



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Engenharia Agrícola

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre
2015-1

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Agronomia		
1.3. Nome da Disciplina: Evapotranspiração		Código: AD0198
1.4. Professor(a): Benito Moreira de Azevedo		
1.5. Caráter da Disciplina: () Obrigatória (X) Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (x) Semestral () Anual () Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 45	CH Teórica: 2	CH Prática: 1
2. Justificativa		
A disciplina enfatiza o tema evapotranspiração, com ênfase nos métodos de estimativa e na aplicação prática para determinação das necessidades hídricas das culturas, sendo algo importante para a formação de profissionais de agronomia.		
3. Ementa		
Conceitos e fatores que afetam a evapotranspiração, medidas da evapotranspiração, estimativas da evapotranspiração, evapotranspiração de pomares e de área isoladas, medições e estimativas da evaporação da água de lagos e represas.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
Capacitar os alunos de agronomia a entender e aplicar os conceitos, as medições, as estimativas, etc., da variável agrometeorológica evapotranspiração.		
5. Descrição do Conteúdo/Unidades		Carga Horária
1. Conceitos e fatores que afetam a evapotranspiração. Introdução, evaporação, poder evaporante do ar, transpiração, evapotranspiração, advecção, fatores que afetam a evapo(transpi)ração e definições da evapo(transpi)ração.		6
2. Medidas da evapotranspiração. Introdução, instrumental de medição da evapotranspiração e instrumental de medição do poder evaporante do ar.		6
3. Estimativas da evapotranspiração. Introdução, métodos empíricos, método aerodinâmico, métodos de balanço de energia, métodos combinados e método da correlação dos turbilhões.		18
4. Evapotranspiração de pomares e de área isoladas. Introdução, estimativa da		6

evapotranspiração e adaptação da equação de Penman-Monteith.	9
5. Medições e estimativas da evaporação da água de lagos e represas. Introdução, métodos baseados na equação de Dalton, métodos baseados no balanço de energia e métodos utilizando tanques de evaporação.	9
6. Metodologia de Ensino	
Os conceitos e técnicas ministrados durante a disciplina serão ofertados por meio de aulas teóricas e práticas	
7. Atividades Discentes	
Trabalhos individuais e em equipe; avaliações.	
8. Avaliação	
Provas práticas e teóricas; Trabalhos práticos	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
Básica:	
PEREIRA, A R.; VILLA NOVA, N. A; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. FEALQ. 1997. 183p.	
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. Imprensa Universitária, UFV. Viçosa, MG, 2002, 449p.	
BARRY, Roger Graham; CHORLEY, Richard J. Atmosfera, tempo e clima. 9. ed. -. Porto Alegre: Bookman, 2013. xvi, 512 p.	
Complementar:	
MARENGO, José A. Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 163 p.	
TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.L. Meteorologia descritiva. Ed. Nobel, S. Paulo, 1980. 374p.	
MOTA, F.S. Meteorologia agrícola. Ed. Nobel, S. Paulo, 1983. 376p.	
OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, Ed. Agronômica Ceres, São Paulo, 1981. 425p.	
ROSENBERG, N. J. Micro - Climate: The Biological Environment. John Wiley & Sons, New York, 1974, 315p.	



Prof. Julius Blum

Coordenador do Curso de Agronomia

Siape: 1932679