



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
2º SEMESTRE DE 2025



SIGLA DA DISCIPLINA: FA876

Turma: A

NOME DA DISCIPLINA: TÉCNICAS DE IRRIGAÇÃO

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 3	Total de Horas de Atividades Teóricas: 3 Total de Horas de Atividades Práticas: 0 Total de Horas de Laboratório: 0
---------------------------------	--

**QUADRO B - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA
CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA**

TOTAL EM HORAS

O total de horas deve ser calculado considerando os vetores específicos da disciplina.

Tipo Participação	Nome do Docente	TEÓRICAS	&	PRÁTICA	Horas Trabalhadas
RESPONSÁVEL	Gustavo Lopes Muniz	45		0	45
Colaborador(a)					
Colaborador(a)					

Pontos Importantes:

- A Carga Didática deve ser computada considerando-se a carga horária da disciplina, mas para isso deve-se observar também os vetores teóricos e práticos.
- Número total de semanas na qual o docente atuará, computando separadamente o vetor de aulas práticas e aulas teóricas.
- A carga didática do PED deve ser a mesma informada no Projeto de Participação Didática encaminhado à CPG (GR-19/2014). A carga didática do PED não interfere na carga didática dos professores.

QUADRO C – DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA DO(DA) PED

Nome do(a) Discente	% de Participação	Teóricas	Práticas	Laboratório	Horas Trabalhadas
Angel Andres Alejo Osuna	5	4			4
a234562@dac.unicamp.br					

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	
Email:	
Atividades:	



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
2º SEMESTRE DE 2025



EMENTA:

1. Relação Solo-Água-Planta;
2. Manejo da irrigação;
3. Sistemas de irrigação por aspersão;
4. Sistemas de irrigação localizada;
5. Sistema de irrigação por superfície;
6. Fundamentos de fertirrigação.

DATAS IMPORTANTES:

• 04/08 - Segunda-feira - Início das aulas do 2º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.
• 09/08 - Sábado, às 11 horas, no Centro de Convenções da UNICAMP, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 1º semestre de 2025 (86ª Turma). Participe!
• 23/08 - Sábado - Universidade de Portas Abertas (UPA-2025).
• 15/10 - Quarta-feira - Avaliação e discussão de cursos – Não haverá aula.
• 21 a 23/10 - AGROWEEK - Docentes podem incluir as atividades no PDD.
• 22 a 24/10 - Congresso de Iniciação Científica 2025 - o aluno que participar do evento estará dispensado da aula.
• 27 e 28/10 - Segunda e terça-feira - Ponto Facultativo - Não haverá atividades.
• 15/11 - Sábado - Feriado - Não haverá atividades.
• 20 a 22/11 - Quinta-feira a sábado - Feriado - Não haverá atividades.
• 29/11 - Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
• 01 a 06/12 - Semana de Estudos.
• 01 a 17/12 - Prazo para entrada de média e frequência do 2º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II no Sistema
• 06/12 - Término das aulas do 2º período letivo de 2025.
• 08/12 - Segunda-feira - Feriado - Não haverá atividades.
• 09 a 15/12 - Exame final do 2º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.

CRONOGRAMA DE AULA:

	DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
1.	11/08 (segunda-feira)	Apresentação da disciplina; Cenário da agricultura irrigada; Recursos hídricos e aspectos legais; Importância e benefícios da irrigação	Gustavo/Angel
2.	14/08 (quinta-feira)	Visão geral sobre os métodos de irrigação	Gustavo/Angel
3.	18/08 (segunda-feira)	Água no solo: Relações de massa e volume dos constituintes do solo; Métodos para determinação do conteúdo de água no solo; Armazenamento e disponibilidade de água no solo	Gustavo/Angel
4.	21/08 (quinta-feira)	Não haverá aula	Gustavo/Angel
5.	25/08 (segunda-feira)	Evapotranspiração: Conceitos básicos; Métodos de determinação da evapotranspiração; Evapotranspiração da cultura	Gustavo/Angel
6.	28/08 (quinta-feira)	Continuação: evapotranspiração	Gustavo/Angel
7.	01/09 (segunda-feira)	Manejo da irrigação: Considerações gerais; Manejo via solo; Balanço hídrico	Gustavo/Angel
8.	04/09 (quinta-feira)	Continuação: manejo da irrigação	Gustavo/Angel
9.	08/09 (segunda-feira)	Sistemas de irrigação por aspersão convencional: Considerações gerais; Componentes do sistema	Gustavo/Angel



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
2º SEMESTRE DE 2025



10.	11/09 (quinta-feira)	Sistema de irrigação por aspersão convencional: Aspectos de projeto e operação	Gustavo/Angel
11.	15/09 (segunda-feira)	Sistemas de irrigação por aspersão convencional: projeto de sistema semi-fixo	Gustavo/Angel
12.	18/09 (quinta-feira)	Sistemas de irrigação por aspersão convencional: projeto de sistema fixo	Gustavo/Angel
13.	22/09 (segunda-feira)	Avaliação 1	Gustavo/Angel
14.	25/09 (quinta-feira)	Autopropelido: Considerações gerais; Componentes do sistema	Gustavo/Angel
15.	06/10 (segunda-feira)	Autopropelido: Aspectos de projeto e operação	Gustavo/Angel
16.	09/10 (quinta-feira)	Pivô central: Considerações gerais; Componentes do sistema; Aspectos de projeto e operação	Gustavo/Angel
17.	13/10 (segunda-feira)	Pivô central: Considerações gerais; Componentes do sistema; Aspectos de projeto e operação (continuação)	Gustavo/Angel
18.	16/10 (quinta-feira)	Sistemas de irrigação por gotejamento e microaspersão: Considerações gerais; Componentes do sistema	Gustavo/Angel
19.	20/10 (segunda-feira)	Sistemas de irrigação por gotejamento e microaspersão: Aspectos de projeto, operação e manutenção	Gustavo/Angel
20.	23/10 (quinta-feira)	Sistemas de irrigação por gotejamento e microaspersão: projeto	Gustavo/Angel
21.	27/10 (segunda-feira)	Desempenho de sistemas de irrigação pressurizados	Gustavo/Angel
22.	30/10 (quinta-feira)	Desempenho de sistemas de irrigação pressurizados	Gustavo/Angel
23.	03/11 (segunda-feira)	Sistemas de irrigação por sulcos: Considerações gerais; Fases da irrigação por sulcos; Aspectos de projeto e operação	Gustavo/Angel
24.	06/11 (quinta-feira)	Sistemas de irrigação por sulcos: projeto	Gustavo/Angel
25.	10/11 (segunda-feira)	Sistemas de irrigação por inundação: Considerações gerais; Aspectos de projeto e operação	Gustavo/Angel
26.	13/11 (quinta-feira)	Sistemas de irrigação por inundação: projeto	Gustavo/Angel
27.	17/11 (segunda-feira)	Fundamentos de Fertirrigação	Gustavo/Angel
28.	20/11 (quinta-feira)	Feriado	Gustavo/Angel
29.	24/11 (segunda-feira)	Avaliação 2	Gustavo/Angel
30.	27/11 a 15/12	Semana de estudos	Gustavo/Angel
31.	15/12 (segunda-feira)	Exame	Gustavo/Angel

BIBLIOGRAFIA:

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S. PALARETTI, L. F. Irrigação: Princípios e métodos. 3. Ed., Viçosa: UFV, 2013. 355p.
BERNARDO S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 9. Ed., Viçosa: UFV, 2019. 545p.
FRIZZONE, J.A.; FREITAS, P. S. L.; REZENDE, R. FARIA, M. A. Microirrigação: gotejamento e microaspersão. Maringá: Eduem, 2012. 356p.
Referências complementares:



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
2º SEMESTRE DE 2025



FRIZZONE, J. A.; REZENDE, R.; CAMARGO, A. P.; COLOMBO, A. Irrigação por aspersão: sistema pivô central. Maringá: EDUEM, 2018. 355 p.

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

LAMM, F. R.; AYARS, J. E.; NAKAYAMA, F. S. Microirrigation for crop production: Design, operation, and management. Amsterdam: Elsevier, 2007. 618p.

HOFFMAN, G. J.; EVANS, R. G.; JENSEN, M. E.; MARTIN, D. L.; ELLIOTT, R. L. Design and operation of farm irrigation systems. 2 Ed. Nebraska: American Society of Agricultural & Biological, 2007. 863p.

CABELLO, F. P. Riegos localizados de alta frecuencia: goteo, microaspersión, exudación. 3 ed. Madrid: Mundi-prensa, 1996. 513 p.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (Inclusive datas de provas, trabalhos e projetos)

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:
22/09	Avaliação 1	0,4
24/11	Avaliação 2	0,6
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO	PESOS:
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:

EXAME (E) – período de 09 a 15/012/2025:	3ª-feira 09/12 ()	4ª-feira 10/12 ()	5ª-feira 11/12 ()	6ª-feira 12/12 ()	Sábado 13/12 ()	2ª feira 15/12 (x)
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------

MÉDIA PARCIAL (MP):

$$MP = Av1 \cdot 0,4 + Av2 \cdot 0,6$$

Para aprovação sem exame $MP \geq 5$

Sem exame: $NF = MP$

Com exame: $NF = MP \cdot 0,6 + E \cdot 0,4$

OBSERVAÇÕES:

- Todos os materiais serão disponibilizados na plataforma Moodle.
- Provas de segunda chamada **serão realizadas na data do exame**, sendo que a nota do exame também substituirá a nota da prova não realizada.
- Provas de segunda chamada **só serão permitidas mediante apresentação de atestado médico**, conforme critérios da DAC.
- Provas de segunda chamada constam do conteúdo de toda a disciplina.
- Listas de exercícios e tarefas indicadas valem pontuação adicional de até 1,0 ponto na nota de cada prova.
- O exame abordará os assuntos de toda a disciplina.
- A nota mínima para que o aluno possa realizar exame é 2,5.
- Alunos com média parcial (MP) inferior a 2,5 serão reprovados.
- É obrigatório a presença nas aulas

Cláusula de Honestidade e Lisura Acadêmica (INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG No 02/2025)

Todas as atividades relacionadas às disciplinas devem ser realizadas em conformidade com as orientações fornecidas pelos docentes e com o devido rigor ético.

Caso o(a) docente responsável, no exercício de sua liberdade de cátedra, forme convicção acerca da ausência de lisura ou de condições adequadas para a realização da atividade avaliativa, poderá atribuir nota zero, seja para a atividade única ou, conforme o caso, para o conjunto de atividades do semestre. A ocorrência deverá ser fundamentada e comunicada à Coordenação de Curso de Graduação, podendo o(a) estudante estar sujeito a processo administrativo.