



Disciplina	CH Teórica	CH Prática	Crédito
QUÍMICA ORGÂNICA I	45	15	3.0

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
Q4	QUÍMICA	2023.1

Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
TER - 20 30 21 20 21 20 22 10; QUI - 20 30 21 20 21 20 22 10;	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	0

Ementa

Ementa Introdução à Química Orgânica. Aspectos Estruturais das Substâncias Orgânicas. Relação estrutura / propriedades. Compostos Orgânicos (hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, haletos de alquila e de arila, funções oxigenadas e análogos sulfurados, funções nitrogenadas) nomenclatura, propriedades físicas, métodos de preparação e reatividade. Estereoquímica. Técnicas básicas e experimentos de química orgânica. BIBLIOGRAFIA BÁSICA BRUICE, P.Y. Química Orgânica, volumes 01 e 02, 4ª edição, São Paulo Pearson Prentice Hall, 2006. LAMPMAN, G. M.; ALENCASTRO, R. B.; PAVIA, D. L., Química Orgânica Experimental, 2ª Edição, Editora Bookman, 2009. SOLOMONS T. W.G., FRYHLE, G. Química Orgânica, volumes 01 e 02, 9ª Edição, Rio de Janeiro LTC, 2009. COMPLEMENTAR ALLINGER, L. N. Química orgânica, 2ª edição, Editora Guanabara Dois, São Paulo, 1978. CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. Organic chemistry, Oxford University Press, New York, 2001. CONSTANTINO, M.G., Química Orgânica-Curso Básico Universitário, vols 01, 02 e 03, 1ª Edição, Rio de Janeiro LTC, 2008. MANO, E.B.; SEABRA, A. P., Práticas de Química Orgânica, 3ª edição, Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2010. MORRISON R.T.; BOYD, R. Química Orgânica, 15ª Edição, Lisboa CalousteGulbenkian, 2009.

Objetivo

- Compreender as bases teóricas fundamentais da química orgânica; - Identificar as diferentes funções orgânicas e suas principais propriedades; - Realizar os procedimentos básicos da rotina de um laboratório de química; - Estabelecer uma relação entre a teoria e a prática.

Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recursos de vídeo, áudio e retroprojeter; Demonstrações experimentais, utilizando materiais de baixo custo e de laboratório; Aulas práticas no laboratório de Química; Aulas de resolução de problemas e exercícios;

Conteúdo Programático

Nesta disciplina serão trabalhados conceitos sobre a estrutura eletrônica e ligação química dos compostos orgânicos, bem como, as principais classe de compostos (Hidrocarbonetos - alcenos, alcenos e alcinos, compostos aromáticos), suas propriedades físico-químicas, nomenclatura e reações. Outros grupos funcionais serão também trabalhados, como álcoois, éteres, fenóis, cetonas, aldeídos, ácidos carboxílicos e seus derivados e aminas.

Forma de Avaliação

A disciplina constará de três avaliações de desempenho nas quais as notas das avaliações corresponderão 80% à prova escrita e 20% ao relatório das aulas práticas. Nota da avaliação = (0,8 x prova escrita) + (0,2 x relatório da prática) Resolução de problemas e exercícios em sala de aula; Participação nas aulas;

Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia basica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

BRUICE, P.Y. Química Orgânica, volumes 01 e 02, 4ª edição, São Paulo Pearson Prentice Hall, 2006. SOLOMONS T. W.G., FRYHLE, G. Química Orgânica, volumes 01 e 02, 10ª edição, Rio de Janeiro LTC, 2012. MCMURRY, J. Química Orgânica. Vol. 1 e 2, 9ª edição, LTC, Rio de Janeiro, 2017. LAMPMAN, G. M.; ALENCASTRO, R. B.; PAVIA, D. L., Química Orgânica Experimental, 2ª Edição, Editora Bookman, 2009.



Unidade Programática							
Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável	
		Início	Fim	Teórica	Prática		
05/09/2023 (Ter)	Estrutura eletrônica e ligação química	18:50	22:10	4	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
07/09/2023 (Qui)	Hidrocarbonetos alifáticos (Alcanos, ciclanos, alcenos, alcinos e polienos) generalidades, nomenclatura, isomeria, estrutura, propriedades físicas e químicas.	18:50	22:10	4	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
12/09/2023 (Ter)	Hidrocarbonetos alifáticos (Alcanos, ciclanos, alcenos, alcinos e polienos) generalidades, nomenclatura, isomeria, estrutura, propriedades físicas e químicas.	18:50	22:10	4	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
14/09/2023 (Qui)	Aula Prática I Determinação experimental de ponto de fusão.	18:50	22:10	4	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
19/09/2023 (Ter)	Estereoquímica termos fundamentais, projeções, nomenclatura de estereoisômeros (R/S, D/L, E/Z), enantiômeros e diastereoisômeros	18:50	22:10	4	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
21/09/2023 (Qui)	Estereoquímica termos fundamentais, projeções, nomenclatura de estereoisômeros (R/S, D/L, E/Z), enantiômeros e diastereoisômeros	18:50	22:10	4	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
26/09/2023 (Ter)	Aula Prática II Solubilidade e cristalização	20:30	22:10	0	2	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
28/09/2023 (Qui)	Aula Prática II Solubilidade e cristalização	20:30	22:10	0	2	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
03/10/2023 (Ter)	Primeira Avaliação	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
05/10/2023 (Qui)	Hidrocarbonetos aromáticos nomenclatura, benzeno, ressonância, caráter aromático, propriedades físicas e químicas	07:00	09:00	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
10/10/2023 (Ter)	Hidrocarbonetos aromáticos nomenclatura, benzeno, ressonância, caráter aromático, propriedades físicas e químicas	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
12/10/2023 (Qui)	Álcoois, fenóis, éteres e seus análogos sulfurados nomenclatura, classificação, propriedades físicas e químicas.	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
17/10/2023 (Ter)	Álcoois, fenóis, éteres e seus análogos sulfurados nomenclatura, classificação, propriedades físicas e químicas.	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
19/10/2023 (Qui)	Aula Prática III Método de Separação extração contínua líquido-líquido com solventes reativos e não reativos	20:30	22:10	0	2	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
24/10/2023 (Ter)	Aula Prática III Método de Separação extração contínua líquido-líquido com solventes reativos e não reativos	20:30	22:10	0	2	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
26/10/2023 (Qui)	Compostos carbonilados (Aldeídos e cetonas) nomenclatura, propriedades físicas e químicas	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
31/10/2023 (Ter)	Compostos carbonilados (Aldeídos e cetonas) nomenclatura, propriedades físicas e químicas	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
02/11/2023 (Qui)	2º Avaliação e entrega de relatórios.	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	
07/11/2023 (Ter)	Ácidos carboxílicos e derivados nomenclatura, propriedades físicas e	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA	



Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
	químicas.					EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
09/11/2023 (Qui)	Ácidos carboxílicos e derivados nomenclatura, propriedades físicas e químicas.	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
14/11/2023 (Ter)	Aminas, amidas e compostos nitrogenados nomenclatura, propriedades físicas e químicas.	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
16/11/2023 (Qui)	Aminas, amidas e compostos nitrogenados nomenclatura, propriedades físicas e químicas.	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
21/11/2023 (Ter)	Aula Prática V Cromatografia (em papel, placa e coluna)	20:30	22:10	0	2	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
23/11/2023 (Qui)	Acidez e basicidades de compostos orgânicos.	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
28/11/2023 (Ter)	Acidez e basicidades de compostos orgânicos	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
30/11/2023 (Qui)	Aula de revisão	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
05/12/2023 (Ter)	Aula Prática IV Identificação de grupos funcionais	20:30	22:10	0	2	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
07/12/2023 (Qui)	Aula Prática IV Identificação de grupos funcionais	19:40	22:10	0	3	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
12/12/2023 (Ter)	Terceira Avaliação	19:40	22:10	3	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA
14/12/2023 (Qui)	Exame Final	20:30	22:10	2	0	EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Prova Final
Turma Q4	57	15	2

Professor: EVERTON LEANDRO DE FRANCA FERREIRA

Data de Envio: 08/08/2023

Coordenador: FERNANDO CRUVINEL DAMASCENO (Plano Aprovado)

Data de Aprovação: 05/09/2023