



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA**

NOME				COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
IRRIGAÇÃO				ENGENHARIA AGRONÔMICA	AGRO0041	
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 30	PRÁT: 30	HORÁRIOS: 8:00 às 12:00h			
CURSOS ATENDIDOS					SUB-TURMAS	
ENGENHARIA AGRONÔMICA; ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL					A7	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO	
ELIEZER SANTURBANO GERVÁSIO					DOUTOR	
EMENTA						
Critérios básicos para seleção de sistemas de irrigação. Qualidade da água para irrigação. Métodos de Irrigação. Manejo da irrigação. Fertirrigação.						
OBJETIVOS						
Objetivo geral: Capacitar os alunos para a elaboração de projetos de irrigação pressurizados e a realização do manejo adequado do recurso água aplicado via sistemas de irrigação.						
Objetivos específicos: Apresentar os critérios básicos necessários à seleção dos sistemas de irrigação mais adequados para diferentes culturas e condições do meio físico, econômico e social; apresentar os parâmetros físico-químicos da água adequados para a prática da irrigação, bem como os efeitos negativos da água de má qualidade sobre o solo, a planta e o sistema de irrigação; apresentar os principais métodos de irrigação; apresentar os procedimentos necessários para a elaboração de um projeto de irrigação por aspersão convencional; apresentar os procedimentos necessários para a elaboração de um projeto de irrigação localizada; apresentar os procedimentos necessários para a avaliação e manejo de sistemas de irrigação por sulcos; apresentar os critérios e instrumentos utilizados no manejo da irrigação; aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo da disciplina no manejo da irrigação de culturas cultivadas em campo.						
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)						
- Quadro branco e pincel para quadro branco; Projetor multimídia para exposição das aulas; - Aulas teórico-práticas expositivas; Lista de exercícios com resposta; Resolução de lista de exercícios.						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
A avaliação será distribuída em 03 notas (EE1 + EE2 + EE3) / 3, sendo: EE1 = 10,00 – Avaliação individual; EE2 = 10,00 – Avaliação individual; EE3 = 10,00 – Avaliação individual.						

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Número	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1	Apresentação da disciplina; a irrigação no mundo; a irrigação no Brasil; a irrigação no Vale do São Francisco.
2	Critérios básicos para seleção de sistemas de irrigação: recursos hídricos, topografia, solos, clima, culturas, aspectos econômicos e fatores humanos.
3	Qualidade da água para irrigação: conceitos; critério de salinidade; critério de sodicidade; critério de toxicidade; risco de obstrução em sistemas de irrigação localizada; coleta de água para avaliação da qualidade.
4	Métodos de Irrigação: Aspersão, Localizada, Superfície e Subterrânea.
5	Aspersão convencional: conceitos; componentes do sistema.
6	Aspersão convencional: fatores que afetam o desempenho dos aspersores; disposição do equipamento no campo.
7	Aspersão convencional: critérios agrônômicos de dimensionamento.
8	Aspersão convencional: critérios hidráulicos de projeto; projeto de um sistema de aspersão convencional.
9	1ª Avaliação
10	Irrigação localizada: conceitos; componentes do sistema; características hidráulicas dos emissores.
11	Irrigação localizada: critérios agrônômicos de dimensionamento; critérios hidráulicos de projeto.
12	Irrigação por superfície: conceitos; irrigação por sulcos, fases da irrigação por sulcos.
13	Irrigação por superfície: efetividade da irrigação por sulco.
14	2ª Avaliação
15	Manejo da irrigação: conceitos
16	Manejo da irrigação: tensiometria
17	Manejo da irrigação em sistemas pressurizados (aspersão convencional e sistemas localizados).
18	Manejo da irrigação em sistemas localizados
19	Fertirrigação.
20	3ª Avaliação (Unidades 6 e 7)
21	Avaliação final

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica:

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 8ª ed. Viçosa: UFV, 2006. 625p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: Princípios e Métodos. Viçosa: UFV, 2006. 318p.

Bibliografia complementar:

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements. Rome: FAO, 1998. 328p. (FAO, Irrigation and Drainage Papers, 56).

FOLEGATTI, M. V. Fertirrigação: Citrus, Flores e Hortaliças. Vol.1. Guaíba: Agropecuária, 1999.

FOLEGATTI, M. V.; CASARINI, E.; BLANCO, F. F. Fertirrigação: Flores, Frutas e Hortaliças. Vol. 2. Guaíba: Agropecuária, 2001.

FRIZZONE, J. A. Irrigação por Aspersão: Uniformidade e Eficiência. Piracicaba: Departamento de Engenharia Rural, ESALQ/USP, 1992. (Série Didática, 003).

FRIZZONE, J. A. Irrigação por Superfície. Piracicaba: Departamento de Engenharia Rural/ESALQ/USP, 1993. (Série Didática, 005).

KELLER, J.; BLIESNER, R.D. Sprinkle and trickle irrigation. New York: van Nostrand Reinhold, 1990. 652p.

PIZARRO, C. F. Riegos localizados de alta frecuencia. Madrid: Mundi Prensa Libros S. A., 1990.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478p.

YAGUE, J. L. F. Técnicas de Riego. Madrid: Mundi Prensa Libros, 2003. 483p. WALKER, W. R.; SKOGERBOE, G. V. The theory and practice of surface irrigation. Logan: Utah State University, 1984. 459p.

31/10/2017
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

HOMOLOGADO NO
COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO