionadas ao estágio;

III - elaborar e entregar à Instituição de Ensino, na forma e nos padrões estabelecidos, relatórios periódicos e o relatório final de estágio;

IV - informar ao orientador qualquer descumprimento do plano de atividades ou da legislação de estágios;

V - elaborar e submeter à apreciação prévia do setor responsável por estágios do câmpus o plano de atividades de estágio a ser cumprido.

## **CAPÍTULO IV**

### **DO ENCAMINHAMENTO PARA ESTÁGIO E DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

**Art. 27** As concedentes credenciadas informarão ao setor responsável por estágios do câmpus o número de vagas, as condições exigidas, os benefícios e as atividades a serem desenvolvidas.

§ 1º Os estudantes aptos a realizarem o estágio deverão dirigir-se ao setor responsável por estágios do câmpus para receber orientações sobre o estágio.

§ 2º A concedente deverá informar ao setor responsável por estágios do câmpus os nomes dos estudantes aprovados em seu processo seletivo e apresentar proposta de plano de atividades do estágio.

**Art. 28** A autorização para a realização do estágio estará condicionada à aprovação, pelo orientador, da proposta de plano de atividades encaminhado pela concedente.

**Art. 29** O setor responsável por estágios do câmpus orientará sobre os trâmites necessários para início do estágio.

**Parágrafo único** - O termo de compromisso será aditado nos casos de:

I - a concedente expressar, por escrito, a intenção de renovação do estágio, desde que obedecido o limite máximo estabelecido no art. 12 deste regulamento;

II - serem feitas quaisquer alterações do disposto no termo de compromisso.

**Art. 30** As atividades realizadas pelo estagiário na instituição concedente deverão proporcionar aprendizado em competências específicas dos cursos.

**Parágrafo único** - Aos estudantes de cursos técnicos na forma integrada é facultado o estágio não obrigatório em atividades não relacionadas ao curso, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o mundo do trabalho.

**Art. 31** As atividades laborais registradas em carteira de trabalho e previdência social, aquelas exercidas na condição de sócio ou proprietário de empresa e o contrato de trabalho no exterior poderão ser considerados válidos como estágio obrigatório, desde que relacionadas à área de habilitação cursada.

§1º - A validação da atividade profissional como estágio está condicionada à aprovação do relatório pela banca examinadora.

**Art. 32** Será rescindido o termo de compromisso de estágio quando, na sua vigência, for apresentada a documentação de conclusão do estágio.

**Art. 33** O estudante será autorizado a realizar apenas 1(um) estágio por vez, independentemente de sua carga horária.

## **CAPÍTULO V ESTÁGIOS INTERNACIONAIS**

**Art. 34** Os estágios em outros países seguem os mesmos trâmites deste regulamento, inclusive quanto à formalização através de termo de compromisso de estágio, contratação de seguro, orientação e supervisão.

**Art. 35** Os estágios previstos em programas de mobilidade devem observar os requisitos do regulamento de mobilidade internacional do IFSul e/ou do edital específico.

**Art. 36** O aluno interessado em realizar estágio internacional deve protocolar junto à Assessoria de Assuntos Internacionais os seguintes documentos:

I - Carta de aceite da Empresa Concedente ou instituição conveniada;



II - Memorando da coordenação/colegiado do curso atestando a validade do estágio para a formação do estudante;

III - Memorando da Direção do câmpus encaminhando a formalização do estágio.

**Art. 37** Após comunicação formal da Assessoria de Assuntos Internacionais, o setor responsável por estágios de cada câmpus fará os encaminhamentos necessários para o aluno iniciar o estágio.

**Parágrafo único** – o Plano de Atividades e Termo de Compromisso de Estágio devem ser preenchidos em formulário especial para estágios internacionais, com redação bilíngue.

## **CAPÍTULO VI**

### **ESTÁGIOS NOS CURSOS TÉCNICOS BINACIONAIS**

**Art. 38** Os cursos técnicos binacionais do IFSul são ofertados a alunos brasileiros e uruguaios, em igual proporção de vagas por turma. Foram criados na fronteira e para a fronteira. O binacional envolve o bilinguismo, a troca cultural, que na transversalidade fortalece o respeito e a convivência com o outro. A criação destes cursos prima pela valorização das diferenças naturais para construir o desenvolvimento de ambos os países na sua junção. São as diferenças que promovem a troca cultural e a soma das distinções que amplificam as potencialidades da região.

**Parágrafo único** - nos cursos técnicos binacionais realizados no Brasil, os estágios serão encaminhados por formulários (Convênios, Termo de Compromisso, Plano de Atividades de Estágio) do IFSul e os realizados no Uruguai, através de formulários da entidade parceira, o Conselho de Educação Técnico Profissional – Universidade do Trabalho do Uruguai (CETP-UTU).

**Art. 39** As formas de estágios previstas através dessa parceira nos cursos binacionais são:

I – aluno do IFSul, brasileiro, com estágio no Uruguai;

II – aluno do IFSul, uruguaio, com estágio no Brasil;

III – aluno do IFSul, uruguaio, com estágio no Uruguai;

IV – aluno do CETP-UTU, brasileiro, com estágio no Brasil;

V – aluno do CETP-UTU, brasileiro, com estágio no Uruguai;

VI – aluno do CETP-UTU, uruguaio, com estágio no Brasil.

**Parágrafo único** - Nos casos em que os alunos forem das instituições dos próprios países (brasileiros do IFSul com estágio no Brasil e uruguaios da CETP-UTU no Uruguai), segue-se as normas estabelecidas para estágios em cada instituição.

**Art. 40** Os estágios dos cursos binacionais ministrados pelo CETP-UTU e realizados no Brasil terão como orientador um docente do seu curso e um coorientador, docente do IFSul, e os estágios dos cursos binacionais ministrados pelo IFSul realizados no Uruguai terão um orientador do seu curso e um coorientador do CETP-UTU.

**Art. 41** O disposto no art. 36 não se aplica aos estágios de cursos binacionais.

**Art. 42** O relatório de estágio obrigatório, quando avaliado por banca examinadora do IFSul, poderá ser redigido tanto em português quanto em espanhol.

## **CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 43** O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

**Art. 44** O estágio não obrigatório, realizado por estudante de curso de nível superior, poderá ser aproveitado como estágio obrigatório de curso técnico de nível médio desde que:

I - realizado por estudante de curso de nível superior que já tenha concluído a parte teórica de curso técnico de nível médio no IFSul;

II - ocorra em atividades pertinentes à área de habilitação cursada pelo aluno no ensino técnico;

III – o período de estágio não obrigatório esteja em consonância com aquele estabelecido no projeto pedagógico do curso técnico de nível médio para realização de estágio obrigatório.

**Art. 45** Os Câmpus terão prazo de 1 ano, contado a partir da data de entrada em vigor deste documento, para adequação dos procedimentos de estágios internacionais de que trata o Capítulo V e dos procedimentos de estágios nos cursos técnicos binacionais de que trata o Capítulo VI, às novas disposições previstas neste Regulamento.

**Art. 46** Os casos não previstos neste regulamento serão avaliados e dirimidos pela Pró-reitoria de Extensão.

**Art. 47** Este regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Superior do Instituto Federal Sul-rio-grandense.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO E POS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

---

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
REGULAMENTO**

O presente regulamento dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso da Engenharia Química do IFSul, Campus Pelotas.

**CAPÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Art. 1º - O presente regulamento normatiza as atividades e os procedimentos relacionados ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Engenharia Química do IFSul, Campus Pelotas.

Art. 2º - O TCC, constante da estrutura curricular do curso de Engenharia Química é parte dos requisitos para a obtenção do grau e do diploma de Engenheiro Químico.

**CAPÍTULO II  
DAS FINALIDADES**

Art. 3º - O TCC tem por finalidade garantir ao aluno o aprofundamento de seus estudos em temática educacional de seu interesse, além de objetivar, ainda, despertar o interesse pela pesquisa, com base na articulação teórico-prática, pautada na ética, no planejamento, na organização e na redação do trabalho em moldes científicos, buscando ampliar os conhecimentos construídos ao longo do curso.

**CAPÍTULO III  
DA CONCEPÇÃO**

Art. 4º - O TCC consiste na elaboração, pelo aluno, de um trabalho de pesquisa de campo, experimental ou bibliográfica, em forma de monografia, cujo objetivo e/ou problemática estejam relacionados à área de Ciência, Tecnologia ou Engenharia Química, desenvolvido mediante as normas que regem a pesquisa científica, sob a orientação e avaliação docente.

Parágrafo único – O TCC consiste em atividade individual ou até 2 (dois) alunos.

**CAPÍTULO IV  
DO DESENVOLVIMENTO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO E POS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

---

Art. 5º - O TCC será desenvolvido pelo aluno(a) que apresentar o projeto de *Trabalho de Conclusão de Curso* aprovado na disciplina de Projeto na Indústria Química até a segunda semana do semestre no qual ele executará o TCC.

Art. 6º - O aluno deverá entregar o TCC até a data limite estipulada no calendário acadêmico, com o apoio do orientador escolhido pelo discente.

§ 1º - O projeto de TCC, assinado pelo aluno e pelo orientador, deverá ser entregue na Secretaria do Curso de Engenharia Química, acompanhado da declaração de aceite do orientador e do co-orientador. Quando o trabalho for desenvolvido em outra instituição, o aluno deverá apresentar documento que comprove a anuência do representante da mesma.

CAPÍTULO V  
DOS CRITÉRIOS DA ORIENTAÇÃO, APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO

Seção – Da Orientação

Art. 7º - Para o desenvolvimento do TCC, será obrigatória a orientação de um docente vinculado a qualquer Setor do Campus Pelotas, desde que com titulação mínima de especialista e o número orientandos por docente não deve exceder a três (3) por semestre.

Parágrafo único - Os orientadores deverão firmar um compromisso de orientação mediante o preenchimento de um formulário simplificado (Apêndice I).

Art. 8º - A orientação no TCC é garantida a cada aluno(a) regularmente matriculado(a) no curso de Engenharia Química do IFSul, desde que este tenha cursado com aproveitamento a disciplina obrigatória Projeto na Indústria Química.

Art. 9º - Poderá o orientador indicar, de comum acordo com seu orientando, um co-orientador.

Art. 10 – São atribuições do Orientador:

- I- acompanhar o aluno durante todas as etapas de desenvolvimento do TCC, desde a elaboração do projeto até à sua entrega da versão final;
- II- Controlar o cronograma do projeto de TCC. Opcionalmente o orientador pode registrar a frequência do aluno nas orientações através do APÊNDICE II;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO E POS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

---

- III- orientar o aluno quanto à entrega de documentos e cumprimento de prazos estipulados;
- IV- verificar se o aluno está cumprindo o cronograma previsto no projeto elaborado no início do TCC;
- V- comunicar ao Coordenador do Curso problemas relacionados à frequência do aluno às atividades de orientação e ao seu desempenho na elaboração do TCC, se assim julgar necessário.
- VI- Presidir a banca examinadora do trabalho orientado.

Art. 11º - Toda alteração, quer seja de orientador e/ou projeto, deverá ser solicitada e justificada ao coordenador do curso, conforme APÊNDICE III.

Parágrafo único – Qualquer alteração deverá ser aprovada pelo coordenador do curso para que seja efetivada.

#### Seção II – Da Apresentação

Art. 12º - A apresentação do TCC ocorrerá na forma escrita (apresentação textual da pesquisa desenvolvida) e oral (exposição do trabalho na forma de seminário e arguição pela banca examinadora);

Art. 13º - O aluno deverá entregar o TCC na secretaria do curso em 3 (três) vias impressas, respeitando a data limite estabelecida no calendário escolar, em conformidade com as normas da ABNT vigentes;

Parágrafo único – O aluno que não entregar o TCC no prazo estipulado, sem justificativa, será reprovado no *Trabalho de Conclusão de Curso*, conforme Art. 126 da Organização Didática do IF Sul, devendo no semestre seguinte, efetuar novamente a referida atividade.

Art. 14º - A apresentação oral do TCC ocorrerá de acordo com o cronograma definido e aprovado pela Coordenação de Curso.

Parágrafo único – O tempo de apresentação oral do TCC será distribuído da seguinte forma: aluno (20 minutos para exposição), examinadores (15 minutos para arguição para cada membro da banca).

#### Seção III – Da avaliação

Art. 15º - A Banca Avaliadora será composta pelo orientador e por dois pareceristas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO E POS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

---

§ 1º - Pelo menos um dos dois pareceristas deverá ser docente que esteja atuando no curso de Engenharia Química do campus Pelotas, podendo o segundo ser um profissional relacionado ao tema do trabalho.

§ 2º - Será designada pelo Coordenador do Curso uma banca avaliadora, tendo como referência a lista nominal encaminhada pelo orientador, conforme formulário específico (APÊNDICE IV) a ser disponibilizado na Secretaria do Curso.

§ 3º - A divulgação das datas de apresentação pública do TCC, bem como da composição das bancas deverá ser feita com no mínimo 7 dias de antecedência da data marcada para as defesas.

Art. 16º - O TCC será aprovado se obtiver média igual ou superior a 6,0 (seis) a partir das notas atribuídas por cada um dos pareceristas da banca avaliadora (APÊNDICE V e VI).

Parágrafo único – O aluno que tiver o TCC reprovado deverá (nota inferior a 6,0), no semestre seguinte, realizar novamente as atividades do *Trabalho de Conclusão de Curso*.

Art. 17º - Os critérios de avaliação envolvem

§ 1º - no trabalho escrito, a) aspectos formais do TCC, b) clareza na definição da questão/problema de pesquisa e dos objetivos da investigação, c) desenvolvimento do trabalho (apresentação da fundamentação teórica, adequação dos procedimentos metodológicos, apresentação dos resultados obtidos ou da revisão da literatura realizada, considerações finais).

§ 2º - na apresentação oral, a) domínio do conteúdo, b) organização da apresentação, c) capacidade de comunicar as ideias e de argumentação.

Art. 18 – Após a apresentação oral os membros da Banca Avaliadora se reunirão, sem a presença do aluno e de possível público, e deliberarão sobre a aprovação ou reprovação do TCC apresentado, comunicando a decisão, imediatamente ao aluno.

Art. 19º - Após a apresentação dos membros da banca, se o TCC for aprovado, o aluno se comprometerá a depositar, no prazo de 7 dias, na Secretária do curso, 2 (duas) vias impressas da versão final do trabalho e uma cópia eletrônica em formato pdf, em mídia digital, contendo as correções apontadas pelos avaliadores e com a anuência do orientador.

§1º - O Coordenador de Curso registrará no sistema acadêmico a nota final do aluno, somente após a entrega do material com as modificações exigidas, sob pena de não aprovação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS  
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO E POS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

---

§2º - Uma das vias a ser entregue pelo aluno deverá ser encaminhada pela Secretaria do Curso à Biblioteca Central do Campus Pelotas.

CAPÍTULO VI  
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITORIAS

Art.20º - Os casos omissos serão deliberados pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia Química.

Art.21º - Este Regulamento entra em vigor após sua aprovação pelo Departamento de Graduação e Pós-Graduação do campus Pelotas.

Pelotas, 02 de março de 2015



## APÊNDICE I

### TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR PARA O PLANEJAMENTO E A EXECUÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, \_\_\_\_\_ comprometo-me a  
orientar o aluno(a) \_\_\_\_\_,  
matrícula no \_\_\_\_\_ no Trabalho de Conclusão de Curso, sobre o tema  
\_\_\_\_\_ do curso de  
Engenharia Química a ser desenvolvido no(a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador(a)

Pelotas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.





## APÊNDICE II

### FICHA DE FREQUÊNCIA E DE ATIVIDADES DO(A) ORIENTANDO(A) DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TÍTULO DO TCC: \_\_\_\_\_

ALUNO(A): \_\_\_\_\_

MATRÍCULA: \_\_\_\_\_

ORIENTADOR(A): \_\_\_\_\_

Data	Duração	Resumo da Orientação	Meta Cumprida	Rubrica do Aluno(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador(a):

Pelotas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



### APÊNDICE III

#### TROCA DE ORIENTADOR DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Concordamos com a troca de orientação do(a) aluno(a)  
\_\_\_\_\_, matrícula n° \_\_\_\_\_,  
do curso de Engenharia Química. Atualmente o mesmo está sob a orientação do(a)  
Prof.(a) \_\_\_\_\_ e passará a ser orientado(a)  
pelo(a) Prof.(a) \_\_\_\_\_.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) orientado(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) atual Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) novo(a) Orientador(a)

Pelotas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



## APÊNDICE IV

### REQUERIMENTO PARA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, \_\_\_\_\_ orientador(a) do  
Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ tendo como orientando(a)(as) \_\_\_\_\_, solicito à  
Coordenação do curso de Engenharia Química a designação de Banca Examinadora, se  
possível dentre as sugestões que se seguem.

Nomes sugeridos para compor a Banca Examinadora:

	Nome	Instituição
1		
2		
3		
4		
5		

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador(a)

Pelotas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



## APÊNDICE V

### FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC

Título do trabalho:.....

Aluno(a):.....

Matrícula: .....

Orientador(a)/Co-orientador(a):.....

Data:...../...../..... Horários: Início: .....horas Término:.....horas

<b>ITENS DE AVALIAÇÃO</b>	<b>Nota (0,0-10,0)</b>
Apresentação Oral	
Apresentação escrita da monografia	
Desempenho do candidato durante a arguição	
<b>Média</b>	

Nome do examinador:.....

Assinatura:.....



## APÊNDICE VI

### PARECER FINAL DA BANCA EXAMINADORA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Título do trabalho:.....

Aluno(a):.....

Matrícula: .....

Examinador	Média Geral
1	
2	
3	
Média Final	

#### 2 - Recomendações para reformulação.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

Orientador(a)/Co-orientador(a):

Membro:

Membro