



2º Semestre - 2019

Disciplina	
Código	Nome
QO930	Introdução à Química Medicinal e a Síntese de Fármacos

Turmas	Horário	Local
A	6ª Feira: 16-18h	IQ05

Docentes
Prof. Dr. Fernando Antonio Santos Coelho – Coordenador – facelho@unicamp.br ; sala D 317

Critérios de Avaliação e Aprovação
A avaliação do aprendizado será feita por meio de trabalhos direcionados, feitos pelos alunos no final do curso
Ficando para Exame :
Nota Final = (M_F + Exame) / 2
Nota Final ≥ 5,0 <input type="checkbox"/> Aprovado
Nota Final < 5,0 <input type="checkbox"/> Reprovado

Calendário		
Dia	Hora	Assunto
02/08 (Sex)	16-18	Objetivos e Critérios. Introdução à Química Medicinal. Aspectos Gerais, Características da área; Principais definições
09/08 (Sex)	16-18	Não haverá aula – 18ª Semana da Química
16/08 (sex)	16-18	Descoberta, Desenho e Desenvolvimento de Medicamentos I
23/08 (Sex)	16-18	Descoberta, Desenho e Desenvolvimento de Medicamentos II
30/08 (Sex)	16-18	Absorção, Distribuição, Metabolização e Excreção de Fármacos – noções básicas.
06/09 (Sex)	16-18	Atividade extra-curricular
13/09 (Sex)	16-18	Metodologias usuais para o desenho de fármacos I

20/09 (Sex)	16-18	Metodologias usuais para o desenho de fármacos II.	
27/09 (Sex)	16-18	Noções básicas sobre a Teoria dos Receptores.	
04/10 (Sex)	16-18	Não haverá aula – Avaliação dos cursos de graduação	
11/10 (Sex)	16-18	Noções Básicas de Estudos Quantitativos da Relação Estrutura-Atividade (QSAR).	
18/10 (Sex)	08-12	Parâmetros Físico-Químicos utilizados na Concepção de Medicamentos.	
25/10 (Sex)	16-18	O desenho de Novos Medicamentos. Estudo de Casos.	
01/11 (Sex)	16-18	Não haverá aula - feriado de Todos os Santos	
08/11 (Sex)	08-12	Pró-Drogas: Definição. Como funcionam e quais as principais vantagens Entrega dos temas para os trabalhos de final de curso	
15/11 (Sex)	16-18	Não haverá aula - feriado de Proclamação da República	
22/11 (Sex)	16-18	Aspectos gerais da síntese de fármacos. Estudo de caso 1	
29/11 (Sex)	16-18	Aspectos gerais da síntese de fármacos. Estudo de Caso 2. Entrega dos trabalhos de final de curso	
13/12 (Sex)	16-18	Exame	

Outras informações relevantes

Os trabalhos versarão sobre temas abordados pela disciplina. Cada grupo, composto por no máximo de 2 alunos, receberá o tema do trabalho até o dia 08/11. Os temas serão específicos para cada grupo. Informações sobre a organização do trabalho serão fornecidas quando da entrega dos temas. Os trabalhos valerão nota de 0(zero) a 10(dez). Os alunos que obtiveram nota < 5 no trabalho, farão exame no dia 13/12/2019.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

2º semestre de 2019

Disciplina Eletiva	
Código	Nome
QO930	Introdução à Química Medicinal e à Síntese de Fármacos

Vetor
OF:S-6 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req	QO321
----------------	-------

Docente	FERNANDO ANTONIO SANTOS COELHO
----------------	--------------------------------

Ementa
Princípios gerais de química medicinal. Principais definições da área. Descoberta e Desenvolvimento de Fármacos. Princípios básicos de farmacodinâmica e farmacocinética. Síntese de fármacos

Programa
1. Objetivos e Critérios. Introdução à Química Medicinal Aspectos Gerais, Características da área; Principais definições 2. Descoberta, Desenho e Desenvolvimento de Medicamentos 3. Absorção, Distribuição, Metabolização e Excreção de Fármacos – noções básicas 3. Sítios de Ação dos Medicamentos Características Gerais das Células Estrutura das Proteínas. 4. Noções básicas sobre a Teoria dos Receptores. 5. Ação dos Medicamentos a nível das Enzimas e de Ácidos Nucleicos. 6. Noções Básicas de Estudos Quantitativos da Relação Estrutura-Atividade (QSAR). Parâmetros Físico-Químicos utilizados na Concepção de Medicamentos. O desenho de Novos Medicamentos. Estudo de Casos. 6. Pro-Drogas: Definição. Como funcionam e quais as principais vantagens 7. Aspectos gerais da síntese de fármacos. Estudos de casos

Bibliografia
Garry L. Patrick, An Introduction to Medicinal Chemistry, Oxford University Press, 6a Edição, 2017. Marc W. Harrold; Robin M. Zavod, Basic Concepts in Medicinal Chemistry, American Society of Health System – Pharmacists, 1a Edição, 2013. Silverman R.B.; Mark W. Holladay, The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action, Academic Press Inc., 3a Edição, 2014

Critérios de Avaliação

Critérios de avaliação definidos pelo Professor, com base no disposto na Seção I – Normas Gerais, Capítulo V – Da Avaliação do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduação. Frequência: 75 % (* O abono de faltas será considerado dentro do previsto no capítulo VI, seção X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduação)