

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DEPARTAMENTO DE Botânica PLANO DE ENSINO



| CEL | MESTRE | 2025/02 |
|--------------|--------|---------|
| \mathbf{D} | | 2025/02 |

| SEVIESTRE AVAILABLE | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|----------|---------------------|--|
| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA | Nº DE CRÉDITOS SEMANAIS | | TOTAL DE HORAS-AULA | |
| | | TEÓRICOS | PRÁTICOS | SEMESTRAIS | |
| BOT 5304 | ANATOMIA E FISIOLOGIA | 2 | 3 | 90 | |
| | VEGETAL | | | | |

I. HORÁRIO

| TURMAS TEÓRICAS | TURMAS PRÁTICAS |
|-----------------|-------------------|
| 3.0820-2 | Turma A: 4.1330-3 |
| | Turma B: 5.1330-3 |
| | Turma C: 6.0730-3 |

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S):

Profa. Ana Claudia Rodrigues (<u>ana.rodrigues@ufsc.br</u>) – (ACR)

Prof. Guilherme de Almeida Garcia Rodrigues (g.garcia@ufsc.br) – (GG)

III. PRÉ-REQUISITO(S):

| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA |
|----------|----------------------------------|
| BOT 5120 | Morfologia e Sistemática Vegetal |

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Curso de Agronomia

V. EMENTA

Anatomia: meristemas, parênquimas, tecidos de revestimento, de sustentação, de secreção e vasculares, raiz, caule e folha, flor, fruto, semente: aspectos anatômicos. **Metabolismo**: absorção e transporte de água, nutrição mineral, absorção de sais minerais, transporte pelo floema, fotossíntese e assimilação do nitrogênio. **Crescimento e desenvolvimento**: Estrutura, transdução de sinais e principais efeitos fisiológicos de hormônios e reguladores de crescimento; fotomorfogênese, fotoperiodismo, floração e germinação de sementes).

VI. OBJETIVOS

Permitir ao estudante, através de aulas teóricas e práticas, a aquisição de conhecimentos básicos de anatomia e fisiologia vegetal, indispensáveis para compreender as disciplinas relacionadas com o manejo das culturas, no curso de agronomia.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada por meio de aulas teóricas e aulas práticas.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas provas (P1 e P2) com peso 1 cada e média de relatórios e estudos dirigidos (MRED) com peso 1.

A média final da DISCIPLINA (MF) será calculada através da seguinte fórmula:

MF = (P1) + (P2) + (MRED)/3

Resolução 017/CUN/97:

- 1. O aluno que por motivo justificado faltar ou deixar de realizar alguma avaliação prevista no plano de ensino deverá formalizar o pedido de avaliação junto à chefia do Departamento de Botânica, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis. Os motivos justificáveis são: a) Doença do acadêmico ou de familiares de primeiro grau com atestado médico; b) Participação em Congresso com comprovação através de certificado; c) Participação em projetos de pesquisa e extensão que exijam viagens que deverão ser comprovadas pelo Prof. Coordenador do projeto.
- 2. Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de **revisão de prova** junto à secretaria do Departamento de Botânica, mediante justificativa circunstanciada, dentro de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado.

| IX. CRONOGRAMA DAS AULAS (TEÓRICAS E PRÁTICAS) E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | |
|--|-----------------|-----------------|------------|---|
| Data | Aula Teórica | Aula Prática | Nº da Aula | Conteúdo Programático |
| 12-15/08 | 02 | 03 | 01 | Introdução, uso do microscópio e célula vegetal (ACR) |
| 19-22/08 | 02 | 03 | 02 | Absorção de água - Conceitos de difusão, osmose e potencial hídrico Plasmólise e deplasmólise (GG) |
| 26-29/08 | 02 | 03 | 03 | Nutrição Mineral (GG) |
| 02-05/09 | 02 | 03 | 04 | Tecidos vegetais (ACR) |
| 09-12/09 | 02 | 03 | 05 | Anatomia do caule e raiz (ACR) |
| 16-19/09 | 02 | 03 | 06 | Transporte de água através do xilema. Mecanismo de abertura estomática. Gutação (GG) |
| 23-26/09 | 02 | 03 | 07 | Absorção de íons e solutos/Fixação biológica e assimilação do nitrogênio (GG) |
| 30/09-3/10 | 02 | 03 | 08 | Avaliação 1 (ACR) |
| 07-10/10 | 02 | 03 | 09 | Anatomia da folha (ACR) |
| 14-17/10 | 02 | 03 | 10 | Fotossistemas e fotofosforilações (GG) |
| 21-24/10 | 02 | 03 | 11 | Ciclos de fixação de CO ₂ . Fotorrespiração e fatores que afetam a fotossíntese (GG) |
| 28-31/10 (28/10 feriado) | 02 | 03 | 12 | Transporte de solutos pelo floema (GG) (28/10 – não haverá aula) |
| 04-07/11 | 02 | 03 | 13 | Hormônios vegetais (GG) |
| 11-14/11 | 02 | 03 | 14 | Anatomia dos órgãos reprodutivos (ACR) |
| 18-21/11 (20/11 feriado) | 02 | 03 | 15 | Fitocromo; Fotomorfogênese; Floração (GG) (19, 20 e 21/11 – não haverá aula) |
| 25-28/11 | 02 | 03 | 16 | Dormência e germinação de sementes (GG) |
| 02-05/12 | 02 | 03 | 17 | Avaliação 2 (GG) |

X. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Leitura Obrigatória)

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. (EDS.) 2003. **Anatomia Vegetal.** Viçosa, Editora Folha de Viçosa Ltda. 438p.

ESAÚ, K. 1974. Anatomia das Plantas com Sementes. São Paulo, EPU-EDUSP.

GUI FERREIRA, A. & BORGHETTI, F. 2004. Germinação. Do básico ao aplicado. Artmed, 323p.

KERBAUY, G.B. 2004. Fisiologia Vegetal. Guanabara Koogan, 452p.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 2001. **Biologia Vegetal,** 6ª Edição, Guanabara Koogan.,906 p.

RODRIGUES, Ana C., Amano, Érika, Almeida, S. L. 2003. **Anatomia Vegetal**. Florianópolis: Biologia/EAD/UFSC, 2010, v.1. p.154.

SOUZA, L.A.DE. 2003. **Morfologia e Anatomia Vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula.** Ponta Grossa, Editora UEPG. 259p.

TAIZ ,L. & ZEIGER, E. 2013. Fisiologia Vegetal. . Artmed, 719p.

XI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DICKISON, W.C. 2000. Integrative Plant Anatomy. USA, Harcourt-Academic Press. 533p.

BONA, C., BOERGER, MR. & SANTOS, G.O. 2004. **Guia ilustrado de Anatomia Vegetal**. Editora Holos, Riberão Preto, SP, Brasil, 80p.

ESAÚ, K. 1972. Anatomia Vegetal. Barcelona, Ed. Omega.

EVERT, R. F. 2013. Anatomia das Plantas de **Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento.** São Paulo, Blucher.

FAHN, A.1978. Anatomia Vegetal. Madrid, H.Blume Ediciones.643 p.

MAUSETH, J.D. 1988. Plant Anatomy. California, The Benjamin/Cummings Publ. Co.

SOUZA, L.A. (org.) 2006. **Anatomia do Fruto e da Semente.** Ponta Grossa, Editora UEPG.

SOUZA, L.A. (org.) 2009. Sementes e Plântulas. Germinação, estrutura e adaptação. Ponta Grossa, Editora UEPG

Biblioteca virtual

https://atlasvegufsc.wixsite.com/ufsc

http://www.sbs.utexas.edu/mauseth/weblab/

http://www.euita.upv.es/varios/biologia/programa.htm

https://www.youtube.com/channel/UCqjUybxPWJlr1IcX-2BTBcg (canal Anatoencontro no youtube)

https://miro.com/mind-map/

Florianópolis, 27 de maio de 2025

Profa. Ana Claudia Rodrigues (Responsável pela disciplina)

Prof. Guilherme de Almeida Garcia Rodrigues (Responsável pela disciplina)

Chefe do departamento de Botânica

Aprovado em reunião de departamento 30 de maio de 2025