



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Exatas
Departamento de Química
Coordenação do Curso de Química

Ficha 2 Plano de Ensino

Disciplina: Fundamentos de Química Orgânica II / Química Orgânica II						Código: CQ125/CQ232	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: CQ124/CQ231			Co-requisito:		Modalidade: Ensino remoto		
CH Total: 60 CH semanal: 6		Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
Análise conformacional e configuracional de compostos orgânicos. Principais métodos de obtenção, reações e mecanismos de alcanos, alquenos, alquinos, haletos de alquila, álcoois, éteres e compostos aromáticos. Obtenção de álcoois a partir de compostos carbonilados.							
Justificativa para a oferta da disciplina na modalidade remota emergencial							
Disciplina obrigatória ofertada no modo remoto no Período Especial-II - 4º Ciclo.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
Conformação de cadeias carbônicas. Conformações de cicloexanos. O isomerismo <i>cis-trans</i> em cicloalcanos. Projeção de Newman. Estereoquímica. Atividade óptica. Nomenclatura de enantiômeros. Moléculas com mais de um estereocentro. Projeção de Fischer. Reações de alcanos. Reações radicalares. Reações e métodos de obtenção de haletos de alquila. Reações de substituição e eliminação tipo S _N 1, S _N 2, E1 e E2. Reações e métodos de obtenção de alquenos e alquinos. Reações de adição eletrofílica a ligações múltiplas carbono-carbono. Reações de eliminação de haletos de alquila. Reações e métodos de obtenção de álcoois e éteres. Reações de oxirredução em química orgânica. Obtenção de álcoois por redução. Oxidação de álcoois. Compostos organometálicos. Álcoois a partir de reagentes de Grignard. Compostos aromáticos. Reações de substituição eletrofílica aromática. Reações de substituição nucleofílica aromática.							
OBJETIVO GERAL							
Dar ao estudante uma visão geral da reatividade das funções orgânicas: alcanos, alquenos, alquinos, haletos de alquila, compostos aromáticos, álcoois e éteres e seus principais mecanismos de reação.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
Aplicar os conhecimentos adquiridos com relação à reatividade das funções acima descrita, frente a uma vasta gama de reagentes.							

Aucimery

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos. O curso será ministrado totalmente pela internet. Serão utilizados os recursos disponíveis em plataformas eletrônicas, como o *Microsoft Teams*, e também *softwares* específicos disponíveis *freeware* na internet, como o *ACD/ChemSketch*.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Haverá três avaliações síncronas cujo peso na nota final será 0,7 e outras seis avaliações desenvolvidas de modo misto (síncrono e assíncrono) de peso 0,3.

A disciplina será ministrada no período de 04/05/2021 a 19/08/2021.

São ofertadas 25 vagas. As atividades síncronas serão realizadas nas terças e quintas-feiras. Das 19 h às 21 h utilizando a plataforma *Microsoft Teams*.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Solomons, T.W.G., Fryhle, C.B., Química Orgânica, vol. 1, 12^o ed., Editora LTC, 2018.

Solomons, T.W.G., Fryhle, C.B., Química Orgânica, vol. 2, 12^o ed., Editora LTC, 2018.

Bruice, P.Y. Química Orgânica, Vol. 1, 4^o ed., Editora Pearson, 2006.

Bruice, P.Y. Química Orgânica, Vol. 2, 4^o ed., Editora Pearson, 2006.

McMurry, J. Química Orgânica – Combo, tradução da 7^o ed., Editora Cengage Learning, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Carey, F.A., Química Orgânica. vol. 01, 7a ed., Editora Bookman-McGraw Hill, 2011.

Morrison, R.T. & Boyd, R. N. Química Orgânica, 16^o ed., Calouste Gulbenkian, 2011.

Constantino, M.G., Química Orgânica - Curso Básico Universitário, vol. 1, Editora LTC, 2008.

Constantino, M.G., Química Orgânica - Curso Básico Universitário, vol. 2, Editora LTC, 2008.

Klein, D. Química Orgânica, 3^o ed., vol. 1, Editora LTC, 2017.

Klein, D. Química Orgânica, 3^o ed., vol. 2, Editora LTC, 2017.

Sykes, P. A Guidebook To Mechanism In Organic Chemistry, Editora Longman, 1987.

Professor da Disciplina: Claudiney Soares Cordeiro

Contato do professor da disciplina (e-mail e telefone para contato): claudiney.cordeiro@ufpr.br

Assinatura: Claudiney Soares Cordeiro

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____

Mês	Dia	Cronograma de atividades pedagógicas
MAI	4	Análise conformacional.
	6	Estereoquímica.
	11	Estereoquímica.
	13	Intermediários de reações orgânicas.
	18	Atividades de fixação de conteúdo.
	20	Reações de substituição nucleofílica bimolecular (S_N2)
	25	Reações de substituição nucleofílica unimolecular (S_N1)
	27	Reações de eliminação bimoleculares (E2)
JUN	1	Reações de eliminação unimoleculares (E1)
	3	Atividades de fixação de conteúdo.
	8	Resolução da 1ª lista de exercícios.
	10	1ª avaliação
	15	Reações radicalares.
	17	Reações de alcenos.
	22	Reações de alcenos.
	24	Reações de alcadienos e alcinos.
	29	Atividades de fixação de conteúdo.
JUL	1	Resolução da 2ª lista de exercícios.
	6	2ª avaliação.
	8	Reações de álcoois e éteres.
	13	Reações de álcoois e éteres.
	15	Oxidação de álcoois.
	20	Atividades de fixação de conteúdo.
	22	Aromaticidade e reações do benzeno.
	27	Reações de substituição eletrofílica aromática em anéis substituídos.
	29	Reações de substituição nucleofílica aromática.
AGO	3	Atividades de fixação de conteúdo.
	5	Resolução da 3ª lista de exercícios.
	10	3ª avaliação
	12	Avaliações de segunda-chamada
	19	Exame final

Leuciney