

## Instituto de Química

### Comissão de Graduação de Química

#### Dados de identificação

Trabalho de Conclusão: **ELABORAÇÃO DO PROJETO TECNOLÓGICO - QUI**

Período Letivo: **2025/1**

Período de Início de Validade : **2025/1**

Professor Responsável: **MORGANA BAZZAN DESSUY**

Sigla:

Créditos: 0

#### Carga Horária

			Carga Horária Total (CHT)
CH Teórica 0h	CH Prática 20h		20h
CH Coletiva 0h	CH Autônoma 0h	CH Individual 20h	20h
Carga Horária de prática Extensionista (CHE) 0h			

#### Súmula

Prospecção do tema do Projeto Tecnológico. Avaliação da viabilidade e elaboração da proposta do Projeto Tecnológico. Técnicas de revisão bibliográfica. Normas ABNT para a redação de trabalhos científicos.

#### Currículos

Currículos	Etapa Aconselhada	Pré-Requisitos	Natureza
QUÍMICA INDUSTRIAL	7	100 créditos obrigatórios	Obrigatória
QUÍMICA INDUSTRIAL - NOTURNO	9	100 créditos obrigatórios	Obrigatória

#### Objetivos

Objetivo Geral

Construir a proposta para o Projeto Tecnológico.

Objetivos Específicos

- Definir o tema do trabalho tecnológico;
- Realizar revisão bibliográfica sobre o tema a ser abordado;
- Avaliar a possibilidade de realização de parcerias com empresas;
- Redigir a proposta de projeto tecnológico.

#### Conteúdo Programático

Semana	Título	Conteúdo
1 a 3	Prospecção do tema	O aluno deverá avaliar as demandas tecnológicas da indústria química a partir dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

Semana	Título	Conteúdo
4 a 7	Avaliação da viabilidade da proposta Tecnológica	A partir das possíveis demandas levantadas, definir a proposta e realizar uma revisão bibliográfica crítica para ajustar a viabilidade de execução da Proposta Tecnológica.
7 a 16	Redação da Proposta de Projeto Tecnológico	Redigir a Proposta de Projeto Tecnológico com cerca de 15 páginas, contemplando os seguintes itens: 1) Título 2) Resumo 3) Introdução 4) Objetivos 5) Revisão Bibliográfica 6) Proposta de Metodologia 7) Resultados e impactos (econômico, ambiental, de tecnologia e/ou produtividade) esperados 9) Referências Bibliográficas  Caso a proposta envolva atividades extensionistas, essas também deverão ser descritas na estrutura do trabalho, seguindo as orientações elaboradas pela COMEXT-IQ e disponibilizadas pela COMGRAD.  Para a redação da Proposta, deve ser seguida a "Normalização de Trabalhos de Conclusão - Cursos do Instituto de Química", elaborada pela Biblioteca Setorial do IQ.
17	Avaliação	Avaliação da proposta por convidado que deverá, posteriormente, compor a banca de avaliação da atividade de ensino "Projeto Tecnológico" e, se houver caráter extensionista, por membro da COMEXT.
18	Atividades de recuperação	Realização de eventuais correções e/ou alterações na proposta

## Metodologia

A solicitação de matrícula deverá ser feita pelo(a) discente, através do preenchimento do Formulário de Matrícula disponibilizado pela COMGRAD-QUI, no mesmo período em que se realiza a ENCOMENDA DE MATRÍCULA para alunos(as) veteranos(as), conforme o calendário acadêmico da Universidade. A matrícula é feita pela COMGRAD, desde que o pré-requisito esteja atendido.

A partir dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso o discente, de forma individual, com acompanhamento periódico de orientador, deverá avaliar as demandas tecnológicas da indústria química e, a partir delas, elaborar uma proposta para o Projeto Tecnológico visando melhorar processos já existentes e empregados. Deve ser feita uma revisão crítica sobre o tema, discutir a viabilidade de execução da proposta e propor a metodologia a ser aplicada para o desenvolvimento dela. Os impactos econômicos, ambientais e de tecnologia/produtividade podem ser avaliados de forma quali ou quantitativa.

Sobre a orientação da Elaboração do Projeto Tecnológico: o trabalho deverá ser desenvolvido sob a orientação de um(a) servidor(a) do Instituto de Química da UFRGS, com título de doutor, e poderá ter um(a) coorientador(a) que pode ser um docente, ou pesquisador ou profissional da área convidado(a) a contribuir, com a orientação necessária à realização do Projeto, de forma complementar.

O discente deverá ter assessoramentos periódicos obrigatórios com o orientador, para discussão do andamento do trabalho e da respectiva produção escrita. A carga horária de assessoramento individual perfaz 15 horas.

## Experiências de Aprendizagem

Durante a elaboração da proposta de Projeto Tecnológico espera-se que sejam desenvolvidas e/ ou consolidadas as seguintes habilidades:

- Visão crítica sobre os processos tecnológicos que vem sendo aplicados: quais as vantagens e/ou desvantagens das tecnologias empregadas e o que pode ser alterado visando processos mais sustentáveis;
- Avaliação do impacto ambiental e/ou econômico de processos tecnológicos;
- Ser propositivo, buscando tecnologias mais sustentáveis, simples e econômicas;
- Realizar revisão sistemática, bem como a importância dela.

## CrITÉRIOS de Avaliação

Serão considerados os seguintes critérios para avaliação da Proposta: organização/ formatação, adequação da Revisão Bibliográfica ao tema, se o tema e objetivos propostos são adequados à um Projeto Tecnológico, relevância e impactos da realização do Projeto Tecnológico.

A Proposta de Projeto Tecnológico deverá ser avaliada por um convidado que pode ser professor da UFRGS ou agente externo, com formação na área. Orientador ou discente devem enviar a Proposta para o convidado avaliar, juntamente com a ficha de avaliação fornecida pela COMGRAD. O convidado avaliará a proposta, emitindo parecer e conceito. Preferencialmente, o convidado deverá, posteriormente, compor a banca de avaliação da atividade de ensino "Projeto

Tecnológico".

Caso haja caráter extensionista, a proposta deverá ser encaminhada (pelo orientador) para a COMEXT, para apreciação do caráter extensionista da proposta. A COMEXT emitirá parecer a respeito, o qual deve definir o caráter extensionista bem como a carga horária extensionista (até 20h) a ser registrada.

As avaliações do convidado e COMEXT (quando pertinente) deverão ser enviadas para a COMGRAD, pelo orientador(a), através do preenchimento de formulário específico disponibilizado pela COMGRAD, para registro do conceito e respectiva carga horária extensionista (quando houver caráter extensionista).

CONCEITO FINAL:

A: Atingiu plenamente os objetivos da elaboração do projeto

B: Atingiu satisfatoriamente os objetivos

C: Atingiu minimamente os objetivos

D: Não atingiu os objetivos

FF: Frequência inferior à mínima (75%) às atividades da Elaboração da Proposta

## Atividades de Recuperação Previstas

Caso o aluno seja reprovado com conceito D, terá direito a uma recuperação, a qual consistirá em reescrever o Plano de Trabalho ou em refazer a definição do tema e revisão crítica da literatura, de acordo com as recomendações dos examinadores.

## Prazo para Divulgação dos Resultados das Avaliações

O conceito será registrado, pela COMGRAD, após o recebimento do formulário de avaliação, contendo o conceito do convidado(a) e avaliação da COMEXT.

## Bibliografia

### Básica Essencial

Salomon, Décio Vieira.. Como fazer uma monografia.. São Paulo: Martins Fontes, 2010. ISBN 9788578279004.

### Básica

Sem bibliografias acrescentadas

### Complementar

Sem bibliografias acrescentadas

## Outras Referências

**Não existem outras referências para este plano de ensino.**

## Observações

A Elaboração do Projeto Tecnológico é uma atividade de ensino que não está vinculada ao calendário acadêmico. Antes de efetuar a matrícula, o aluno deve procurar a COMGRAD/Qui para receber as instruções necessárias para desenvolver a atividade. A matrícula é feita junto à COMGRAD/Qui, conforme calendário definido pela COMGRAD, desde que o pré-requisito esteja atendido.