



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023
Tp. Período	Anual
Curso	FARMÁCIA (530)
Disciplina	3619 - FARMACOBOTANICA E FARMACOGNOSIA
Turma	FAI-PA

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Introdução à farmacobotânica, sistemática vegetal, coleta e microtécnica vegetal, estudos de membranas celulares vegetais, inclusões celulares, histologia vegetal, sistema vascular e estudos dos órgãos (raiz, caule, folha, flor, fruto e semente). Estudo de drogas vegetais de interesse terapêutico: Biossíntese de metabólitos secundários, carboidratos, ácidos orgânicos, óleos fixos, óleos essenciais, iridoides, terpenos, esteroides, glicosídeos cardiotônicos, saponinas, taninos, flavonoides, antocianos, cromonas, xantonas, antraquinonas, cumarinas, alcaloides derivados da ornitina, alcaloides derivados da lisina, alcaloides derivados da fenilalanina, alcaloides derivados do triptofano, alcaloides imidazólicos, alcaloides esteroidais e terpenoides e alcaloides púricos. Introdução à fitoquímica, métodos de extração, métodos de separação, métodos de detecção (marcha fitoquímica), métodos de identificação, métodos de quantificação e avaliação da qualidade dos materiais vegetais.

I. Objetivos

A disciplina tem como objetivo direcionar o discente à compreender a importância do profissional farmacêutico em cada etapa do desenvolvimento de medicamentos a partir de drogas vegetais. Além de oferecer elementos de aprendizagem, práticos e teóricos, que confirmem habilidades de sistemática e taxonomia vegetal, principais classes de metabólitos secundários vegetais de interesse farmacêutico, bem como as principais técnicas de extração e análises fitoquímicas.

II. Programa

Aulas teóricas:

Unidade 1 - Introdução à Farmacobotânica e Farmacognosia:

- 1.1 Contexto histórico;
- 1.2 Importância e aplicações da Farmacognosia para o Farmacêutico.

Unidade 2 - Conceitos gerais:

- 2.1 Planta medicinal;
- 2.2 Droga vegetal;
- 2.3 Matéria-prima vegetal;
- 2.4 Princípio ativo e marcadores;
- 2.5 Medicamento fitoterápico.

Unidade 3 - Sistemática e Histologia Vegetal:

- 3.1 Nomenclatura botânica, popular e oficial;
- 3.2 Estudos dos órgãos (raiz, caule, folha, flor, fruto e semente).
- 3.3 Descrição e classificação de folhas com importância medicinal;
- 3.4 Tecidos fundamentais: importância na armazenagem de substâncias úteis na indústria farmacêutica;

Unidades 4 - Biossíntese de metabólitos secundários

- 4.1 Terpenos e óleos essenciais
- 4.2 Compostos fenólicos
- 4.3 Compostos nitrogenados

Unidade 5 - Produção de Drogas Vegetais

- 5.1 Plantio e Coleta
- 5.2 Estabilização, secagem e armazenamento de plantas medicinais.
- 5.3 Processos extrativos
- 5.4 Controle de qualidade de matérias primas vegetais
- 5.5 Análise das monografias farmacopeicas e laudos de espécies medicinais.

Aulas Práticas:

1. Preparo de exsiccatas e construção de Herbário.
2. Análise macro e microscópica de espécies vegetais;
3. Coleta, preparo e secagem de amostras para produção da droga vegetal;
4. Métodos extrativos;
5. Análises fitoquímicas e de controle de qualidade

III. Metodologia de Ensino

- Serão aplicadas aulas dialogadas expositivas, com utilização de recursos audiovisuais, seminários, estudos de artigos, pesquisas de temas e debates.

- Para as aulas práticas serão adotados os critérios.

1. Antes de cada aula serão fornecidos os roteiros e as explicações necessárias para a execução do trabalho prático, procurando induzir o aluno a entender suas diversas fases. Os trabalhos práticos poderão ser realizados individualmente ou em grupos, de acordo com orientação do professor.
2. Durante as aulas práticas, o docente da disciplina supervisionará e acompanhará de perto o desenvolvimento e o desempenho dos alunos.
3. No final das práticas serão solicitados e discutidos os resultados obtidos através de relatórios.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023
Tp. Período	Anual
Curso	FARMÁCIA (530)
Disciplina	3619 - FARMACOBOTANICA E FARMACOGNOSIA
Turma	FAI-PA

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

IV. Formas de Avaliação

1 Semestre:

- Avaliação 1 = 10 pontos
 - Avaliação 2 = 8 pontos
 - Atividades desenvolvidas nas aulas e relatórios = 2
- Média 1 Sem. = $20/2 = 10$

2 Semestre:

- Avaliação 1 = 10 pontos
 - Avaliação 2 = 8 pontos
 - Atividades desenvolvidas nas aulas e relatórios = 2
- Média 2 Sem. = $20/2 = 10$

MÉDIA FINAL = $m1 + m2 / 2 = 10$

Os alunos serão avaliados de forma progressiva e contínua de acordo com a sua participação nas aulas e atividades propostas.

Durante o período será realizado pelo menos uma prova teórica. Caso o aluno não atinja nota sete (7,0), o mesmo fará uma prova de recuperação que irá abranger todo o conteúdo do referido período. Essa nota será somada com a primeira e dividida por 2

Resultando na avaliação final do período vigente.

V. Bibliografia

Básica

- 1.SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira (Org.). Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6.ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2007. 1102 p.
- 2.OLIVEIRA, Fernando de; AKISUE, Gokithi. Fundamentos de farmacobotânica. 2. ed São Paulo: Atheneu, 2005. 178 p.
- 3.SILVA, R C V M, SILVA, A S L, FERNANDES, M.M., MARGALHO, L.F. Noções Morfológicas e Taxonômicas para Identificação Botânica. Brasília, DF: Embrapa, 2014. 111 p.: il. color.

Complementar

- 1.Artigos científicos de periódicos da área fornecidos pelo professor.
- 2.BRASIL. A fitoterapia no SUS e o programa de pesquisas de plantas medicinais de medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- 3.LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil : nativas e exóticas. 2 ed. Nova Odessa : Instituto Plantarum, 2008.
- 4.BRASIL. Programa nacional de plantas medicinais e fitoterápicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- 5.COSTA, A. F. Farmacognosia. 6 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. v.1.
- 6.BRUNETON, J. Farmacognosia: fitoquímica, plantas medicinales. 2 ed. Zaragoza: Acribia, 2001.
- 7.NULTSCH, W. O. Botânica geral. 10 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2000.
- 8.FETROW, C. W.; AVILA, J. R. Manual de medicina alternativa: para o profissional da saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- 9.COSTA, A. F. Farmacognosia. 5 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. v.2.
- 10.OLIVEIRA, L. F. MAIOR, J. F. A. S., DRESCH, R. R. Farmacognosia Pura. 1 ed. Grupo A, 2018. V. 1.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEFAR/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 10
Data: 06/10/2023