



Portal do
Coordenador

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES
ACADÊMICAS



EMITIDO EM 11/02/2026 08:14

Componente Curricular: VEG0142 - ECOFISIOLOGIA VEGETAL (1200707)

Carga Horária: 60 horas

Unidade Responsável: DEPARTAMENTO DE BIOCIÊNCIAS

Tipo do Componente: DISCIPLINA

Ementa: Radiação solar e vegetação Produção primária Processos fotossintéticos ecologia de plantas C3, C4 e CAM Água no sistema solo-planta-atmosfera Balanço hídrico das plantas mecanismo homeostático Biossíntese de carboidratos, lipídios e proteínas Substâncias bioativas Fitormônios Nutrição mineral de plantas Metabolismo do Nitrogênio Translocação Organogênese Ecofisiologia de reprodução Sementes: germinação e dormência ritmos biológicos e fenológicos Alocação de recursos e análise de custo-benefícios Microclima e cobertura vegetal.

Modalidade: Presencial

Dados do Programa

Quantidade de Avaliações: 3

Objetivos

Fornecer ao discente conhecimento sobre os principais mecanismos de funcionamento dos vegetais, e sobre como o funcionamento é afetado pelo ambiente físico e biótico.

Conteúdo Programático

Unidade	Tópicos e Conteúdo	Nº de Horas		
		Teórico	Prático	Extensão
I	1. O ambiente das plantas - As esferas terrestres onde vive as plantas - Radiação e Clima 2. A utilização dos Elementos Minerais -O solo como fonte de nutrientes para as plantas -A absorção de minerais pela planta -Deposição e utilização dos minerais na planta 3. Relações hídricas - Importância da água nas plantas - Água no sistema solo-planta-atmosfera - Fisiologia estomática - Balanço Hídrico	14	7	
II	1. O Balanço de carbono das plantas - Fotossíntese -As trocas gasosas nas plantas - A Economia do carbono na planta - A economia do carbono nas comunidades vegetais 2. As influências do ambiente sobre o crescimento e o desenvolvimento - Regulação do crescimento e do desenvolvimento - Estádios do ciclo de vida da planta - A sazonalidade do crescimento e do desenvolvimento	14	7	
III	1. Hormônios -Auxina -Giberelinas -Citocininas -Etileno -Ácido abscísico 2. A planta sob Estresse	12	6	

	- Déficit hídrico e resistência à seca - Estresse e choque térmico - Resfriamento e congelamento - Estresse salino - Deficiência de oxigênio - Estresse por poluentes			
--	--	--	--	--

Competências e Habilidades

Obter conhecimento dos processos fisiológico do vegetal e de como o ambiente físico e biótico pode influenciar.

Metodologia

Aulas expositivas com auxílios audiovisuais e discussões em classe, estudo dirigido e aulas práticas no campo e em laboratório.

Referências Bibliográficas Obrigatórias

CASTRO, P.R.C. Ecofisiologia da produção agrícola. Piracicaba, Potafos, 1987. 249p.

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: Rima, 2000. 531p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 3. ed. Porto alegre: Artmed, 2004. 786p.

Referências Bibliográficas Complementares

HESS, A. A. Ecologia e produção agrícola. São Paulo: Nobel, 1980. 126p.

PAIVA, R.; OLIVEIRA, L. M. de. Fisiologia e Produção Vegetal. Lavras: UFLA, 2006. 104p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal, GUANABARA KOOGAN, 6a Ed. 2001.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2003.

TOWNSEND, COLIN R.; HARPER, JOHN L.; BEGON, MICHAEL. Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas. 4ªEd. Porto Alegre: Artmed, 2007.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM 06/07/2020

Aprovados na 2ª Reunião de Assembleia do DBIO

APROVADO PELO CONSEPE EM 20/08/2020

aprovada na 6ª reunião ordinária de 2020 do consepe.

Para conferir as informações contidas neste documento, acesse

https://sigaa.ufersa.edu.br/sigaa/public/componentes/busca_componentes.jsf, informando o código do componente curricular e o nível de ensino correspondente.

SIGAA | Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação