



PROGRAMA DE DISCIPLINA

CÓDIGO		DISCIPLINA	
CAA659		ÁGUA NO SISTEMA SOLO PLANTA ATMOSFERA	
CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PROFESSOR (A)	
Teóricos	4	Fábio Pinto Gomes Assinatura:	
Práticos	0		
Total	4T		
	60		
	60h		

EMENTA

Estudo das funções, da distribuição e da importância da água no planeta; Conceitos e componentes do potencial hídrico; Transporte de água nos solos; Absorção e transporte de água no corpo da planta; Água na atmosfera

OBJETIVOS

Familiarizar os estudantes com conceitos relacionados às funções e ao movimento da água no sistema solo-planta-atmosfera

METODOLOGIA

Aulas teórico/práticas e Análise e discussão de artigos científicos.

AVALIAÇÃO

Revisão, apresentação e discussão de artigos científicos; Apresentação de seminários; Provas escritas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I. Introdução: Importância, visão geral, objetivos, programação, formas de avaliação;
- II. Água: distribuição no planeta, funções e importância: Distribuição da água doce no planeta, perspectivas em relação à disponibilidade de água para usos múltiplos, estrutura, propriedades químicas e físicas da água e sua importância para a vida;
- III. Água no solo: Componentes do solo; Conceitos básicos relacionados à água do solo; Componentes do potencial hídrico no solo; Transporte de água no solo; Curva de retenção de água no solo; Monitoramento e avaliação;
- IV. Água na planta: Componentes do potencial hídrico; Absorção de água pelas raízes; Transporte de água no corpo da planta; Transpiração; Cavitação; Gutação; Curva pressão volume; Monitoramento e avaliação;
- V. Água na Atmosfera: Potencial hídrico do vapor de água; Conceitos básicos (umidade relativa e absoluta do ar, déficit de pressão de vapor, ponto de orvalho); Monitoramento e avaliação;

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Bacon M (2004) Water Use Efficiency in Plant Biology (Biological Sciences). Blackwell: 1 Edition. 327p.

Lüttge U (2007) Physiological Ecology of Tropical Plants. Springer: 2nd edition , XVI, 458 p.

Kirkhan MB (2005) Principles of soil and plant water relations. Boston: Elsevier Academic Press. 500 pp.

Kramer PJ, Boyer JS (1995) Water relations of plants and soils. San Diego: Academic Press. 495p.

Larcher W (2003) Physiological Plant Ecology. Springer: 4 Edition. 513p.

Lambers H, Chapin III FS, Pons TL (2000) Plant Physiological Ecology. Springer-Verlag New York Inc..2 Edition. 540 p.

Nobel PS (2005) Physicochemical & Environmental Plant Physiology. San Diego: Academic Press. 3 Edition. 540 p.

Prado CHBA, Casali CA (2006) Fisiologia Vegetal: Práticas em Relações Hídricas, Fotossíntese e Nutrição Mineral. Editora: Manole. 466 p.

Roger MJR (2001) Handbook of plant ecophysiology techniques. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands. 452p.