



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

Programa Analítico de Disciplina

CBF271 Ecofisiologia Vegetal

Campus de Florestal - Campus de Florestal

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

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CBF270 e CBF335*

Ementa

Introdução. Energia, temperatura e humidade relativa. Fotossíntese (trocas gasosas e fluorescência da clorofila a). Respiração e crescimento vegetal. Relações hídricas em plantas. Nutrição mineral e crescimento vegetal. Interações entre plantas. Ecossistemas e processos globais.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Ciências Biológicas(LIC)	Optativa	-



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

CBF271 Ecofisiologia Vegetal

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução 1.1. O que é ecofisiologia vegetal? 1.2. Ecofisiologia e a distribuição dos organismos 1.3. Escala temporal da resposta da planta ao ambiente 1.4. Plasticidade e o conceito de estresse e "strain"	3
2	Energia, temperatura e umidade relativa 2.1. Balanço energético 2.2. Energia solar e umidade relativa 2.3. Déficit de pressão de vapor	3
3	Fotossíntese (trocas gasosas e fluorescência da clorofila a) 3.1. Reações do tilacóide e do estroma do cloroplasto e as respostas fotossintéticas às variáveis ambientais e fotorrespiração no contexto atual 3.2. Metabolismos fotossintéticos e eficiência no uso da água 3.3. Fluorescência da clorofila A	5
4	Respiração e crescimento vegetal 4.1. Respiração vegetal e plasticidade metabólica em resposta a estresses 4.2. Respiração e manutenção do crescimento 4.3. Taxa de crescimento relativo e alocação de biomassa	4
5	Relações hídricas em plantas 5.1. O continuum solo-planta-atmosfera 5.2. Disponibilidade hídrica do solo e crescimento vegetal 5.3. Transporte de água na planta 5.4. Adaptações às condições de estresse hídrico	5
6	Nutrição mineral e crescimento vegetal 6.1. Absorção, distribuição dos nutrientes e o papel de microorganismos 6.2. Eficiência do uso do nitrogênio	4
7	Interações entre plantas 7.1. Teorias dos mecanismos competitivos	2
8	Ecossistemas e processos globais	4



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

- | | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | 8.1. Ganho de biomassa vegetal e produtividade de ecossistemas
8.2. Balanço de carbono em ecossistemas
8.3. Ciclagem de nutrientes | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



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

CBF271 Ecofisiologia Vegetal

CBF271 Ecofisiologia Vegetal

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Instrumentação para medidas de variáveis ambientais	2
2	Utilização do analisador de gases ao infra-vermelho, fluorômetro modulado e interpretação dos resultados	6
3	Alocação de biomassa e princípios da análise de crescimento vegetal	4
4	Técnicas de medição do status hídrico da planta e do solo	4
5	Princípios da quantificação de nutrientes minerais em plantas	2
6	Aleloquímicos e metabolismo secundário	2
7	Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos no campo por meio de visita técnica	10



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

CBF271 Ecofisiologia Vegetal

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - LAMBERS, H.; CHAPIN, F. S.; PON, T. L. Plant physiological ecology. 2ª ed. Berlin: Springer, 2009. 640p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - LARCHER, Walter. Ecofisiologia vegetal. São Carlos, SP: RIMA, 2000. 531p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 3 - TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 820p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar:

- 4 - LARCHER, W. Physiological Plant Ecology. 4ª ed. Berlin: Springer, 2003. 513 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - MONTAGNINI, F.; JORDAN, C. F. Tropical forest ecology. Berlin: Springer Verlag, 2005. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - ROGER, M. J. R. (Org.). Handbook of plant ecophysiology techniques. Dordrecht: Kluwer Academic Press, 2010. 472p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - SCHULZE, D.; BECK, E.; MÜLLER-HOHENSTEIN, K. Plant ecology. Berlin: Springer Verlag, 2005. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - WILKINSON, R. E. Plant-environment interactions. New York: Marcel Dekker, 2000. [Exemplares disponíveis: Não informado.]