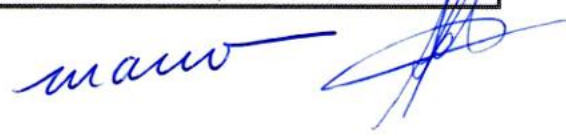


PLANO DE ENSINO

Ciências Biológicas				
Turno: Noturno / Integral			Currículo: 2015	
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular: disciplina Química Orgânica para Ciências Biológicas				Departamento DCNAT
Nome do Professor (a) Valdir Mano				
Período 1º- 2016.1	Carga Horária			Código CONTAC CB006
	Teórica 36h/a	Prática -	Total 36h/a	
Natureza Obrigatória	Grau acadêmico / Modalidade Licenciatura / Bacharelado		Pré-requisito -	Co-requisito Química Geral para Ciências Biológicas
EMENTA				
Orbitais atômicos e ligação covalente; Híbridação dos orbitais do átomo de carbono, forma tridimensional das moléculas; Estrutura, propriedades químicas e físicas, nomenclatura das principais classes de compostos orgânicos (Hidrocarbonetos, compostos aromáticos, álcoois, fenóis, éteres, aminas, aldeídos, cetonas ácidos carboxílicos e derivados). Quiralidade, estereoisômeros com um ou mais carbonos assimétricos. Ácidos e bases em química orgânica; Características e mecanismo das reações de substituição, adição e eliminação.				
OBJETIVOS				
Introduzir os conceitos básicos da Química Orgânica ao aluno de maneira que o mesmo possa ser capaz de correlacionar e compreender os fenômenos biológicos com as propriedades químicas e físicas das moléculas orgânicas.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Introdução à química orgânica. Orbitais atômicos e ligação covalente. Híbridação dos orbitais e forma tridimensional das moléculas. Estrutura, propriedades químicas e físicas e nomenclatura das principais classes de compostos orgânicos: hidrocarbonetos, compostos aromáticos, álcoois, fenóis, éteres, aminas, aldeídos, cetonas ácidos carboxílicos e derivados. Estereoquímica: quiralidade, estereoisômeros com um ou mais carbonos assimétricos. Acidez e basicidade de compostos orgânicos. Introdução à reatividade de compostos orgânicos. Mecanismos das reações de substituição, adição e eliminação.				
METODOLOGIA				
Aulas expositivas ministradas utilizando quadro negro, giz e “datashow” com exposição teórica, leitura de textos e resolução de listas de exercícios que serão discutidos em horário de atendimento do professor e nas aulas que antecederem às provas. O Portal Didático será utilizado para disponibilizar os arquivos das aulas, listas de exercícios, outras atividades e				



informações.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão aplicadas 2 provas regulares (P1 e P2), valendo 10 (dez) pontos cada.

A média final será obtida da seguinte expressão: $MF = \frac{P1 + P2}{2}$

Se a média final (MF) das duas provas (P1 e P2) for maior ou igual a 6,0 o aluno estará automaticamente aprovado. Se MF for menor que 6,0 o aluno poderá fazer uma prova substitutiva (Sub), envolvendo todo o conteúdo ministrado durante o curso. A nota da prova Sub substituirá a menor nota entre P1 e P2. Portanto, ao final da prova substitutiva, cria-se uma nova média chamada P. Finalmente, se $P \geq 6,0$ o aluno estará aprovado. Caso contrário, se $P < 6,0$, o aluno estará reprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Barbosa, L. C. A. Introdução à Química Orgânica, 2ª ed., Pearson: São Paulo, 2011. 360 p.
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.

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.
Carey, F. A. Química orgânica, vol. 1-2, 7ª ed., Bookman: Porto Alegre, 2011.
Glayden, J.; Greeves, N.; Warren, S. Organic Chemistry, 2ª ed., Oxford: New York, 2012. 1234 p.
McMurry, J. Química Orgânica, vol. 1-2, 7ª ed., Cengage Learning: São Paulo, 2012.
Vollhardt, K. P. C.; Schore, N. E. Química Orgânica: Estrutura e função, 6ª ed., Bookman: Porto Alegre, 2013. 1416 p.

Aprovado pelo Colegiado em 23 / 02 / 16



Prof. Valdir Mano



Coordenador

André Flávio Soares Ferreira Rodrigues
Coordenador dos Cursos de Ciências Biológicas
- Bacharelado e Licenciatura -
UFSJ