

Código: Q0623								
Nome: Química Orgânica Experimental								
Nome em Inglês: Organic Chemistry Laboratory								
Nome em Espanhol: Química Orgánica Experimental								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / 1º Período - períodos ímpares								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
2	4	-	-	-	-	6	15	6
Ocorrência nos Currículos: 63								
Pré-requisitos: Q0321								
<p>Ementa: Experimentos englobando extração ácido-base, isolamento de produtos naturais, preparação de compostos orgânicos e fármacos, conhecimentos básicos de isolamento, purificação e caracterização de produtos de síntese por meios espectroscópicos tais como infravermelho, ultravioleta, ressonância magnética nuclear e espectrometria de massas. Métodos cromatográficos. Princípios de análise orgânica. Projetos de síntese orgânica e de produtos naturais.</p>								
<p>Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da disciplina: avaliação, calendário de atividades, segurança no laboratório, equipes e material de vidro. - Separação de uma mistura complexa (extração e cromatografia em camada delgada - CCD). - Síntese de um analgésico (paracetamol), cristalização e cromatografia em camada delgada (CCD). - Extração de um óleo essencial (limoneno) por arraste de vapor, cromatografia em fase gasosa e espectroscopia de infravermelho. - Análise orgânica: pontos de fusão e ebulição, testes de fusão com sódio e de caracterização de grupos funcionais e análise de uma amostra desconhecida. - Substituição eletrofílica aromática (nitração): separação dos produtos por cromatografia em coluna. - Síntese de uma lactona, purificação e análises cromatográfica e espectroscópica. - Extração e síntese medicamentos (analgésico e antitussígeno) e análises cromatográfica e espectroscópica. - Separação de enantiômeros por resolução química e análise cromatográfica. - Introdução às espectroscopias de infravermelho e de ressonância magnética nuclear (RMN). 								
<p>Bibliografia Básica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; ENGEL R. G. Introduction to Organic Laboratory Techniques, 3a ed., Saunders, Philadelphia, 1999. 2) PAVIA, D. L.; LAMPANN, G. M.; KRIZ, G. S. Introduction to Organic Laboratory Techniques, A Contemporary Approach, 2a ed., Saunders, Philadelphia, 1982. 3) VOGEL, A. I. Textbook of Practical Organic Chemistry, 5a ed., Longman, London, 1989. 4) SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Organic Chemistry, 7a ed. John Wiley & Sons, New York, 2000. 5) CAREY, F. A. Organic Chemistry, 3a ed., McGraw-Hill, New York, 1996. 6) PAVIA, D. L.; KRIZ, G. S.; ENGEL, R. G. Introduction to Spectroscopy, 2a ed., Saunders, Philadelphia, 1996. 								