



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

OFERTA DE DISCIPLINAS 2024/2

CÓDIGO	DISCIPLINA / DOCENTE RESPONSÁVEL / EMENTA
FAR065	Tópicos Especiais em Ciências Farmacêuticas II: Análise térmica avançada: cinética de transição de fases / 30h - 02 créditos - Profa. Dra. Maria Betânia de Freitas Marques Ementa: A avaliação do comportamento térmico de insumos farmacêuticos atrelada à determinação da cinética dos fenômenos para definição do triploto, energia de ativação (E_a), fator de frequência ($\ln A$) e mecanismo reacional (expoentes cinéticos), são parâmetros relacionados a transição de fases, aplicados na definição da estabilidade e da compatibilidade dos materiais de interesse farmacêutico, a partir do tratamento matemático dos dados experimentais obtidos pelas técnicas termoanalíticas.
FAR059	Nanotecnologia Aplicada ao Desenvolvimento de Medicamentos / 30h - 02 créditos - Profa. Dra. Flávia Chiva Carvalho Ementa: A nanotecnologia associada à biotecnologia e novos polímeros têm contribuído para o desenvolvimento de formulações farmacêuticas mais eficientes, atuando como uma ferramenta para resolver problemas de estabilidade, eficácia e segurança de insumos ativos de classe biofarmacêutica II e IV. Esta disciplina apresenta uma revisão sobre os principais sistemas de liberação de fármacos baseados em nanotecnologia, materiais mais empregados, técnicas de obtenção e caracterização. Somado ao entendimento da obtenção de protótipos de bancada, algumas unidades abordam as etapas clínicas e regulatórias necessárias para o registro de um novo produto, e como um produto baseado em nanotecnologia tem suas especificações definidas para o controle de qualidade. Além de aspectos de pesquisa e desenvolvimento, conceitos relacionados à patenteabilidade serão discutidos, condição essencial para empresas apostarem em nanotecnologia.
FAR009	Modelos Experimentais para Avaliação da Atividade Biológica / 60h - 04 créditos - Profa. Dra. Maria Rita Rodrigues e Profa. Dra. Fernanda Borges de Araújo Paula Ementa: Estudo de modelos experimentais com ênfase nos marcadores bioquímicos, hematológicos e testes de genotoxicidade que possam ser aplicados em estudos pré-clínicos e clínicos para avaliação da segurança e eficácia de fitoterápicos ou de outros produtos de interesse terapêutico.
FAR043	Perspectives in Immunology research: approaches for the development of new therapies / 60h - 04 créditos - Profa. Dra. Eva Burger Ementa: Mecanismos imunológicos atuantes em infecções, terapias convencionais e sua interação com os mecanismos imunológicos de defesa. Terapias envolvendo produtos naturais e sua interação com mecanismos imunológicos protetores. Terapias envolvendo reposicionamento de drogas e sua interação com imunidade protetora. Aspectos teóricos do desenvolvimento de alvos vacinais. Obs: A Disciplina constará de aulas teóricas, estudos dirigidos e discussões e será oferecida para 10 alunos AO TODO.



	É necessário ter proficiência em inglês, assim como BOM conhecimento de Imunologia para PARTICIPAR da Disciplina.
FAR066	Virologia Molecular Aplicada ao Desenvolvimento de Fármacos e Vacinas / 30 horas - 02 créditos - Prof. Dr. Luiz Felipe Leomil Coelho Ementa: Estudo dos fundamentos de biologia molecular aplicada à Virologia. Ferramentas para estudo da replicação e patogênese viral e para a resposta imune aos vírus. Desenvolvimento e validação de fármacos com atividade antiviral. Desenvolvimento e validação de candidatos vacinais para prevenção de infecções virais.
FIS001	Técnicas de Difração Aplicadas às Ciências Farmacêuticas / 60h - 04 créditos - Prof. Dr. Antonio Carlos Doriquetto e Cristiane Batista Gonçalves Ementa: Simetria em Cristais; Cristalografia computacional; A difração de raios X por Cristais; Métodos experimentais em Cristalografia de raios X; Determinação e Refinamento de estruturas Cristalinas; Sólidos Cristalinos e Amorfo; Moléculas e Cristais Moleculares; Química Supramolecular e a Biodisponibilidade de Fármacos; Isomerismo e Polimorfismo e a Biodisponibilidade de Fármacos.
FAR036	Tópicos Especiais em Ciências Farmacêuticas IV: Síntese de Fármacos / 60h - 04 créditos - Prof. Dr. Diogo Teixeira Carvalho Ementa: Estudo de estratégias sintéticas mais comuns utilizadas na síntese de fármacos, com foco na interconversão de grupos funcionais, acoplamentos C-C e C-heteroátomo, emprego de grupos protetores e análise retrossintética. Discussão de casos com fármacos representativos visando a análise da racionalidade das estratégias sintéticas e de suas condições experimentais.
FAR001	Seminários Gerais em Ciências Farmacêuticas / 30h - 02 créditos Prof. Dr. Pedro Luiz Rosalen Ementa: A abordagem da disciplina buscará a conscientização dos alunos quanto a sua importância do desenvolvimento responsável e adequado de suas atividades relacionadas à pesquisa ou mercado de trabalho na área das Ciências Farmacêuticas, versando sobre objetos de interesse da pesquisa, ensino e aspectos complementares à formação cultural, ética e farmacêutico-científica do aluno de pós-graduação
FAR034	Aspectos teórico-práticos na concepção de produtos cosméticos / 45h - 03 créditos - Prof. Dr. Mateus Freire Leite Ementa: Concepção de produtos cosméticos. Estudo de formulações. Análise sensorial. Legislação. Aspectos regulatórios. Terceirização. Inovação. Mercado.
QUI008	Métodos de Identificação de Compostos Orgânicos / 75h - 05 créditos - Prof. Dr. Lucas Lopardi Franco, Prof. Dr. Marcelo Aparecido da Silva e Pós-doutoranda Dalila Junqueira Alvarenga Ementa: Estudo dos fundamentos e aplicações práticas dos métodos de análise estrutural como espectroscopias na região do ultravioleta, infravermelho e de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - Unifal-MG
Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação
Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001



	ressonância magnética nuclear, bem como espectrometria de massas. Utilização conjunta destes métodos na caracterização e na elucidação estrutural de substâncias de interesse farmacêutico
FAR007	Doenças Parasitárias / 60h - 04 créditos - Prof. Dr. Marcos José Marques Ementa: Estudo de helmintos trematódeos, cestódeos e nematódeos; além de protozoários sarcomastigoforos e apicomplexos, de interesse médico, abordando aspectos imunológicos e moleculares da relação parasito hospedeiro. Inovações na detecção do patógeno no hospedeiro. Estudo dos mecanismos de resistência de helmintos e protozoários a drogas. Prospecção de novas drogas antihelmínticas e antiprotozoárias. Análises de potenciais candidatos a vacinas.