

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE	
Química Orgânica III		Licenciatura em química	QUIM0039	2022.1	
CARGA HORÁRIA TOTAL	PRESENCIAL	HORÁRIO: Qua: 20:30 – 22:10 Qui: 20:30 – 22:10			
	TEÓR: 60 h				
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS		
Licenciatura em Química					
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO		
Erika Thalyta Veras Pereira			Me.		
EMENTA					
Critérios de pureza de compostos orgânicos. Determinação da pureza. Métodos Cromatográficos. Identificação de Compostos Orgânicos: Espectrometria de Massas, Espectroscopia de Infravermelho e Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar compostos orgânicos através de suas propriedades físicas e químicas. • Aplicar métodos espectroscópicos na determinação de estruturas de compostos orgânicos. 					
METODOLOGIA					
Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recursos multimídia; Resolução de problemas e exercícios durante as aulas; Apresentação de seminário; Estudos de caso					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
Avaliação de desempenho de forma escrita; Resolução de problemas e exercícios em sala de aula; Elaboração de seminários.					
CONTEÚDOS DIDÁTICOS					
Número	Cronograma de atividades			CH	CH acumulada
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1	Apresentação da disciplina			2	2
2	Estrutura de compostos orgânicos			2	4
3	Solubilidade de compostos Orgânicos			2	6
4	Solubilidade de compostos Orgânicos			2	8
5	Critério de Pureza: Ponto de fusão, ponto de ebulição e cromatografia (CCD, CG e CLAE): análise de misturas.			2	10
6	Critério de Pureza: Ponto de fusão, ponto de ebulição e cromatografia (CCD, CG e CLAE): análise de misturas.			2	12
7	Critério de Pureza: Ponto de fusão, ponto de ebulição e cromatografia (CCD, CG e CLAE): análise de misturas.			2	14
8	Análise de compostos orgânicos por métodos químicos			2	16
9	Análise de compostos orgânicos por métodos químicos			2	18
10	Infravermelho: aspectos gerais, modos de vibração moleculares, frequências de absorções características de grupamentos em moléculas orgânicas, utilização do espectro de IV na determinação de estrutura de compostos orgânicos.			2	20
11	Infravermelho: aspectos gerais, modos de vibração moleculares, frequências de absorções características de grupamentos em moléculas orgânicas, utilização do espectro de IV na determinação de estrutura de compostos orgânicos.			2	22
12	Infravermelho: aspectos gerais, modos de vibração moleculares, frequências de absorções características de grupamentos em moléculas orgânicas, utilização do espectro de IV na determinação de estrutura de compostos orgânicos.			2	24

13	Infravermelho: aspectos gerais, modos de vibração moleculares, frequências de absorções características de grupamentos em moléculas orgânicas, utilização do espectro de IV na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	26
14	Infravermelho: aspectos gerais, modos de vibração moleculares, frequências de absorções características de grupamentos em moléculas orgânicas, utilização do espectro de IV na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	28
15	1º Avaliação		2	30
16	Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio: aspectos gerais, deslocamentos químicos, integração dos sinais, acoplamento spin-spin, constante de acoplamento, utilização do espectro de RMN ¹ H na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	32
17	Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio: aspectos gerais, deslocamentos químicos, integração dos sinais, acoplamento spin-spin, constante de acoplamento, utilização do espectro de RMN ¹ H na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	34
18	Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio: aspectos gerais, deslocamentos químicos, integração dos sinais, acoplamento spin-spin, constante de acoplamento, utilização do espectro de RMN ¹ H na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	36
19	Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio: aspectos gerais, deslocamentos químicos, integração dos sinais, acoplamento spin-spin, constante de acoplamento, utilização do espectro de RMN ¹ H na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	38
20	Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio: aspectos gerais, deslocamentos químicos, integração dos sinais, acoplamento spin-spin, constante de acoplamento, utilização do espectro de RMN ¹ H na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	40
21	Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio: aspectos gerais, deslocamentos químicos, integração dos sinais, acoplamento spin-spin, constante de acoplamento, utilização do espectro de RMN ¹ H na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	42
22	Ressonância Magnética Nuclear de ¹³ C: aspectos gerais, deslocamentos químicos, espectros de RMN ¹³ C totalmente acoplado e desacoplado; DEPT; utilização do espectro de RMN ¹³ C na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	44
23	Ressonância Magnética Nuclear de ¹³ C: aspectos gerais, deslocamentos químicos, espectros de RMN ¹³ C totalmente acoplado e desacoplado; DEPT; utilização do espectro de RMN ¹³ C na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	46
24	Ressonância Magnética Nuclear de ¹³ C: aspectos gerais, deslocamentos químicos, espectros de RMN ¹³ C totalmente acoplado e desacoplado; DEPT; utilização do espectro de RMN ¹³ C na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	48
25	Ressonância Magnética Nuclear de ¹³ C: aspectos gerais, deslocamentos químicos, espectros de RMN ¹³ C totalmente acoplado e desacoplado; DEPT; utilização do espectro de RMN ¹³ C na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	50
26	Ressonância Magnética Nuclear de ¹³ C: aspectos gerais, deslocamentos químicos, espectros de RMN ¹³ C totalmente acoplado e desacoplado; DEPT; utilização do espectro de RMN ¹³ C na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	52
27	Ressonância Magnética Nuclear de ¹³ C: aspectos gerais, deslocamentos químicos, espectros de RMN ¹³ C totalmente acoplado e desacoplado; DEPT; utilização do espectro de RMN ¹³ C na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	54
28	Ressonância Magnética Nuclear de ¹³ C: aspectos gerais, deslocamentos químicos, espectros de RMN ¹³ C totalmente acoplado e desacoplado; DEPT; utilização do espectro de RMN ¹³ C na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	56
29	2º Avaliação e entrega de relatórios		2	58
30	Massas: aspectos gerais, espectro de massas, determinação da massa molar, regras de fragmentação, alguns padrões de fragmentação, utilização do espectro de massas na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	60
31	Massas: aspectos gerais, espectro de massas, determinação da massa molar, regras de fragmentação, alguns padrões de fragmentação, utilização do espectro de massas na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	62
32	Massas: aspectos gerais, espectro de massas, determinação da massa molar, regras de fragmentação, alguns padrões de fragmentação, utilização do espectro de massas na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	64
33	Massas: aspectos gerais, espectro de massas, determinação da massa molar, regras de fragmentação, alguns padrões de fragmentação, utilização do espectro de massas na determinação de estrutura de compostos orgânicos.		2	66
34	Seminários		2	68
35	Seminários		2	70

36	3º Avaliação e entrega de relatórios		2	72
37	Exame Final			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS				
<p>PAVIA D., LAMGMAN G. M. E KRIZ JR. G. S., Introduction to Spectroscopy, 3ª Edição, Brooks/Cole-Thomson Learning, New York, 2001.</p> <p>SOLOMONS T. W.G., FRYHLE, G. Química Orgânica, volumes 01 e 02, 9ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p> <p>MCMURRY, J. Química Orgânica. Vol. 1 e 2, 5ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>SILVERSTEIN, R.M. Identificação espectroscópica de compostos orgânicos. 6ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2000.</p> <p>BARBOSA, L. C. A., Introdução à Química Orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>ALLINGER, N L. Química Orgânica. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.</p> <p>MORRISON R.T.; BOYD, R. Química Orgânica, 15ª Edição, Lisboa: CalousteGulbenkian, 2009.</p> <p>COLLINS, H.C.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Fundamentos de cromatografia, Ed da UNICAMP, 2006.</p> <p>MATOS, F.J.A. Introdução à Fitoquímica Experimental. 2. ed, Fortaleza, Editora da UFC, 1997.</p>				
	_____	_____	____ / ____ /2022	_____
	DATA	ASSINATURA DO PROFESSOR	APROV. NO NDE	COORD. DO COLEGIADO