



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2026
Tp. Período	Anual
Curso	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)
Disciplina	1107852 - FISILOGIA VEGETAL
Turma	CBN
Local	CEDETEG

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Potenciais hídricos. Mecanismos de absorção e transporte. Nutrição mineral. Fotossíntese. Respiração. Morfogênese. Fitorreguladores. Fundamentos teórico-práticos para o ensino de Botânica. Atividades extensionistas que conciliem teoria e prática e que proporcionem aos estudantes vivências transformadoras entre universidade e outros setores da sociedade.

I. Objetivos

O acadêmico deverá ser capaz de explicar os processos e mecanismos fundamentais relacionados ao crescimento e desenvolvimento das plantas. Deverá ser capaz de compreender como os vegetais respondem às variações e pressões do ambiente. Pretende-se ainda, que o acadêmico seja capaz de associar os conhecimentos das áreas básicas na compreensão da Fisiologia Vegetal e suas aplicações de acordo com as necessidades da realidade profissional.

II. Programa

1. Relações Hídricas - água, propriedades da água, conceitos de Termodinâmica, Potencial Hídrico e seus potenciais constituintes
2. Mecanismos de Absorção e Transporte - Difusão e Osmose, continuum solo-planta-atmosfera, absorção pela raiz, teoria da Coesão-Tensão, Transpiração
3. Nutrição Mineral - macro e micronutrientes, deficiências minerais e sua relação com a perda de produtividade, metabolismo de Nitrogênio e Enxofre
4. Bioquímica Vegetal - Fotossíntese e particularidades da Respiração Celular em plantas
5. Morfogênese - germinação, embriogênese, desenvolvimento da plântula, fotoperiodismo e influência da luz
6. Extensão – as atividades de extensão serão desenvolvidas de acordo com o interesse dos alunos em consonância com o projeto aprovado pelo departamento procurando sempre que possível integrar os conhecimentos da disciplina ou com os pressupostos da extensão.

III. Metodologia de Ensino

A disciplina prevê aulas expositivas e dialogadas, utilização de metodologias ativas (sala de aula invertida, aprendizado baseado em estudos de casos), aulas teórico-práticas em laboratório, saídas de campo, apresentação relatórios de aulas práticas, seminários e leituras de textos e artigos relacionados aos tópicos do programa. Prevê-se a oferta de textos prévios básicos aos conteúdos específicos para auxiliar na sua compreensão.

IV. Formas de Avaliação

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

Uma avaliação escrita do conteúdo programático do bimestre, relatórios de aula prática valendo e seminários.

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

Uma avaliação escrita do conteúdo programático do bimestre, relatórios de aula prática valendo e seminários.

3ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

Uma avaliação escrita do conteúdo programático do bimestre, relatórios de aula prática valendo e seminários.

4ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

Uma avaliação escrita do conteúdo programático do bimestre, relatórios de aula prática valendo e seminários.

O aluno que obter nota na avaliação 1, 2, 3 e 4 inferior ou igual a 6,0, poderá solicitar ao professor a prova substitutiva que acontecerá logo após a avaliação.

V. Bibliografia

Básica

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Títulos da Biblioteca Digital:

BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNENWALD, U. Tratado de Botânica de Strasburger. 36. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 1192p.

KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

TAIZ, L. et al. Fisiologia do Desenvolvimento. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 888 p.

Complementar

DAVIES, P. J. Plant hormones: physiology, biochemistry and molecular biology. Dordrecht, GE: Kluwer Academic Publishers, 1995.

HALL, D. O.; RAO, K. K. Fotossíntese. São Paulo: EDUSP, 1980.

LARCHER, Walter. Ecofisiologia vegetal. São Carlos, SP: Rima Artes e Textos, 2004. 531 p

MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980.

SALISBURY, F. B.; ROSS, C.W. Fisiologia das Plantas. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2026
Tp. Período	Anual
Curso	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)
Disciplina	1107852 - FISILOGIA VEGETAL
Turma	CBN
Local	CEDETEG

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 724
Data: 17/03/2026