



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

CBI330 Fisiologia Vegetal

Campus Rio Paranaíba - Campus Rio Paranaíba

Número de créditos: 6		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	2	6
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	60	30	90

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CBI230 e CBI250

Ementa

Funções da planta. Fotossíntese. Respiração. Nutrição mineral. Assimilação do nitrogênio. Relações hídricas. Transporte de solutos orgânicos. Desenvolvimento vegetativo. Desenvolvimento reprodutivo. Dormência e germinação. Senescência e abscisão. Fisiologia ambiental. A planta sob condições adversas.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Agronomia	Obrigatória	5
Ciências Biológicas	Obrigatória	5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CBI330 Fisiologia Vegetal

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Funções da planta	1
2	Fotossíntese 2.1. Pigmentos 2.2. Reações fotoquímicas 2.3. Rotas de fixação do gás carbônico 2.4. Fatores que afetam a fotossíntese	15
3	Respiração 3.1. Rotas metabólicas 3.2. Fatores que afetam a respiração	4
4	Nutrição mineral 4.1. Aquisição, funções e deficiências minerais	3
5	Assimilação do nitrogênio 5.1. Aquisição 5.2. Metabolismo	2
6	Relações hídricas 6.1. Potencial hídrico e seus componentes 6.2. Absorção, transporte e perda de água	7
7	Transporte de solutos orgânicos 7.1. Transporte no floema 7.2. Mobilização e redistribuição de assimilados	2
8	Desenvolvimento vegetativo 8.1. Aspectos estruturais e morfológicos do crescimento 8.2. Substâncias reguladoras do crescimento 8.3. Correlações 8.4. Movimentos 8.5. Formação de órgãos de reserva	7
9	Desenvolvimento reprodutivo 9.1. Juvenilidade e maturidade	8



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

	9.2. Floração 9.3. Frutificação	
10	Dormência e germinação 10.1. Mecanismo de dormência 10.2. Quebra de dormência 10.3. Germinação	4
11	Senescência e abscisão 11.1. Fatores indutivos	2
12	Fisiologia ambiental 12.1. Respostas da planta ao ambiente	2
13	A planta sob condições adversas 13.1. Efeitos de condições extremas 13.2. Mecanismo de resistência	3



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CBI330 Fisiologia Vegetal

CBI330 Fisiologia Vegetal

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Fotossíntese 1.1. Pigmentos 1.2. Fixação do gás carbônico	8
2	Respiração 2.1. Produção de gás carbônico e fatores que afetam a respiração	2
3	Permeabilidade e transporte celular 3.1. Fatores que afetam a permeabilidade das membranas	2
4	Nutrição mineral 4.1. Deficiências minerais	2
5	Relações hídricas 5.1. Potencial hídrico e seus componentes 5.2. Absorção, transporte e perda de água	8
6	Transporte de solutos orgânicos 6.1. Modelo de Münch: aspectos físicos e operação na planta	2
7	Crescimento e desenvolvimento 7.1. Morfogênese 7.2. Efeitos dos reguladores do crescimento	6



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CBI330 Fisiologia Vegetal

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - MAESTRI, M. et al. Fisiologia vegetal: exercícios práticos. Viçosa, MG: UFV, 1995. 91 p. ISBN 8572690697 [Exemplares disponíveis: 10]
- 2 - RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 2007. 830p. ISBN 9788527712293 [Exemplares disponíveis: 35]
- 3 - TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2009. 819 p. ISBN 9788536316147 [Exemplares disponíveis: 24]

Bibliografia Complementar:

- 4 - BUCHANAN, Bob B; GRUISSEM, Wilhelm; JONES, Russell L. Biochemistry & molecular biology of plants: [edited by] Bob B. Buchanan, Wilhelm Gruissem, Russell L. Jones. 1st printing ed. Rockville, Maryland: American Society of Plant Physiologists, 2000. 1367 p. ISBN 9780943088396 [Exemplares disponíveis: 2]
- 5 - GLÓRIA, B. A. da; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006. 438 p. ISBN 8572692401 [Exemplares disponíveis: 30]
- 6 - LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos, SP: RiMa, 2006, 531 p. ISBN 8586553038 [Exemplares disponíveis: 2]
- 7 - MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495 p. ISBN 8571330387 [Exemplares disponíveis: 6]
- 8 - MARENCO MENDONZA, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 469p. ISBN 9788572693301 [Exemplares disponíveis: 3]
- 9 - MARENCO MENDONZA, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 486p. ISBN 9788572693592 [Exemplares disponíveis: 8]
- 10 - PRADO, C. H. B.; CASALI, C. A. Fisiologia vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. Barueri, SP: Manole, 2006. 448p. ISBN 8520415539 [Exemplares disponíveis: 2]
- 11 - SALISBURY, Frank B; ROSS, Cleon W. Fisiologia das plantas: Frank B. Salisbury, Cleon W. Ross. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 774 p. ISBN 9788522111534 [Exemplares disponíveis: 7]
- 12 - TAIZ, L., ZEIGER, E., MØLLER, I.M, MURPHY, A.. Fisiologia e desenvolvimento vegetal. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 888p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR