

DISCIPLINA DO PPGCF: Síntese orgânica: mecanismos, estratégias e aplicações biológicas.			SIGLA: MEDCT
Curso: Mestrado em Ciências Farmacêuticas			
INFORMAÇÕES BÁSICAS:			
Professoras responsáveis: Prof. Dr. José Augusto Ferreira Perez Villar			
Nível: Mestrado		Obrigatório ou optativa: optativa	
Área de Concentração: Insumos Farmacêuticos, Compostos Bioativos e Medicamentos		Pré-requisito: não há	
CARGA HORÁRIA			
Teórica: 45	Prática: ----	Total: 45	Créditos: 3
EMENTA			
<p>Conhecimento dos mecanismos de reação associados a síntese de fármacos e compostos bioativos. Estudo dos fatores estruturais relacionados às propriedades físico-químicas e farmacológicas. Estereoquímica na síntese de fármacos e compostos bioativos e interação fármaco – receptor. Conhecimento das estratégias e mecanismos envolvidos no planejamento e síntese de fármacos inibidores de enzimas e de canais iônicos.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Proporcionar ao estudante de pós-graduação a capacidade de realizar e entender reações orgânicas, estratégias sintéticas, mecanismos de reações e resolver problemas sintéticos. Estudar as classes dos compostos que possuem atividade biológica, tanto os métodos de preparação e mecanismos de ação relacionadas a esses grupos funcionais.</p>			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<p>1.Mecanismos de reação orgânica 2.Estereoquímica (síntese quiral) 3.Retrossíntese 4.Estratégias sintéticas 5.Estudo de caso</p>			
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
<p>A avaliação dos alunos na disciplina será feita pelo desempenho nas atividades durante a disciplina em trabalhos em grupo e seminários.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>1. Advanced Organic Chemistry Francis A. Carey, Richard A. Sundberg 5th Edition, 2007 ISBN-13: 978-0-387-44897-8 Springer .</p> <p>2. Fundamentals of Heterocyclic Chemistry: Importance in Nature and in the Synthesis of Pharmaceuticals Louis D. Quin, John Tyrell 1st Edition, 2010 ISBN: 978-0-470-56669-5 Wiley-Interscience.</p> <p>3. March's Advanced Organic Chemistry. Reactions, Mechanisms, and Structure Michael B. Smith, Jerry March 6th Edition, 2007 ISBN: 978-0-471-72091-1 Wiley.</p> <p>4. Structure and Reactivity in Organic Chemistry Mark G. Moloney First Edition, 2008 ISBN: 978-1-4051-1451-6 Wiley-Blackwell.</p> <p>5. The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action Richard B. Silverman ISBN-13: 978-</p>			

0126437324 ISBN-10: 0126437327 Edition: 2nd January 26, 2004.

6. Basic Concepts in Medicinal Chemistry Marc Harrold Ph.D (Author), Robin Zavod Ph.D (Author)
ISBN-13: 978-1585282661 ISBN-10: 1585282669 Edition: 1, 2013.
7. Medicinal Chemistry for the 21st Century (Chemistry for the 21st Century Monograph) November, 1992
by Camille Georges Wermuth (Author), N. Koga (Author), H. Konig (Author), B. W. Metcalf (Editor)
ISBN-13: 978-0632034086 ISBN-10: 0632034084.
8. Artigos científicos de revistas altamente conceituadas na área