



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Fisiologia Vegetal	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Biologia	SIGLA: INBIO	
CH TOTAL TEÓRICA: 45	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 75

OBJETIVOS

O exercício do profissional passa fundamentalmente pelo conhecimento básico sobre o funcionamento das plantas o qual é essencial ao uso racional e sustentável dos recursos naturais. Em conjunto, o uso racional e sustentável dos recursos naturais contribuem para a manutenção e equilíbrio dos ecossistemas, bem como para o saneamento e saúde humana, objetivando a preservação da vida em todas as suas formas e manifestações. Para tal, o profissional formado em Biologia deverá entender processos relacionados à absorção e transporte de água e solutos orgânicos nas células vegetais e no continuum solo-plantas-atmosfera; entender a absorção dos minerais essenciais; entender processos associados à conversão de energia luminosa em energia química. Além disso, deverá compreender a interação entre fatores externos e fatores internos que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas.

EMENTA

Células vegetais. Funções básicas dos organismos vegetais e suas relações com a disponibilidade de água, nutrientes de luz. Metabolismo do carbono: fotossíntese, translocação no floema e respiração. Crescimento e desenvolvimento de plantas, sua regulação interna e a influência de fatores externos. Uso de métodos de campo e laboratório para análise do desenvolvimento vegetal.

PROGRAMA

CÉLULAS VEGETAIS

Desenvolvimento celular, transformação de plastídeos e papel do vacúolo no crescimento celular.

RELAÇÕES HÍDRICAS E NUTRIÇÃO MINERAL DAS PLANTAS.

Características físico-químicas da água.

Absorção e transporte da água.

Nutrientes minerais essenciais às plantas.

Metabolismo do nitrogênio.

METABOLISMO DO CARBONO: FOTOSSÍNTESE, TRANSLOCAÇÃO E RESPIRAÇÃO.

Fase fotoquímica, fase bioquímica, mecanismos concentradores de carbono e relações ecofisiológicas da fotossíntese.

Translocação de carboidratos no floema.

Respiração celular nos vegetais

CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO VEGETAL

Fases do ciclo de vida da planta e sua relação com o ambiente.

HORMÔNIOS VEGETAIS E MECANISMOS DE CONTROLE DO DESENVOLVIMENTO.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Fotoperiodismo e ritmos de crescimento vegetal.
Fitocromo e desenvolvimento vegetal.
Hormônios de crescimento e desenvolvimento: auxinas, giberelinas, citocininas, ácido abscísico, etileno e outras substâncias de controle.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Paulo: EPU, 2000.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.
LAMBERS, H.; CHAPIN III, S T; PONS, T.J. Plant physiological ecology. Berlim: Springer, 2008.
LÜTTGE, U. Physiological ecology of tropical plants. Berlim: Springer, 1997.
SALISBURY, F.B. Fisiologia das plantas. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning 2013.
SHULZE, E.D; BECK, E.; MÜLLER-HOHENSTEIN, K. Plant ecology. Berlim: Springer, 2002.

APROVAÇÃO

Uberlândia, 06 /05 / 2018

Dr.ª Celine de Melo

Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

Universidade Federal de Uberlândia
Prof.ª Dr.ª Celine de Melo
Coordenadora do Curso de Graduação em Ciências
Biológicas - Portaria R. Nº. 1131/17

Uberlândia, ___ / ___ / 2018

Dr.ª Juliana Marzinek

Diretor(a) do(a) Instituto de Biologia

Universidade Federal de Uberlândia
Profa. Dra. Juliana Marzinek
Diretora do Instituto de Biologia
Portaria R. Nº. 1121/2017