

# Disciplinas oferecidas

## 1º semestre de 1998

QP021	Química Orgânica Avançada	Créditos: 12
Turma "A"	Prof. Dr. José Augusto Rosário Rodrigues  Ementa: Ligação química. Ligações localizadas e deslocalizadas. Estereoquímica. Relações entre estrutura e reatividade. Tipos fundamentais de reações orgânicas.	VAGAS:  mínimo: 04  máximo: 25
QP141	Química Inorgânica Avançada	Créditos: 12
Turma "A"	Profa. Dra. Maria Domingues Vargas  Ementa: Teoria de ligação de valência e teoria de orbitais moleculares aplicada a sistemas inorgânicos. Os sistemas covalentes e iônicos através da tabela periódica. A química dos metais de transição, do boro, do silício, etc.	VAGAS:  mínimo: 03  máximo: 15
QP212	Métodos Eletroquímicos de Análise	Créditos: 12
Turma "A"	Prof. Dr. Lauro Tatsuo Kubota  Ementa: Voltametria, polarografia e coulometria. Eletrólise. Titrulações potenciométricas. Métodos de pulso. Sensores eletroquímicos.	VAGAS:  mínimo: 03  máximo: 30
QP222	Métodos Físicos em Química Orgânica	Créditos: 12
Turma "A"	Prof. Dr. Roberto Rittner Neto  Ementa: Espectroscopia no infravermelho. Espectrometria de ressonância magnética nuclear. Espectroscopia no ultravioleta. Espectrometria de massas. Utilização conjunta das diversas técnicas.	VAGAS:  mínimo: 03  máximo: 20
QP232	Química Quântica II	Créditos: 12
Turma "A"	Prof. Dr. Rogério Custodio  Pré-requisito: QP031/AA200  Ementa: Método SCF de Hartree-Fock. Cálculos moleculares. Métodos NDO. Cálculos "ab initio" gaussianos. Teorias de correlação de par eletrônico. Interação de configuração.	VAGAS:  mínimo: 03  máximo: 20

QP316 Turma "A"	<p>Análise Química Ambiental</p> <p>Prof. Dr. Wilson de Figueiredo Jardim</p> <p>Ementa: Estratégias na análise de águas, solos e atmosfera. Determinação de espécies orgânicas e inorgânicas. Aplicações ambientais de métodos cromatográficos com diferentes detectores. Especificação de metais em ambientes aquáticos. Ecotoxicologia.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS:</p> <p>mínimo: 03</p> <p>máximo: 12</p>
QP433 Turma "T"	<p>Tópicos Especiais em Físico-Química I</p> <p>Prof. Dr. Adalberto Bono Maurizio Sacchi Bassi</p> <p>Ementa: Aplicação à termodinâmica, aos equilíbrios químicos e ao movimento das partículas de princípios básicos da mecânica estatística, visando melhor interpretação conceitual dos fenômenos. Noções de termodinâmica racional e do não equilíbrio.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS:</p> <p>mínimo: 03</p> <p>máximo: 30</p>
QP448 Turma "A"	<p>Química do Estado Sólido I</p> <p>Prof. Dr. Oswaldo Luiz Alves</p> <p>Ementa: Simetria cristalina. Método de Raios-X. Modelo de bandas (MB). Utilização do MB para explicação de propriedades de materiais. Modelo iônico imperfeito.</p>	<p>Crédito: 12</p> <p>VAGAS:</p> <p>mínimo: 03</p> <p>máximo: 20</p>
QP648*** Turma "T"	<p>Tópicos Especiais em Química Inorgânica VI</p> <p>Aspectos Modernos da Química do Estado Sólido</p> <p>Prof. Oswaldo Luiz Alves (Coordenador) Prof. Paul Hagenmuller</p> <p>Ementa: 1.Modelo iônico. Distorções ferromagnéticas. 2.Influência da covalência na estrutura de materiais, estabilização de estados de oxidação não usuais. 3.Influência da Ligação química nas propriedades físicas dos materiais: a) elétrons localizados e delocalizados b) interações magnéticas c) condutividade eletrônica. Transição metal-isolante d) propriedades ópticas 4.Não-estequiometria: enfoque termodinâmico e estrutural. 5.Química de altas pressões. 6.Regras gerais para a condutividade iônica. Bibliografia: Fornecida pelo professor.</p>	<p>Crédito: 06</p> <p>VAGAS:</p> <p>mínimo: 03</p> <p>máximo: 30</p>

QP812	Tópicos Especiais em Química Analítica VIII	Créditos: 06
Turma "T"	Radioquímica e Química Radioanalítica	VAGAS:
	Profas. Dras. Maria Izabel M.S. Bueno e Carol Hollingworth Collins	mínimo: 04
	Ementa: O núcleo eradioatividade. Interação de radiação, com matéria. Aplicações analíticas, incluindo ativação, radiotracedores, radiocromatografia e fluorescência de raios-x.	máximo: 10