



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE CURSO

Centro CCBN	
Curso Engenharia Florestal	
Disciplina: CCBN338 Dendrologia	Créditos: 2 + 1 + 0
Pré-requisitos: Morfologia e Sistemática Vegetal	Co-requisitos:
Carga Horária: 60 h	CH de Acex:
Semestre Letivo/Ano: 2023/1	Encontros: 72 encontros
	Dias/horários de aula: Terças-feiras: 8h00 – 9h40 Sextas-feiras: 8h00 – 9h40
Professor(a): Dr. Paulo André Trazzi	
I- Ementa: Definição. Evolução e importância. Ecologia florestal. Classificação e nomenclatura. Características dendrológicas. Métodos de identificação de árvores na floresta tropical. Gimnospermas e Angiospermas ornamentais e produtoras de madeiras. Fenologia. Arboretos e parques. Identificação das principais famílias arbóreas da Amazônia sul ocidental e espécies de interesse econômico de uso múltiplo.	
II- Objetivos de Ensino	
1- Objetivos Gerais Capacitar os alunos do curso de Engenharia Florestal a entenderem a conceituação básica sobre dendrologia, bem como fomentar o desenvolvimento de capacidade de reconhecimento e identificação de espécies arbóreas nativas e exóticas em coníferas e folhosas.	
2- Objetivos Específicos Proporcionar aos alunos o entendimento da conceituação básica sobre dendrologia, sua importância e evolução; Ecologia florestal; normas atuais de nomenclatura e classificação botânica, parâmetros dendrológicos e fenologia. Reconhecimento e identificação das espécies arbóreas produtoras de madeira, de produtos não madeireiros e ornamentais, pelas suas características dendrológicas, em nível de família, gênero e espécie.	
III- Conteúdos de Ensino	
Unidades Temáticas (ampliar as unidades, se necessário)	C/H
Unidade I – Considerações gerais. Definição; divisões; dendrologia tropical; dendrologia e taxonomia; finalidade, importância e objetivos.	8h
Unidade II – Sistemas de classificação. Sistema artificial; sistema natural; sistema filogenético; nomenclatura.	8h
Unidade III – Terminologia e descrição dendrológica. a) Árvore; raiz; tronco; casca; espinhos e acúleos; látex e outras exsudações; ramificação; copas; gemas. b) Folhas: filotaxia; classificação; forma; base; ápice; margem; nervação; tamanho; cor; pilosidade; odor.	12h
Unidade IV – Levantamentos dendrológicos. Fichas dendrológicas; manuais de campo; chaves dendrológicas ou dicotômicas; coleta de material botânico, numeração; ficha descritiva; secagem; montagem e organização das exsicatas.	8h
Unidade V – Coleções dendrológicas. Herbários; carpoteca; xiloteca; arboretos; jardins botânicos; parque fenológico.	6h
Unidade VI – Fenologia florestal. a) Importância, objetivos, metodologia. b) Fenologia da floração	8h
Unidade VII – Reconhecimento e identificação das principais famílias arbóreas nativas e exóticas.	10h
Total	60h

<p>IV- Metodologia de Ensino</p> <p>Aulas expositivas teóricas presenciais; Conteúdo teóricos disponível ambiente virtual “Google sala de aula”; Aulas práticas em campo; Trabalhos em grupo; Seminários apresentados em sala de aula; Atividades realizadas e entregues no momento da aula.</p> <p>a) Atividades de listas de exercícios transmitidas no final de cada unidade; b) Provas escritas dos conteúdos das unidades I a VII. c) Apresentação de seminários pelos discentes sobre o “<i>Reconhecimento e identificação das principais famílias arbóreas nativas e exóticas</i>”.</p>						
<p>V- Recursos Didáticos</p> <p>Quadro, equipamentos e materiais de medição, projetor multimídia, computadores individuais, programas específicos da área, calculadora, livros, apostilas, árvores vivas, árvores mortas, troncos e toras de árvores, incluindo toda a vegetação existente no campus e que possa ser utilizada em demonstrações práticas. Google Classroom, WhatsApp, Google Forms e YouTube para dar apoio às aulas presenciais.</p>						
<p>VI- Avaliação da Aprendizagem</p> <p>A avaliação constará de listas de atividades ao final de cada unidade temática, duas provas escritas, seminários e trabalho prático.</p> <table data-bbox="255 824 941 981"> <tr> <td>N1.</td> <td>Prova escrita - Unidades I, II, VI Lista de atividades</td> <td>Peso 7,0 Peso 3,0</td> </tr> <tr> <td>N2.</td> <td>Prova escrita - Unidades III, IV, V, VII Seminários</td> <td>Peso 7,0 Peso 3,0</td> </tr> </table> <p>O cálculo das notas será feito da seguinte maneira:</p> <p>Nota Final (NF): $N1 + N2 / 2$</p> <p>Exame final (EF): Prova teórica de todas as unidades temáticas para os alunos que não atingiram nota maior ou igual a 8,0. Nota final após exame: $EF + NF / 2$</p>	N1.	Prova escrita - Unidades I, II, VI Lista de atividades	Peso 7,0 Peso 3,0	N2.	Prova escrita - Unidades III, IV, V, VII Seminários	Peso 7,0 Peso 3,0
N1.	Prova escrita - Unidades I, II, VI Lista de atividades	Peso 7,0 Peso 3,0				
N2.	Prova escrita - Unidades III, IV, V, VII Seminários	Peso 7,0 Peso 3,0				
<p>VII- Bibliografia</p> <p>Básica CORREA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. Volumes I a VI. 51. GUIMARÃES, E. F.; MAUTONE, L.; RIZZINI, C. T. MATTOS FILHO, A. Árvores do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Jardim Botânico, 1993. 198p. MARCHIORI, J. N. C.; SOBRAL, M. Dendrologia das Angiospermas – Myrtales. Santa Maria: Editora da UFSM, 1997. 304p.</p> <p>Complementar RIZZINI, C. T.; MORS, W. Botânica econômica brasileira. (2ª ed.). Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1995. 248p. ARAÚJO, H.J.B. ; SILVA, I.G. Lista de espécies florestais do Acre: ocorrência com base em inventários florísticos. Rio Branco: EMBRAPA Acre, 2000. 77 p. AZANI N. et al. A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny. International Association for Plant Taxonomy (IAPT) 2017. TAXON 66 (1): 44–77, February 2017. BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente CONAMA. Resolução nº 388, de 23 de fevereiro de 2007. Brasília: Diário Oficial da União nº 38, 26 de fevereiro de 2007. DALY, D.; SILVEIRA, M. Primeiro catálogo da flora do Acre, Brasil. Rio Branco: EDUFAC, 2008. 555p. FERREIRA, G. C. Diretrizes para coleta, herborização e identificação de material botânico nas parcelas permanentes em florestas naturais da Amazônia brasileira. Manaus, IBAMA, 2006, 42 pg. IBDF/DPq-LPF. Madeiras da Amazônia: características e utilização. Brasília: IBDF, 1988. v2. 236 p il. LORENZI, L. et al. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, S.P: Editora Plantarum, 1998. vol. 1. 2. ed. 352 p. il. LORENZI, L. et al. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, S.P: Editora Plantarum, 2001, vol. 2, 1. ed. 352 p. il. LORENZI, L. et al. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, S.P: Editora Plantarum, 2009, vol. 3, 1. ed. 370 p. il.</p>						

LORENZI, L. et. al. Árvores exóticas no Brasil: Madeiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa, S.P: Editora Plantarum, 2003, vol. 3, 1. ed. 368 p. il.

MARCHIORI, J. N. C. Dendrologia de gimnospermas. Santa Maria: Editora da UFSM, 1986, 158 p.

MORFOLOGIA FLORAL ANGIOSPERMAS. Disponível em: <<http://docentes.esa.ipcb.pt/lab.biologia/disciplinas/botanica/morfologia.html>>

PAULA, J.E. e ALVES, J.L.H. 897 Madeiras nativas do Brasil: anatomia, dendrologia, dendrometria, produção e uso. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2007.

PINHEIRO, A. L. F. Fundamentos em taxonomia aplicados no desenvolvimento da dendrologia tropical. Viçosa: Editora UFV, 2014.

POLISEL, R. T. Chave de identificação de plantas. Chave de reconhecimento das famílias e gêneros arbóreos nativos presentes em todos os Domínios da Vegetação no Brasil. São Paulo, Edição do autor, 2018.

RIBEIRO, J.E.L.S et al. Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação das plantas vasculares de um floresta de terra-firme na Amazônia Central. Manaus: INPA, 1999. 816 p. il.

SAUERESSIG, D. Manual de dendrologia [recurso eletrônico]. Irati, PR, Editora Plantas do Brasil, 2017. 150 p. il.

SIDOL, Sistema de Identificação Dendrológica Online. Disponível em <http://florestaombrofilamista.com.br/>

SOUZA, M. H. Madeiras tropicais brasileiras. , 2A ed. , Brasília: Edições IBAMA, 2002. 152 p. il.

SOUZA, V. C. et. al. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2005.

SOUZA, V. C. et. al. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2012.

SOUZA, V. C. et. al. Chave de identificação: para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasil. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.

ROTTA, E. Manual de prática de coleta e herborização de material botânico [recurso eletrônico] / Emilio Rotta, Lucas Caminha de Carvalho e Beltrami, Marlise Zonta. - Dados eletrônicos. - Colombo : Embrapa Florestas, 2008. Disponível em: <http://www.cnpf.embrapa.br/publica/seriedoc/edicoes/Doc173.pdf>

VIII- Cronograma da Disciplina

Unidades Temáticas	Início	Término
Unidade I – Considerações gerais	23/05	30/06
Unidade II – Sistemas de classificação	02/06	06/06
Unidade III – Terminologia e descrição dendrológica	13/06	27/06
Unidade IV – Levantamentos dendrológicos	25/07	28/07
Unidade V – Coleções dendrológicas	01/08	08/08
Unidade VI – Fenologia florestal	11/08	25/08
Unidade VII – Reconhecimento e identificação das principais famílias	29/08	15/09
Avaliação da aprendizagem	Data de Realização	
Avaliação 1 - N1 – Prova escrita	30/06	
Avaliação 2 - N1 – Lista de atividades	30/06	
Avaliação 1 - N2 – Seminários	05 a 15/09	
Avaliação 2 - N2 – Prova escrita	19/09	
Realização da Prova Final	26/09	

Aprovação do Colegiado de Curso (Regimento Geral da UFAC, Artigo 70, incisos II).

Rio Branco, 17 de maio de 2023

Paulo André Trazzi