



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO - SEMESTRE 2025.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
QMC 5109	QUÍMICA GERAL	02	-	36 Horas/aula

HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
Turma 01501B - 2ª 07:30/2	-

II. PROFESSOR MINISTRANTE

Professora: Daniela Lopes – daniela.lopes@ufsc.br
Atendimento: Sala 317, Sextas-feiras das 13:30h às 15:00h.

III. CURSO

Agronomia

IV. EMENTA

Matéria e Energia. Estados da Matéria e Forças Intermoleculares. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. Ligação e Estrutura Molecular. Funções Inorgânicas. Reações Químicas. Soluções, Solubilidade e Concentração. Ácidos Bases e Sais.

V. OBJETIVOS

Aprendizado dos conceitos e domínio das informações importantes da Química Básica com vista à solução de problemas.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Matéria, Energia, Estrutura Atômica e Tabela periódica: Átomos e Elementos, isótopos, massa atômica, mol, massa molar. Compostos moleculares, compostos iônicos, fórmulas químicas. Configuração eletrônica, propriedades e tendências periódicas.
2. Ligação Química e Estrutura Molecular: Ligações Iônicas; Propriedades dos compostos iônicos; Ligações covalentes; Propriedades dos compostos covalentes; Geometria molecular; Números de Oxidação; Teoria dos orbitais moleculares e forças intermoleculares; Nomenclatura dos compostos químicos. Funções Inorgânicas.
3. Reações Químicas e Estequiometria: Tipos de reações químicas. Reações ponderais, reagente limitante, rendimento.
4. Gases, Líquidos e Sólidos: As leis dos gases. Pressão de vapor. Líquidos e Sólido.
5. Soluções, Solubilidade e Concentração: Misturas; Tipos de soluções, Processos de Solubilidade e Unidades de concentração.
6. Ácidos, Bases e Sais: Conceito de Ácidos, Bases e Sais; Ionização da água; Escala de pH; pH aproximado de ácidos e bases fracas; Indicadores; Solução tampão e Curvas de titulação.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Para a integralização dos créditos teóricos será feito uso de aulas expositivas e de recursos como quadro negro/giz e multimídia. Alguns exercícios e problemas serão trabalhados em sala de aula, sempre no contexto do tópico trabalhado. Exercícios finais de cada capítulo relacionado ao assunto em andamento constante da bibliografia oficial deste curso serão considerados como Lista de Exercícios.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 2 (duas) avaliações, na forma de exames escritos. A nota final será a média aritmética das 2 notas. Atividades extras para complementação das notas P1 e P2 poderão ser realizadas no Moodle e em sala de aula.

a) Exame escrito 1 (P1)

Data provável: **29/09/2023**

Conteúdos: 1 e 2

b) Exame escrito 2 (P2)

Data provável: **24/11/2023**

Conteúdos: 3, 4, 5 e 6

IX. NOVA AVALIAÇÃO (RECUPERAÇÃO)

De acordo com o Art. 70 da Resolução no 017/CUn/97 – UFSC parágrafo segundo da Legislação Básica da Reforma Acadêmica, o aluno com **frequência suficiente** (FS), e média do semestre entre **3,0 e 5,5** terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (prova de recuperação). O conteúdo da prova de recuperação compreenderá todo o conteúdo ministrado durante o semestre. A nota final da disciplina para os alunos que efetuarem prova de recuperação será a média aritmética entre a nota final do semestre e a nota da prova de recuperação do conteúdo total. Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final da disciplina **igual ou superior a seis (6,0)**. Os critérios de arredondamento de nota serão aqueles previstos no Regulamento dos Cursos de Graduação da UFSC.

Recuperação:

Data provável: 14/12/23

Conteúdo: todo conteúdo programático do semestre

Observação: O aluno que faltar alguma avaliação por motivo de *saúde* terá o direito de fazer a prova mediante pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Química com apresentação do atestado médico dentro do prazo de **3 (três) dias úteis** após a realização da mesma (Art. 74 da Resolução no 017/CUn/97 – UFSC). Essa avaliação será realizada no final no semestre, antes da data da prova de recuperação (**data provável 07/12/23**), com o conteúdo correspondente a prova que estará sendo reposta.

XII. CRONOGRAMA

1. CRONOGRAMA TEÓRICO:

Data	Conteúdo	H/A
11/08	▪ Apresentação do plano de ensino. Bloco 1	02
18/08	▪ Bloco 1	02
25/08	▪ Bloco 1	02
01/09	▪ Bloco 1	02
08/09	▪ Bloco 2	02
15/09	▪ Bloco 2	02
22/09	▪ Bloco 2	02
29/09	▪ Prova 1	02
06/10	• Bloco 3	02
13/10	▪ Bloco 3	02
20/10	▪ Bloco 4	02
27/10	▪ Dia não letivo (Dia do Servidor Público)	02
03/11	▪ Bloco 5	02
10/11	▪ Bloco 5 e 6	02
17/11	▪ Bloco 6	02
24/11	▪ Prova 2	02
01/12	• Prova substitutiva	02
08/12	▪ Prova de recuperação	02

X. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] KOTZ, J. C. e TREICHEL Jr., P. **Química Geral e Reações Químicas** – Vol 1 e 2. Ed. Cengage Learning, 2005.
- [2] BROWN, T.L.; LEMAY JR., H.E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J.R. **Química – A Ciência Central**. 9ª Edição, Ed. Pearson Education, 2005.
- [3] ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Ed. Bookman, 2001.

XI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [4] CHANG, R.; GOLDSBY, K.A. **Química**. 11ª Edição, Ed. McGraw-Hill/Bookman, 2013
- [5] BURROWS, A.; HOLMAN, J.; PARSONS, A.; PILLING, G.; PRICE, G. **Química³: introdução à química inorgânica, orgânica e físico-química** – Vol 1 e 2. Ed. LTC, 2012.
- [6] BRADY, J. E.; SENESE, F. **Química a matéria e suas transformações**. 5ª Edição – Vol 1 Ed. LTC, 2014.



Documento assinado digitalmente
DANIELA LOPES
 Data: 14/07/2025 16:37:13-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
Valdir Rosa Correia
 Data: 16/07/2025 16:16:58-0300
 CPF: ***.244.539-**
 Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Profa. Daniela Lopes

Ass. Chefe do Depto.

Aprovado no Colegiado do/_____
 Em:____/____/____