



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Biologia

Av. Pará, 1720 Campus Umuarama - Bairro Umuarama, Uberlândia-MG, CEP 38405-320
Telefone: (34) 3225 8638 - <http://www.portal.ib.ufu.br/> - direcao@inbio.ufu.br e assuntoseducacionais@inbio.ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Sistemática Vegetal									
Unidade Ofertante:	Instituto de Biologia									
Código:	INBIO39301		Período/Série:		2024/2		Turma:		AB	
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória: (x)	Optativa: ()			
Professor(A):	Paulo Eugênio Oliveira					Ano/Semestre:		2024-2		
Observações:										

2. EMENTA

Grandes grupos vegetais e ciclos reprodutivos. Herborização e herbário. Conceito de evolução e filogenia em plantas. Conceito de espécie. Unidades sistemáticas. Nomenclatura botânica. Generalidades sobre Botânica sistemática. Visão histórica e sistemas atuais de classificação (principais famílias e espécies de interesse agrônomo). Sistemática e evolução de Gimnospermas e Angiospermas: Dicotiledôneas e Monocotiledôneas. Identificação de gêneros e espécies de plantas cultivadas. Uso e elaboração de chaves dicotômicas.

3. JUSTIFICATIVA

Os conhecimentos a serem trabalhados na disciplina são básicos para estudantes de agronomia de maneira a referenciar trabalhos científicos e orientar busca de informações sobre plantas de uma maneira geral em suas carreiras profissionais.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Objetivo Geral: Fornecer ao aluno uma base evolutiva e taxonômica sobre o Reino Vegetal que seja adequada para um melhor aproveitamento nas demais disciplinas do curso e na sua vida profissional. Esta base envolve não somente aspectos teóricos, mas métodos práticos para registro, identificação e utilização das informações sobre plantas. Este conhecimento permitirá a independência e conformidade na atuação profissional no que diz respeito ao conhecimento científico sobre a taxonomia de plantas.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar a diversidade e evolução dos grandes grupos de organismos autotróficos de maneira a possibilitar o entendimento da atual diversidade das angiospermas, as plantas com flores.
2. Possibilitar o entendimento da lógica da nomenclatura científica e das especificidades do código de nomenclatura botânica.
3. Conhecer as características morfológicas e fisiológicas dos principais grupos de angiospermas e mais especificamente das famílias de interesse agrônomo.

4. Entender na prática os métodos de coleta, preparação e conservação de materiais botânicos testemunha necessários para embasar estudos científicos e técnicos envolvendo a diversidade vegetal e as plantas de uso agrônomo.
5. Utilizar chaves de identificação e outros métodos de estudo taxonômico que permitam a identificação de plantas pelos agrônomos durante as suas atividades profissionais.
6. Introduzir princípios básicos de genética e processos de especiação e diversificação de plantas que possam ser a base para entender a taxonomia moderna e os processos especiação e diferenciação que são a base para os estudos de melhoramento e uso de espécies vegetais.

5. PROGRAMA

1ª Semana

10/12 – Distribuição do programa e plano de avaliação. Diversidade vegetal e sistemática.

12/12 – Prática Biosistemática

2ª Semana

17/12 – Taxonomia e Biosistemática

19/12 – Prática Biosistemática 2.

Recesso.....

3ª Semana

04/02/25 – Evolução e Taxonomia das algas.

06/02/25 – Prática Evolução morfológica das Algas.

4ª Semana

11/02 – A invasão do ambiente terrestre: Bryophytas e Pteridophytas.

13/02 – Prática Bryophytas e Pteridophytas

5ª Semana

18/02 – Independência da água na reprodução e evolução das plantas com sementes

20/02 – Prática Gimnospermas

6ª Semana

25/02 – Evolução das Angiospermas. Angiospermas basais e Magnólideas. Seminários 1. Annonaceae 2. Piperaceae

27/02 – Uso de chaves de identificação e análise de Angiospermas basais.

7ª Semana

11/03 – 1ª Avaliação Teórico-Prática

13/03 – Técnicas de coleta e preparação de material botânico. Visita ao herbário

8ª Semana

18/03 - Monocotiledôneas I: Origem e evolução. Seminários 3. Arecaceae 4. Orchidaceae

20/03 – Prática: Monocotiledôneas I

9ª Semana

25/03 – Monocotiledôneas II. Seminários 5. Poaceae e 6. Musaceae

29/03– Prática Monocotiledôneas II

10ª Semana

01/04 – Eudicotiledôneas. Evolução e taxonomia. Seminários 7. Euphorbiaceae e 8. Fabaceae.

03/04 – Prática Eudicotiledônea I

***05/04 – Aula extra de campo toda a manhã**

11ª Semana

08/04 – Eudicotiledôneas II. Seminário 9. Malvaceae e 10. Brassicaceae.

10/04 – Prática Eudicotiledônea II

12ª Semana

15/04 – 2ª Avaliação

17/04 - Prática Eudicotiledônea III

13ª Semana

22/04 – Eudicotiledôneas III. Seminários 11.

Myrtaceae e 12. Solanaceae

24/04 – Prática Eudicotiledôneas IV

14ª Semana

29/04 – Eudicotiledôneas IV. Seminários 13. Rubiaceae e 14. Asteraceae

15ª Semana

06/05 – 3ª Avaliação – Teórica

08/05 – 3ª Avaliação – Prática (entrega da coleção)

17ª Semana

13/05 – Considerações finais – Revisão de menções. Atividade de recuperação

6. METODOLOGIA

A disciplina será totalmente presencial. Aulas híbridas ou remotas somente serão utilizadas em emergências. As aulas serão ministradas no horário usual da disciplina, às terças-feiras de 9:50 às 11:40 e às quintas-feiras durante o período da manhã de 8:00 às 9:40 e de 9:50 às 11:30. Caso necessário horários complementares poderão ser acertados com os alunos.

As aulas teóricas envolverão material organizado e apresentado em meio digital com equipamentos audiovisuais disponíveis. A estrutura da aula, preparada em PowerPoint ou aplicativo similar, será disponibilizada para os alunos. Seminários e atividades avaliativas serão realizadas em sala de aula e os alunos poderão utilizar os equipamentos audiovisuais caso necessário.

As aulas práticas serão ministradas em laboratório específico do Instituto de Biologia. Vamos realizar uma aula extra de campo para treinamento de técnicas de coleta e preservação de material botânico. Será realizada também uma visita presencial ao Herbário Uberlandense, num dia normal de aula. O laboratório poderá ser disponibilizado, na medida das possibilidades, para que os alunos complementem os trabalhos práticos avaliativos.

7. AVALIAÇÃO

1ª Avaliação – 20 pontos

2ª Avaliação – 20 pontos

3ª Avaliação – 20 pontos

As avaliações serão constituídas de provas teórico-práticas a serem realizadas individualmente pelos alunos nas datas marcadas no programa. Neste semestre letivo todas as provas voltarão a ser realizadas em sala de aula.

Trabalho Prático – 20 pontos

O trabalho deverá ser feito em grupos de cinco alunos. Cada grupo vai coletar, descrever e identificar até o nível de família, materiais botânicos coletados. Os materiais serão preparados por secagem da maneira usual e os detalhes da coleta e anotações de campo inseridos em etiquetas adequadas. Detalhes da atividade serão fornecidos posteriormente.

Seminário – 20 pontos

Os seminários serão organizados por grupos de, no máximo, cinco alunos. Deverão ser apresentados num tempo máximo de 10 minutos. Cada seminário deverá incluir uma definição taxonômica geral da família tratada, aspectos de interesse sócio-econômico das principais plantas e material para demonstração. Os seminários serão apresentados utilizando facilidades áudio-visuais da sala de aula. Serão atribuídos pontos à clareza, organização, pontualidade e exatidão das informações do seminário.

Atividade de Recuperação - Será ministrada uma prova final para os alunos que necessitarem ou demandarem. A prova de recuperação poderá envolver toda a matéria e terá pontuação total de até 20 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Bibliografia Básica:

- JUDD, W.S., C.S. CAMPBELL, E.A. KELLOGG, P.F. STEVENS & M.J. Donoghue. 2008. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3ª. edição. Artmed, Porto Alegre.
- RAVEN, P.H., R.F. EVERT & S.E. EICHHORN. 2007. Biologia Vegetal. 7ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.
- SOUZA, V.C. & H. LORENZI. 2012. Botânica Sistemática (3ª. Ed). Instituto Plantarum. Nova Odessa.

Complementar

- BARROSO, G.M. 1978. Sistemática de Angiospermas do Brasil. vol. 1. EDUSP, SP.
- BARROSO, G.M. 1984. Sistemática de Angiospermas do Brasil. vol. 2. Imprensa Universitária, UFV, MG.
- BARROSO, G.M. 1986. Sistemática de Angiospermas do Brasil. vol. 3. Imprensa Universitária, UFV, MG.
- HANCOCK, J.F. 2004. Plant Evolution and the Origin of Crop Species. CABI. Cambridge.
- HEISER JR., C.B. 1998. Sementes para a Civilização. CEN/SP.
- HEYWOOD, V. H, BRUMMITT, R. K., CULHAM, A. & SEBERG, O (eds.). 2007. Flowering Plant Families of the World. Firefly Books, Ontario.
- LEVETIN, E. & McMAHON, K. 1996. Plants and Society. WCB/McGraw-Hill, Boston.
- SMITH, N., MORI, S.A., HENDERSON, A., STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. 2004. Flowering Plants of the Neotropics. Princeton University Press.

Sites eletrônicos complementares:

- <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/PrincipalUC/PrincipalUC.do?jsessionid=FBDA668C961E5A9F39F3E7D025391DBD>
- <https://www.ipni.org/>
- <http://www.theplantlist.org/>

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Eugênio Alves Macedo de Oliveira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/03/2025, às 09:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6034585** e o código CRC **069F49BC**.
