



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE
PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2019.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

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

HORÁRIO

| TURMAS TEÓRICAS | TURMAS PRÁTICAS | MODALIDADE |
|---------------------------------|-----------------|------------|
| 02653A - 3.1620(2) 5.1620(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: objeto de estudo e sua importância na formação em Engenharia de Energia.
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. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

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

- . Aulas teóricas com utilização de quadro, retroprojeto e multimídia.
- . Roteiros de estudo

Observação: O professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários: Segundas-feiras e Quartas-feiras das 14 h às 16 h

X. 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).

$$NF = \frac{MF + REC}{2}$$

- 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)

. A nota das avaliações parciais (MF) será obtida a partir da média aritmética simples de 3 avaliações, que se seguem:

1ª) Prova 1 = Item 1, 2 (1ª parte) e 4 do conteúdo programático

2ª) Prova 2 = Item 2 (2ª parte) e 4 do conteúdo programático

3ª) Prova 3 = Item 3 e 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 Secretaria Integrada de Departamentos (SID).

| XI. CRONOGRAMA PREVISTO | | |
|--------------------------------|---------------------|--|
| AULA (semana) | DATA | ASSUNTO |
| 1ª | 05/08/19 a 10/08/19 | Introdução à química orgânica: objeto de estudo e sua importância na formação em Engenharia de Energia. |
| 2ª | 12/08/19 a 17/08/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia |
| 3ª | 19/08/19 a 24/08/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia |
| 4ª | 26/08/19 a 31/08/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia |
| 5ª | 02/09/19 a 07/09/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia |
| 6ª | 09/09/19 a 14/09/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia. Prova 1 (12/09) |
| 7ª | 16/09/19 a 21/09/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia |
| 8ª | 23/09/19 a 28/09/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia |
| 9ª | 30/09/19 a 05/10/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia |
| 10ª | 07/10/19 a 12/10/19 | Estrutura, nomenclatura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia. Prova 2 (10/10) |
| 11ª | 14/10/19 a 19/10/19 | Reações orgânicas; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia . |
| 12ª | 21/10/19 a 26/10/19 | Reações orgânicas; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia . |
| 13ª | 28/10/19 a 02/11/19 | Reações orgânicas; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia . |
| 14ª | 04/11/19 a 09/11/19 | Reações orgânicas; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia . |
| 15ª | 11/11/19 a 16/11/19 | Reações orgânicas; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia . |
| 16ª | 18/11/19 a 23/11/19 | Reações orgânicas; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia . |
| 17ª | 25/11/19 a 30/11/19 | Reações orgânicas; Aplicações dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia . ; Prova 3 (28/11) |
| 18ª | 02/12/19 a 06/12/19 | Nova avaliação (03/12); Prova recuperação (05/12) |

| XII. Feriados e dias não letivos previstos para o semestre 2019.2 | |
|--|--------------------------|
| DATA | |
| 07/09/19 (sab) | Independência do Brasil |
| 12/10/19 (sab) | Nossa Senhora Aparecida |
| 28/10/19 (seg) | Dia do Servidor Público |
| 02/11/19 (sab) | Finados |
| 15/11/19 (sex) | Proclamação da República |
| 16/11/19 (sab) | Dia não letivo |

XIII. 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 e 2
- 3- McMURRY, John. Química Orgânica. Editora Pioneira Thomson Learning. São Paulo, 2005

XIV. 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: Reginaldo Geremias

Aprovado pelo Colegiado do Curso em

27/6/2019

Presidente do Colegiado:

Rogério Gomes de Oliveira, Dr.
Professor Associado / SIAPE 1724307
FES / CTS / Campus Araranguá / UFSC

