



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: QUÍMICA ORGÂNICA II				Período: 4º	Currículo: 2019
Docente: VALDIR MANO				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: FA em QUÍMICA ORGÂNICA I			Co-requisito:		
C.H. Total: 66 h - 72 h/a	C.H. Prática:	C. H. Teórica: 66 h – 72 h/a	Grau Acadêmico: Bacharelado	Ano: 2026	Semestre: 2º
EMENTA					
Nomenclatura, propriedades físicas, síntese e reações de álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados e aminas e funções nitrogenadas. Grupos protetores e reações de oxidação e redução em Química Orgânica.					
OBJETIVOS					
Desenvolver o pensamento científico e a habilidade para resolver problemas teóricos e práticos da química orgânica; analisar e reconhecer como os átomos estão arranjados; promover a iniciação à investigação do conhecimento da Química Orgânica Moderna essencial para o desenvolvimento industrial; adquirir noções dos aspectos estruturais das moléculas orgânicas e entender sua geometria tridimensional; relacionar as propriedades físicas e químicas com a estrutura e com a distribuição eletrônica; reconhecer os diferentes grupos funcionais e utilizar as regras de nomenclatura atualmente adotadas.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1- Álcoois, fenóis e éteres: nomenclatura, propriedades físicas, síntese e reatividade. 2- Aldeídos e cetonas: nomenclatura, propriedades físicas, síntese e reatividade. 3- Ácidos carboxílicos e derivados: nomenclatura, propriedades físicas, síntese e reatividade. 4- Aminas e funções nitrogenadas: nomenclatura, propriedades físicas, síntese e reatividade. 5- Grupos protetores e reações de oxidação e redução em química orgânica.					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
1- Aulas presenciais com uso de quadro e datashow. 2- Uso do SIGAA para a disponibilização de listas de exercícios, vídeos e outras atividades com o objetivo de aprofundamento dos temas e enriquecimento da formação das/os estudantes.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
1- O rendimento inicial será avaliado pelo desempenho em quatro (04) Provas Regulares (P1, P2, P3 e P4), de cujas notas será obtida, aritmeticamente, a Média Inicial. Estudantes com Média Inicial maior ou igual a seis (6,0) estarão aprovadas/os, e esta será a Média Final. 2- Para estudantes com Média Inicial inferior a seis (< 6,0) será oferecida uma Prova Substitutiva, versando sobre todo o conteúdo ministrado no semestre. Nesse caso, a Média Final será obtida aritmeticamente considerando-se as quatro melhores notas entre as Provas Regulares e a Substitutiva. 3- Todas as provas serão teóricas, presenciais e individuais. 4- As datas das provas serão acordadas com as/os estudantes no primeiro dia de aula.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

Bruice, P. Y. Química Orgânica, 4ª ed., vol. 1-2, Pearson: São Paulo, 2006.
Solomons, T. W.; Graham-Fryhleg, G. B. Química Orgânica, vol. 1-2, 10ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2012.
McMurry, J. Química Orgânica, vol. 1-2, 7ª ed., Cengage Learning: São Paulo, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Allinger, N. L.; Cava, M. P.; Jongh, D. C.; Johnson, C. R.; Lebel, N. A.; Stevens, C. L. *Química Orgânica*, 2ª ed., Guanabara Dois: Rio de Janeiro, 1978.
Costa, P.; Pilli, R.; Pinheiro, S.; Vasconcellos, M. *Substâncias Carboniladas e Derivados*, Bookman: Porto Alegre, 2003.
Vollhardt, K. P. C.; Schore, N. E. *Química Orgânica: Estrutura e função*, 6ª ed., Bookman: Porto Alegre, 2013.
Barbosa, L. C. A. *Introdução à Química Orgânica*, 2ª ed., Pearson: São Paulo, 2011.
Glayden, J.; Greeves, N.; Warren, S. *Organic Chemistry*, 2ª ed., Oxford: New York, 2012



Documento assinado digitalmente
VALDIR MANO
Data: 04/07/2026 17:02:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Professor VALDIR MANO



Documento assinado digitalmente
STELLA MARIS RESENDE
Data: 07/07/2026 18:36:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Professora Stella Maris Resende
Coordenadora dos Cursos de Química