



## PLANO DE ENSINO

Disciplina: Irrigação	Código: PPV 673
Tipo de disciplina: Área de Concentração	
Curso (s): Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal	
Professor responsável: Fernando França da Cunha	

Semestre	Créditos	Carga horária		
		Teórica	Prática	Total
1	4	60	00	60

### Objetivo (s):

Capacitar os discentes a manejar a água em agroecossistemas, visando beneficiar a produção agropecuária, com mínimo impacto ambiental. Capacitá-los a identificar o método e o sistema de irrigação mais adequado a cada realidade, considerando a quantidade e qualidade da água, clima, solo e cultura a ser irrigada. Criar condições para que os estudantes saibam elaborar e avaliar projetos de irrigação.

### Ementa:

Relações solo-água-plantat-atmosfera: água no solo, necessidades hídricas das culturas, processos de transferência de água no sistema solo-plantat-atmosfera. Qualidade da água para irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação por gotejamento. Manejo de irrigação. Fertirrigação.

### Conteúdo Programático (com respectiva carga horária)

1. Agricultura irrigada: Introdução e conceitos fundamentais - 4 aulas
2. Características físico-hídricas do solo - 4 aulas
3. Cálculo da água no solo - 4 aulas
4. Infiltração d'água no solo - 4 aulas
5. Evapotranspiração - 4 aulas
6. Precipitação e turno de rega - 4 aulas
7. Qualidade da água na irrigação - 4 aulas
8. Irrigação por superfície - 4 aulas
9. Projeto e eficiência de irrigação por superfície - 4 aulas
10. Irrigação por aspersão - 4 aulas
11. Projeto de irrigação por aspersão - 4 aulas
12. Avaliação da eficiência de sistemas de irrigação por aspersão - 4 aulas
13. Irrigação localizada - 4 aulas
14. Projeto e eficiência de irrigação localizada - 4 aulas
15. Manejo da irrigação e fertirrigação - 4 aulas

### Avaliações:

Avaliação I: peso 30, Avaliação II: peso 30 e Avaliação III: peso 40

### Bibliografia:

1. BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8 ed. Viçosa: Editora UFV, 2008. 625p.
2. KELLER, J.; BLIESNER, R. D. **Sprinkle and Trickle Irrigation**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990. 652p.
3. MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: Princípios e Métodos**. 2.ed. Viçosa: Editora UFV, 2007, 358p.
4. REICHARDT, K. ; TIMM, L. C. **Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, Processos e Aplicações**. Barueri: Manole, 2008. 480p.
5. VAN LIER, Q. J. **Física do Solo**. Viçosa: SBCS, 2010. 298p.
6. BRANDÃO, V. S.; CECÍLIO, R. A.; PRUSKI, F. F.; SILVA, D. D. **Infiltração da Água no Solo**. Viçosa: UFV, 2006. 120p.
7. ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. **Crop Evapotranspiration: Guidelines for Computing Crop Requirements**. Roma: FAO, 1998. 279p. (Irrigation and Drainage, 56).
8. AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M. F.; ARAUJO, R.; ITO, A. E. **Manual de Hidráulica**. 8 ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2000. 670p.
9. DENÍCULI, W. **Bombas Hidráulicas**. Viçosa: Editora UFV, 2005. 152p.
10. COSTA, E. F.; VIEIRA, R. F.; VIANA, P. A. **Quimigação: Aplicação de Produtos Químicos e Biológicos Via Irrigação**. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. 315p.

**Data de emissão: 23/02/2015**

---

**Docente responsável**

---

**Coordenador de Curso**