



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

SEMESTRE 2019.1

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
02653B - 4.1010(2) 6.1010(2)	-	Presencial

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Tatiana Gisset Pineda Vásquez (tatiana.pineda@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

Graduação em Engenharia de Energia

V. JUSTIFICATIVA

A disciplina contribui para a formação de engenheiros com uma ampla visão sobre os materiais orgânicos e suas aplicações em energia. Combustíveis fósseis e biocombustíveis são compostos orgânicos e sua formação/obtenção, propriedades e reatividade não poderão ser bem compreendidas sem estudar sua composição e estrutura.

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 para a formação do egresso em Engenharia de Energia

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à Química Orgânica: objeto de estudo e importância para a formação em Engenharia de Energia

- 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 dos compostos orgânicos em processos de geração e conversão de energia.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivas e dialogadas onde o aluno será estimulado a usar experiências pessoais relacionadas ao assunto da aula. Resolução de exercícios em sala.

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)

- **Avaliações Escritas**

Serão feitas 3 avaliações (P1, P2 e P3) o mesmo peso (25% cada uma), um seminário (S1) com peso 15% e seguimento que inclui participação em aula com valor 10%; a nota máxima igual a 10,0 (dez).

* As provas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas, bem como resolução de problemas.

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).
- A Nova Avaliação deverá englobar todo o conteúdo do semestre e ocorrerá no penúltimo dia de aula, conforme cronograma a seguir.

XI. CRONOGRAMA PREVISTO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	11/03/19 a 16/03/19	Módulo 1: Introdução à Química Orgânica. Apresentação da disciplina.
2ª	18/03/19 a 23/03/19	Formulação e Nomenclatura de compostos orgânicos.
3ª	25/03/19 a 30/03/19	Módulo 2: Hidrocarbonetos Acíclicos. Estrutura, propriedades, reatividade. Relevância em Engenharia de Energia.
4ª	01/04/19 a 06/04/19	Alcanos.
5ª	08/04/19 a 13/04/19	Alcenos, alcinos
6ª	15/04/19 a 20/04/19	PROVA TEÓRICA 1- Feriado
7ª	22/04/19 a 27/04/19	Módulo 3: Compostos orgânicos oxigenados. Estrutura, propriedades, reatividade. Relevância em Engenharia de Energia.

8 ^a	29/04/19 a 04/05/19	Álcoois, éteres, aldeídos, cetonas. Feriado
9 ^a	06/05/19 a 11/05/19	Ácidos carboxílicos, ésteres.
10 ^a	13/05/19 a 18/05/19	Feriado. Módulo 4: Compostos orgânicos nitrogenados. Estrutura, propriedades, reatividade. Relevância em Engenharia de Energia.
11 ^a	20/05/19 a 25/05/19	Aminas, amidas, aminoácidos.
12 ^a	27/05/19 a 01/06/19	PROVA TEÓRICA 2. Módulo 5: Compostos orgânicos halogenados e de enxofre. Estrutura, propriedades, reatividade. Relevância em Engenharia de Energia.
13 ^a	03/06/19 a 08/06/19	Haletos de alquila, tióis, tioéteres.
14 ^a	10/06/19 a 15/06/19	Módulo 6: Compostos orgânicos aromáticos. Estrutura, propriedades, reatividade. Relevância em Engenharia de Energia.
15 ^a	17/06/19 a 22/06/19	Aromaticidade, Benzeno e derivados. Feriado
16 ^a	24/06/19 a 29/06/19	PROVA TEÓRICA 3. Seminários.
17 ^a	01/07/19 a 06/07/19	Seminários. Nova avaliação.
18 ^a	08/07/19 a 13/07/19	Prova de recuperação. Divulgação de notas.

XII. Feriados e dias não letivos previstos para o semestre 2019.1	
DATA	
03/04/19 (qua)	Aniversário de Araranguá
19/04/19 (sex)	Sexta-feira Santa
20/04/19 (sab)	Dia não letivo
21/04/19 (dom)	Tiradentes/ Páscoa
01/05/19 (qua)	Dia do Trabalhador
04/05/19 (sab)	Dia da Padroeira de Araranguá
20/06/19 (qui)	Corpus Christi
21/06/19 (sex)	Dia não letivo
22/06/19 (sab)	Dia não letivo

Obs1: O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades desenvolvidas.

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:

Tatiana Pineda U.

Tatiana Pineda Vásquez

Aprovado pelo Colegiado do Curso em 18/4/2019

Presidente do Colegiado:

