



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



SIGLA DA DISCIPLINA: FA425/440

Turma: A

NOME DA DISCIPLINA: INSTRUMENTAÇÃO BÁSICA

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA	
Nº de Créditos da Disciplina: 4	Total de Horas de Atividades Teóricas: 2 Total de Horas de Atividades Práticas: 0 Total de Horas de Laboratório: 2

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	Barbara Janet Teruel Mederos	22		3	25
Colaborador(a)	Eduardo Nunes	18		2	20

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
Letícia Moura da Silva: leticia.silva@feagri.unicamp.br	25	4	2	4	

QUADRO D – DADOS DO PAD	
Nome do(a) Discente	Eric Cintra Sassaki
E-mail:	e237883@dac.unicamp.br
Atividades:	- Colaborar com a atualização do material didático - Colaborar na elaboração e atualização das listas de exercícios - Manter atualizada a lista de frequência - Atender os plantões de dúvidas - Colaborar na montagem das aulas práticas

EMENTA:

Conceitos básicos de instrumentação. Características de desempenho dos instrumentos. Simbologia. Instrumentos de medição de velocidade, deformação, temperatura, umidade, vazão, nível e pressão. Sistemas de aquisição e dados. Filtros e processamento de sinais.

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). Participem!
• 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.



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



• 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.	05/08	Apresentação do programa da disciplina e formas de avaliação	Profa Bárbara
2.	08/08	Introdução à Instrumentação	Profa Bárbara
3.	12/08	Tipos de instrumentos	Profa Bárbara
4.	15/08	Características estáticas	Profa Bárbara
5.	19/08	Características dinâmicas	Profa Bárbara
6.	22/08	Calibração de instrumentos.	Profa Bárbara
7.	26/08	Identificação e símbolos de instrumentos. 1ª Lista exercícios	Profa Bárbara
8.	29/08	Erros e incertezas. Exercícios. Consolidação de conhecimentos	Profa Bárbara/PED Letícia
9.	02/09	Aula Prática I- Calibração de instrumentos	Profa Bárbara/PED Letícia
10.	05/09	Teste 1// Devolução de 1ª Lista de exercícios e Relatório AP I	Profa Bárbara
11.	09/09	Sensores de deslocamento	Profa Bárbara
12.	12/09	Sensores de velocidade	Profa Bárbara
13.	16/09	Sensores de força- Extensometria	Profa Bárbara
14.	19/09	Sensores de temperatura	Profa Bárbara
15.	23/09	Sensores de umidade	Profa Bárbara
16.	26/09	Sensores de vazão	Profa Bárbara
17.	30/09	Sensores de nível	Profa Bárbara
18.	03/10	Sensores de pressão. 2ª Lista de exercícios	Profa Bárbara
19.	07/10	Aula prática II- (temperatura, pressão, vazão, umidade relativa, velocidade, etc.)	Profa Bárbara/PED Letícia
20.	10/10	Exercícios. Consolidação de conhecimentos	Profa Bárbara/PED Letícia
21.	14/10	Teste 2 // Devolução de 2ª Lista de exercícios	Profa Bárbara
22.	17/10	Sistemas de aquisição de dados (SAD). Placas de aquisição de dados, características, instalação, critérios de seleção.	Prof. Eduardo
23.	21/10	AGROWEEK	Prof. Eduardo
24.	24/10	Exemplos e aplicações de SAD na Agroindústria	Prof. Eduardo
25.	31/10	Processamento de sinais. Filtros	
26.	04/11	Exercícios de processamento de sinais, filtros, SAD. 3ª Lista de exercícios	Prof. Eduardo
27.	07/11	Aula prática III- Sistemas de aquisição de dados e processamento de sinais	Prof. Eduardo
28.	11/11	Atuadores/ Válvulas	Prof. Eduardo
29.	14/11	Aplicações instrumentação, SAD e processamento de sinais em processos agroindustriais	Prof. Eduardo
30.	18/11	Exercícios. Consolidação de conhecimentos	Prof. Eduardo/PED Letícia
31.	25/11	Teste 3// Devolução de 3ª Lista de exercícios e Relatório AP III	Prof. Eduardo/PED Letícia
32.	16/12	Exame	Profa Bárbara

BIBLIOGRAFIA:

- 1- Beckwith, T. G.; Buck, N. L. **Mechanical Measurements**. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1965, 559p.
- 2- Bega, E.; Delmée, G. J.; Conh, P. E.; Koch, R.; Finkel, V. S. **Instrumentação Industrial**. Editora Inter-Ciência. SP. 2003. 541 p.
- 2- Doebelin, E. O. **Measurement Systems: Application and Design**. 9ed. New York: McGraw-Hill Book Company, 1982, 772p.
- Regazzi, R. Pereira, S. P.; Silva Jr., F. M. **Soluções Práticas de Instrumentação e Automação**. Editora 3R.KW. 2005. 350 p.
- 3- Silva, G. **Instrumentação Industrial**- FXS, Gestão de Marketing, Ltda. Portugal 2005. 770 p.

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

Faculdade de Engenharia Agrícola – FEAGRI/UNICAMP / Avenida Candido Rondon, 501 – Cidade Universitária “Zeferino Vaz”,
CEP 13083-875, Campinas, SP - Fone: (xx19) 3521-1045 E-mail: agrgad@unicamp.br / Home Page: www.feagri.unicamp.br



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



DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS(%)					
05/09	P1	20					
14/10	P2	20					
25/11	P3	20					
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO	PESOS:					
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS(%)					
05/09	Lista 1	10,0					
14/10	Lista 2	10,0					
25/11	Lista 3	10,0					
05/09	Relat. AP 1	5,0					
25/11	Relat. AP 3	5,0					
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 ()
MÉDIA PARCIAL (MP):							
MÉDIA PARCIAL (MP): Provas (60%) + Listas exercícios e relat. AP (40%)							
OBSERVAÇÕES:							
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.							