



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
Coordenadoria do Curso de Graduação em Química
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima - Trindade
CEP 88040.900 - Florianópolis SC
Fone: (48) 3721-6853/2312
E-mail: gmc@contato.ufsc.br <https://gmc.ufsc.br>



PLANO DE ENSINO

SEMESTRE - 2021.2

Em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus (COVID-19), em atenção à Portaria MEC 544, de 16 de junho de 2020, à Resolução 140/2020/CUn, de 21 de julho de 2020 e ao Ofício 003/2021/PROGRAD, disponíveis para consulta no repositório institucional (<http://repositorio.ufsc.br>).

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
QMC 5234	ANÁLISE ORGÂNICA EXPERIMENTAL	5003		2	36

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

MIGUEL SORIANO BALPARDA CARO (miguel.car@ufsc.br)

III. DIAS E HORÁRIOS DAS AULAS

Terça feira às 15:10

Horário de atendimento: Quartas feiras das 10:30 às 12:00 no AVA-Moodle UFSC

IV. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
QMC 5223	QUÍMICA ORGÂNICA TEÓRICA B
QMC 5230	QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I

V CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Curso de Graduação em Química (BACHARELADO)

VI. EMENTA

Desenvolver aptidões na identificação de grupos funcionais em estruturas moleculares de compostos orgânicos, através do emprego de técnicas clássicas de análise, reações características e avaliação de propriedades físicas destes compostos. Identificação estrutural de compostos orgânicos utilizando métodos instrumentais de análise. Qualificação e quantificação de misturas. Identificação de compostos orgânicos por meio das suas constantes físico-químicas, tais como solubilidade e ponto de fusão e de ebulição; espectros de UV-VIS; IV; RMN de ^1H e de ^{13}C e Espectrometria de massas.

VII. OBJETIVOS

GERAL: Familiarizar o aluno com os métodos estudados na disciplina QMC 5216 Análise Orgânica Teórica.

ESPECÍFICOS: Identificar compostos orgânicos através da aplicação experimental dos métodos analíticos em química orgânica, estudados na disciplina QMC 5216, em amostras com ordem crescente de dificuldade.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. PROGRAMA PRÁTICO:

Solubilidade; Ponto de fusão; Espectroscopia na região do UV-VIS; Espectroscopia na região do IV; Espectroscopia de RMN de ^1H e de ^{13}C ; Espectrometria de Massas.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

A disciplina será oferecida na modalidade 100% remota, no espaço virtual de aprendizado do MOODLE-UFSC.

Os alunos serão divididos em grupos de até 3 componentes. As unidades de estudo consistirão de análise de diversas metodologias de separação; purificação e identificação de moléculas orgânicas envolvendo os métodos espectrométricos de análise estudados na disciplina teórica (QMC 5216 Análise Orgânica) e conhecimentos prévios adquiridos nas disciplinas QMC 5230 Química Orgânica Experimental I e QMC 5223 Química Orgânica Teórica B.

A disciplina será desenvolvida constando de 50% da carga horária de encontros semanais síncronos de 50 minutos (uma hora aula), às terças-feiras às 15:10, sendo que nas aulas de apresentação de resultados as aulas serão de até 100 minutos (duas horas aula), e 50% de atividades assíncronas, onde serão discutidas as metodologias que os alunos pesquisaram para a elaboração propostas de resolução da atividade. Os resultados deverão ser entregues e apresentadas na forma apresentação em Power Point ou vídeos de até 10 minutos, em aula síncrona, ao fim do tempo definido para o desenvolvimento de cada tema.

A participação das atividades síncronas e a entrega, no prazo dos resultados de cada atividade comporão o controle de frequência.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Cada unidade de estudo (molécula identificada) será avaliada através de uma apresentação em PowerPoint ou vídeo (5 a 10 minutos de duração), a ser entregue/apresentado na aula seguinte ao término de cada projeto, ou ainda poderá ser proposto um questionário individual sobre o tema. As apresentações e os questionários serão avaliados numa escala de nota de 0 a 10 pontos. A média final será a média obtida das notas de cada atividade. Será considerado aprovado o aluno que tiver frequência igual ou superior a 75% e média igual ou superior a 6,0.

XI. NOVA AVALIAÇÃO

Por se tratar de uma disciplina experimental não haverá nova avaliação.

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CONSTANTINO, Mauricio Gomes. Química Orgânica - Curso Básico Universitário. Vol. 1, 2 e 3, Versões originais como escritas pelo autor, sem as correções e modificações introduzidas pela editora. 2005 e 2006. Disponível em:

<http://artemis.ffclrp.usp.br/>

2. COSTA, Sônia Maria Oliveira e MENEZES, Jane Eire Silva Alencar. Química orgânica I e II, 2ª Ed. Fortaleza: EdUECE, 2015. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/431846> (Volume 1)

<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/431872> (Volume 2)

3. McMURRY, John. Química Orgânica: Combo, 9ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. Disponível em:

<http://portal.bu.ufsc.br/bases-de-dados-em-teste-3/>

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CAREY, Francis A. Química orgânica. Vol. 1 e 2, 7o ed. Porto Alegre (RS): AMGH, 2011. v. ISBN 9780073047877 (v.1). Número de Chamada BU UFSC: 547 C273q 7. ed.

2. BRUICE, Paula Y. Química Orgânica. Vol. 1 e 2, 4º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Número de Chamada BU UFSC: 547 B892q 4.ed.
3. SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica, vol. 1 e 2, 8º Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005. Número de Chamada BU UFSC: 547 S689q 8.ed.
4. CLAYDEN, Jonathan. Organic chemistry, Oxford: Oxford University Press, 2001. Número de Chamada BU UFSC: 547 O68 ou 547 C619o 2.ed. 5. OKUYAMA, T.; MASKILL, H; Organic Chemistry a mechanistic approach, Oxford Univ. Press, 2014.

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do
Departamento

Aprovado no Colegiado do Curso

Em: ____/____/____

