

Ano	2022	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1094/I - BOTÂNICA MORFOLÓGICA E SISTEMÁTICA II	Carga Horária: 51
Turma	FLI/I-B	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

O processo de evolução: Teoria de Darwin. Sistemática: taxonomia e classificação hierárquica, classificação e filogenia, métodos de classificação. Sistemática de Gimnospermas e Angiospermas. Coleta, Herborização e Identificação das principais famílias de Gimnospermas e Angiospermas.

I. Objetivos

Ampliar o conhecimento do acadêmico de Engenharia Florestal, no que diz respeito aos estudos botânicos, contribuindo dessa forma para sua formação profissional.

Estudar dentro de uma visão evolutiva Gimnospermas e Angiospermas.

Fornecer aos alunos instrumentos teóricos morfológicos que o habilitem para a prática de identificação de espécies arbóreas.

Desenvolver no futuro Engenheiro Florestal a habilidade de observar, localizar, reconhecer e identificar espécies vegetais.

Desenvolver no acadêmico a capacidade de interagir para a preservação do ambiente.

II. Programa

Introdução à Morfologia Vegetal

Técnicas de campo e laboratório: Coleta, preparação e registro de material botânico

Técnicas de coleta e herborização de estruturas vegetais.

Morfologia Externa de Órgãos Vegetais de Plantas vasculares com sementes (Gimnospermas) e com sementes e frutos (Angiospermas).

Biologia da reprodução

Sistemática: Filogenia, classificação e identificação

Uso e construção de chaves dicotômicas de identificação

Nomenclatura Botânica

Importância ecológica, distribuição, morfologia e sistemática das plantas vasculares com sementes (Gimnospermas) e sementes e frutos (Angiospermas).

Identificação das principais famílias de Gimnospermas e Angiospermas.

Coleta, preparação e e identificação de Gimnospermas

Coleta, preparação e e identificação de Angiospermas

Uso de sites botânicos

Técnicas de Herbários

III. Metodologia de Ensino

Aulas teórico-práticas no campo e laboratório

Aulas de observação e coleta de materiais em áreas florestadas do campus Irati.

Os materiais coletados serão explicados pelo professor no campo e no laboratório.

Os dados e e observações obtidos pelos alunos no campo serão registrados em cadernetas de campo e cadernos de desenho (cadernos de campo).

No laboratório os alunos aprenderão as técnicas de preparação de material botânico por eles coletados para inclusão de amostras secas no acervo do Herbário (registro e incorporação).

Também no laboratório os alunos aprenderão os procedimentos básicos para identificação: uso de bibliografia especializada, uso de chaves dicotômicas, consulta de materiais depositados no acervo da coleção.

Conteúdos:

2) Importância ecológica, distribuição, morfologia e sistemática das plantas vasculares com sementes (Gimnospermas) e com sementes e frutos (Angiospermas).

Órgãos Vegetativos de Gimnospermas e Angiospermas (Raiz, Caule e Folha)

Importância ecológica, distribuição, morfologia e sistemática das plantas vasculares com sementes (Gimnospermas) e com sementes e frutos (Angiospermas).

Observação e coleta de órgãos vegetativos (Raiz, Caule e Folha).

Análise de características morfológicas externas de órgãos vegetativos (Raiz, Caule e Folha).

Observação e coleta de Órgãos Reprodutivos de Gimnospermas (estróbilos e sementes) e Angiospermas (flor, frutos e sementes)

Análise de características morfológicas externas de órgãos reprodutivos de Gimnospermas (estróbilos e sementes) e Angiospermas (flor, frutos e sementes)

Biologia da Reprodução: Polinização e Dispersão.

Identificação dos principais grupos e famílias de Gimnospermas e Angiospermas.

Técnicas de Herbário: Coleta, preparação identificação de Gimnospermas e Angiospermas.

Chaves dicotômicas de identificação: uso e construção.

Ano	2022	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1094/I - BOTÂNICA MORFOLÓGICA E SISTEMÁTICA II	Carga Horária: 51
Turma	FLI/I-B	

PLANO DE ENSINO

3) Serviços prestados em Herbários cadastrados: guarda de materiais de pesquisa, tombamento e geração de números de registros para fins de publicação, disponibilidade de consulta aos acervos, empréstimo de materiais para pesquisas em outras instituições, envio de materiais de pesquisa para identificação por especialistas.

Consulta de acervos físicos de Herbários

Consulta de dados em Herbários Virtuais.

Normas de uso de dados de Herbários físicos e virtuais para pesquisas.

IV. Formas de Avaliação

Três avaliações:

Avaliação 1 (valor 10, peso 1): Média simples da somatória de todos os exercícios produzidos em sala

Avaliação 2 (valor 10, peso 1): Prova teórica abordando os temas discutidos em sala

Avaliação 3 (valor 10, peso 1): Prova prática em campo ou laboratório

Média Final: Média simples das Avaliações 1, 2 e 3

V. Bibliografia

Básica

DARWIN, C. A origem das espécies. São Paulo/SP: Editora Lafonte, 2017.

GADELHA NETO, P. da C. et al. Manual de Procedimentos para herbários. Ariane Luna Peixoto e Leonor Costa Maia (orgs). Editora Universitária, UFPE. Recife./PE. 2013.

http://inct.florabrasil.net/wp-content/uploads/2013/11/Manual_Herbario.pdf

GONÇALVES, E.G; LORENZI, H. Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA, 2007.

RAVEN, P.H. et.al. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro/RJ : Guanabara Koogan. 2010.

SOUZA, V.C; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia Ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA, 2008.

Complementar

DARWIN, C. A origem das espécies. São Paulo/SP: Editora Lafonte, 2017.

GADELHA NETO, P. da C. et al. Manual de Procedimentos para herbários. Ariane Luna Peixoto e Leonor Costa Maia (orgs). Editora Universitária, UFPE. Recife./PE. 2013.

http://inct.florabrasil.net/wp-content/uploads/2013/11/Manual_Herbario.pdf

GONÇALVES, E.G; LORENZI, H. Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA, 2007.

RAVEN, P.H. et.al. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro/RJ : Guanabara Koogan. 2010.

SOUZA, V.C; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia Ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA, 2008.

VIANA, V, M; PINHEIRO, L.A.F.V. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. Série Técnica IPEF, v.12, n.32, p.25-42, 1998.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 13/2022

Data: 23/11/2022