

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

Reconhecida pela portaria 1.704 de 03.12.1993 – D.O. de 06/12/1993
Recredenciada pela Portaria 711 de 08.08.2013 – D.O. de 09/08/2013
Pró-Reitoria de Graduação – Secretaria Acadêmica

CURSO:	Ciências Biológicas	Período:	5º
DISCIPLINA:	FISIOLOGIA VEGETAL		
Créditos:	04	Horas/aula:	60

OBJETIVOS:

Fornecer subsídios ao aluno para o conhecimento dos modelos e conceitos básicos da fisiologia vegetal (fisiologia clássica), para a compreensão da planta como um organismo dinâmico e relacionado com seu meio (fisiologia ecológica) e para a interpretação dos fenômenos fisio-metabólicos das plantas (fisiologia molecular), bem como desenvolver no aluno o pensamento científico frente a um problema fisiológico e auxiliá-lo a estabelecer a inter-relação entre a fisiologia vegetal e áreas correlatas.

EMENTA:

Funcionamento da planta a partir de sua anatomia e morfologia, incluindo as relações da mesma com o meio em que vive, abrangendo as relações hídricas, a nutrição e o metabolismo, as trocas gasosas, o crescimento e o desenvolvimento vegetal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

FISIOLOGIA DO USO DA ÁGUA E DA NUTRIÇÃO MINERAL:

- Relações hídricas
- Propriedades físico-químicas da água.
- Importância e funções da água.
- Potencial hídrico
- Absorção de água pelas raízes
- Transporte de água no sistema solo-planta-atmosfera: teoria da coesão e tensão
 - Transpiração e fatores que a afetam
 - mecanismos e controle do movimento estomático
 - Stress hídrico
 - Nutrição mineral
 - Processo ativo e passivo de absorção
 - Disponibilidade, transporte, redistribuição e excreção de nutrientes
 - Macro e micronutrientes: funções
 - Deficiência de nutrientes nas plantas
 - Metabolismo do nitrogênio: fixação biológica, papel da nitrogenase

FISIOLOGIA DO METABOLISMO E DO USO DA ENERGIA:

- Fotossíntese
- Importância e histórico da fotossíntese

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

Reconhecida pela portaria 1.704 de 03.12.1993 – D.O. de 06/12/1993

Recredenciada pela Portaria 711 de 08.08.2013 – D.O. de 09/08/2013

Pró-Reitoria de Graduação – Secretaria Acadêmica

- Aparelho sotossintético
- Fosforilação fotossintética
- Fixação do dióxido de carbono
- Fotorrespiração
- Plantas C3, C4 e CAM
- Mobilização e uso de assimilados
- Substâncias transportadas
- Mecanismos de transporte no floema: fluxo de pressão

FISIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO:

- Germinação de sementes
- Quiescência e dormência
- Reguladores do crescimento e desenvolvimento vegetal: auxinas, citocininas, giberelinas, etileno, ácido abscísico e outros
- Biotecnologia Vegetal: Cultura de tecidos, clonagem de plantas, transgenia
- Fotomorfogênese
- Movimentos vegetais: nastismos, tropismos e nutação
- Fotoperiodismo e fisiologia do florescimento.