



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

Programa Analítico de Disciplina

BVE270 Fisiologia Vegetal

Departamento de Biologia Vegetal - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

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 e II	Carga horária total	60	30	90

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

(BVE210 ou BVE212) e (BQI100 ou BQI103 ou BQI201) ou (BVE213 e BVE214)

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(BAC)	Obrigatória	5
Ciências Biológicas(LIC)	Obrigatória	5
Engenharia Florestal	Obrigatória	4
Licenciatura em Ciências Biológicas(LIC)	Obrigatória	7
Zootecnia	Obrigatória	4
Bioquímica(BQI)	Optativa	-



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

BVE270 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 e funções dos minerais; deficiências	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. Mecanismos 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. Mecanismos de resistência	3



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

BVE270 Fisiologia Vegetal

BVE270 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

BVE270 Fisiologia Vegetal

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

Bibliografia Complementar:

1 - BUCHANAN, B.B.; GRUÍSSEM, W.; JONES, R. L. (eds). Biochemistry and molecular biology of plants. Rockville, American Society of Plant Physiologists. 2000. 1367p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

2 - TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 4^a ed. Tradução de Astarita, L. V; Dillenburg, L. R., Rosa, L. M. G.; Oliveira, P. L. Porto Alegre, Artmed Editora S. A. 2006. 819p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]