



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE  
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2022.2

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
EES7362	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÂNICA	04	00	72

**HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
02653 - 3.0820(2) 5.0820(2)		Presencial

**II PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Reginaldo Geremias (reginaldo.geremias@ufsc.br)

**III PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
FQM7113	Química Geral

**IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Bacharelado em Engenharia de Energia

**V. JUSTIFICATIVA**

O estudo dos fundamentos teóricos sobre os compostos orgânicos e suas aplicações em processos de geração e conversão de energia é de grande relevância para a formação acadêmica e profissional dos egressos em Engenharia de Energia.

**VI. EMENTA**

Introdução à Química Orgânica. Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas de alcanos, alcenos, alcinos, álcoois, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, halogênios de alquila, aminas, compostos de enxofre e compostos aromáticos. Aplicações em processos de geração e conversão de energia

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:**

Estudar os fundamentos teóricos básicos sobre a estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos e sua importância para a formação em Engenharia de Energia.

**Objetivos Específicos:**

- . Compreender o objeto de estudo da Química Orgânica;
- . Descrever a estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos;
- . Estudar as possíveis aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia;
- . Salientar a importância do estudo dos compostos orgânicos na formação do egresso em Engenharia de Energia.

**VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Introdução à química orgânica

2. Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos.
3. Reações orgânicas
4. Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia.

#### **IX. COMPETÊNCIAS/HABILIDADES**

- . Compreensão dos pressupostos teóricos básicos relacionados à estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas das principais classes de moléculas orgânicas;
- . Compreensão das aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia e na formação profissional.

#### **X. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

O processo de ensino/aprendizagem dar-se-á através da seguinte metodologia:

- . Aulas teóricas com utilização de quadro, retroprojeter e multimídia
- . Listas de Exercícios
- . Trabalho em equipe

Observação:

O professor estará disponível para atendimento no seguinte horário:

Segunda-feira das 14 h às 16h

Local: Bloco C, Sala 2

#### **XI. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**

- A verificação do rendimento escolar compreenderá frequência e aproveitamento nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = (MF+REC)/2$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

##### **• Avaliações**

A nota das avaliações parciais (MF) será obtida a partir do cálculo que segue

$$MF = (\text{Prova 1} \times 0,3) + (\text{Prova 2} \times 0,5) + (\text{Trabalho em Equipe} \times 0,2)$$

Prova 1 = Prova com questões objetivas e/ou dissertativas do item 1 e 2 do conteúdo programático

Prova 2 = Prova com questões objetivas e/ou dissertativas do item 3 do conteúdo programático

Trabalho em Equipe = Apresentação de trabalho em equipe sobre o item 4 do conteúdo programático

##### **Pedido de Nova Avaliação - Art. 74 da Res. nº 17/CUn/97**

- O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar atividades avaliativas previstas no plano de ensino, deverá fazer o pedido à Chefia do Departamento de Energia e Sustentabilidade (EES), dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, apresentando documentação comprobatória. O pedido de Nova Avaliação deve ser formalizado na

**XII. CRONOGRAMA PREVISTO**

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1a	25/08 a 27/08	Introdução à Química Orgânica: objeto de estudo e fundamentos básicos
2a	29/08 a 03/09	Introdução à Química Orgânica: fundamentos básico
3ª	05/09 a 10/09	Introdução à Química Orgânica: fundamentos básico
4ª	12/09 a 17/09	Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos.
5ª	19/09 a 24/09	Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos.
6ª	26/09 a 01/10	Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos.
7ª	03/10 a 08/10	Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos.
8ª	10/10 a 15/10	Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos
9ª	17/10 a 22/10	Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos <b>Prova 1 (27/10)</b>
10ª	24/10 a 29/10	Reações orgânicas
11ª	31/10 a 05/11	Reações orgânicas
12ª	07/11 a 12/11	Reações orgânicas
13ª	14/11 a 19/11	Reações orgânicas
14ª	21/11 a 26/11	Reações orgânicas
15ª	28/11 a 03/12	Reações orgânicas Reações orgânicas
16ª	05/12 a 10/12	<b>Prova 2 (06/12)</b> Apresentação trabalho em equipe: (Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia.)
17ª	12/12 a 17/12	Apresentação trabalho em equipe: (Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia.)
18ª	19/12 a 23/12	<b>Nova Avaliação para quem não realizou Provas (20/12)</b> <b>Recuperação (22/12)</b>

**Obs:**

. O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades

**XIII. Feriados e dias não letivos previstos para o semestre 2022.2**

DATA	Feriados
07/09	Independência do Brasil
12/10	Nossa Senhora Aparecida
28/10	Dia do servidor público
02/11	Finados
15/11	Proclamação da república
09,10 e 11/12	Vestibular

**XIV. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- 1- MORRISON, Robert Thornton; BOYD, Robert Neilson. **Química orgânica**. 16. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. xvii, 1510 p
- 2- SOLOMONS, T. W. Graham.; FRYHLE, Craig B. **Química Orgânica**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. vol. 1
- 3- McMURRY, John. **Química Orgânica**. Editora Pioneira Thomson Learning. São Paulo, 2005

**XV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 1- BROWN, Theodore L.; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce Edward. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xviii, 972 p. ISBN 8587918427.
- 2--HILSDORF, Jorge Wilson et al. **Química tecnológica**. São Paulo: Cengage Learning, c2004. viii, 340 p. ISBN 8522103526.

3-RUSSELL, John Blair. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson, c1994. 2 v. ISBN 9788534601924  
4- BRIGHENTE, Ines Maria Costa. **Química para ciências biológicas**. 1. ed. Florianópolis: Biologia/EAD/UFSC, 2009.

179p. ISBN 9788561485214

5- MAHAN, Bruce H.; MYERS, Rollie J. **Química: um curso universitário**. São Paulo: Edgard Blucher, c1995. xxi, 582 p.  
ISBN 8521200366

Professor:

Aprovado pelo Colegiado do Curso em \_\_\_/\_\_\_/2022

Presidente do Colegiado:

