

Sigla da Disc.: FA 425

Turma: A

Nome da Disc.: Instrumentação Básica

**QUADRO A - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA TOTAL EM HORAS**

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

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

Tipo Participação	Nome do Docente	TEÓRICAS	&	PRÁTICA e/ou LABORATÓRIO	Horas Trabalhadas
RESPONSÁVEL	Bárbara Teruel	94		06	100
Colaborador(a)		*		*	

NOTA: \* TOTAL DE HORAS TEÓRICAS/PRÁTICAS DO(S) DOCENTE(S) DEVE SER IGUAL AO TOTAL DE HORAS CITADOS NO QUADRO 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**

**Observação:** A carga didática atribuída ao discente do PED não será subtraída da carga didática total dos docentes alocados na disciplina.

Nome do(a) Discente	Matheus Araújo Maciel
E-mail:	<a href="mailto:m272288@dac.unicamp.br">m272288@dac.unicamp.br</a>
% de Participação	25%
TOTAL DE HORAS	Aula prática: 06 Aula teórica: 10

**QUADRO D – DADOS DO PAD**

Nome do(a) Discente	Barbara Azevedo Martins
E-mail:	<a href="mailto:barbara.martins@feagri.unicamp.br">barbara.martins@feagri.unicamp.br</a>
Atividades:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaborar com a atualização do material didático</li> <li>- Colaborar na elaboração e atualização das listas de exercícios</li> <li>- Manter atualizada a lista de frequência</li> <li>- Atender os plantões de dúvidas</li> <li>- Colaborar na montagem das aulas práticas</li> </ul>

**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.

**EVENTOS:**

1. No sábado, 10 de agosto de 2024, às 15:30 horas, no Anfiteatro da FEAGRI, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 1º semestre de 2024 (85ª Turma). Participe!
2. Quinta-feira, dia 01/08/2024 - Início das aulas do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II.
3. Quarta-feira, dia 14/08/24 - DAY "AGCO FARMER EXPERIENCE"

**DATAS:**

**DESCRIÇÃO**

03 a 05/10/2024	Agroweek FEAGRI
15/10/2024 Horário: das 8h às 17h, Local: no Anfiteatro do Prédio III	Reunião de avaliação e discussão de cursos & Estudo das disciplinas de graduação – Não haverá aula e as atividades serão voltadas à avaliação dos cursos nas unidades de origem e nas unidades que oferecem disciplinas de serviço, de forma complementar, em horários não coincidentes
30/11/024	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
02 a 07/12/2024	Semana de Estudo – não poderá ocorrer atividades de aula.
02 a 17/12/2024	Prazo para entrada de Médias e Frequências do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II, no SIGA.
09 a 14/12/2024	Exames finais do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II. E aplicação do teste de proficiência.
<b>24/02/2025</b>	<b>Início das aulas do 1º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.</b>

**ATENÇÃO ÀS SEGUINTE DATAS (FERIADO/EXPEDIENTE SUSPENSO)**

<b>SETEMBRO</b>	07/09/2024, sábado, Independência do Brasil
<b>OUTUBRO</b>	12/10/2024, sábado, Nossa Senhora Aparecida 28/10/2024, segunda-feira, dia do Servidor Público
<b>NOVEMBRO</b>	02/11/2024, sábado, Finados 15 e 16/11/24, sexta-feira, Proclamação da República 20/11/24, quarta-feira, Dia da Consciência Negra

- Em caso de dúvidas consulte o Calendário DAC 2024 [aqui](#)

**CRONOGRAMA:**

	DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
1.	02/08	Apresentação do programa da disciplinas e formas de avaliação	Profa Bárbara
2.	06/08	Introdução à Instrumentação	Profa Bárbara
3.	09/08	Tipos de instrumentos	Profa Bárbara
4.	13/08	Características estáticas	Profa Bárbara
5.	16/08	Características dinâmicas	Profa Bárbara
6.	20/08	Calibração de instrumentos. Erros e incertezas.	Profa Bárbara
7.	23/08	Identificação e símbolos de instrumentos. <b>1ª Lista exercícios</b>	Profa Bárbara
8.	27/08	<b>Aula Pratica I- Calibração de instrumentos</b>	Profa Bárbara/ PED Matheus
9.	30/08	Exercícios. Consolidação de conhecimentos	Profa Bárbara/PED Matheus
10.	03/09	<b>Teste 1// Devolução de 1ª Lista de exercícios e Relatório AP 1</b>	Profa Bárbara
11.	06/09	Sensores de deslocamento e velocidade	Profa Bárbara
12.	10/09	Sensores de força- Extensometria	Profa Bárbara
13.	13/09	Sensores temperatura e umidade	Profa Bárbara
14.	17/09	Sensores temperatura e umidade, continuação.	Profa Bárbara
15.	20/09	Sensores de vazão	Profa Bárbara
16.	24/09	Sensores de nível	Profa Bárbara

17.	27/09	Sensores de pressão	Profa Bárbara
18.	01/10	Sensores temperatura, umidade, pressão, vazão, nível na Agroindústria- Estudos de Caso. <b>2ª Lista de exercícios</b>	Profa Bárbara
19.	08/10	Sensores de deslocamento, deformação, velocidade, torque, na Agroindústria- Estudos de Caso.	Profa Bárbara
20.	11/10	<b>Aula prática II- (temperatura, pressão, vazão, umidade relativa, velocidade, etc.)</b>	Profa Bárbara / PED Matheus
21.	15/10	Exercícios. Consolidação de conhecimentos	Profa Bárbara
22.	18/10	<b>Teste 2 // Devolução de 2ª Lista de exercícios</b>	Profa Bárbara
23.	22/10	Sistemas de aquisição de dados (SAD). Placas de aquisição de dados, características, instalação, critérios de seleção.	Profa Bárbara
24.	25/10	Exemplos e aplicações de SAD na Agroindústria	Profa Bárbara
25.	29/10	Processamento de sinais. Filtros	Profa Bárbara / PED Matheus
26.	01/11	Exercícios de processamento de sinais, filtros, SAD. <b>3ª Lista de exercícios</b>	Profa Bárbara / PED Matheus
27.	05/11	Estudo individual para resolução de listas de exercícios	Profa Bárbara / PED Matheus
28.	12/11	<b>Aula prática III- Sistemas de aquisição de dados e processamento de sinais</b>	Profa Bárbara / PED Matheus
29.	19/11	Atuadores/ Válvulas	Profa Bárbara
30.	22/11	Exercícios. Consolidação de conhecimentos	Profa Bárbara
31.	26/11	<b>Teste 3// Devolução de 3ª Lista de exercícios e Relatório AP 3</b>	Profa Bárbara
32.	13/12	<b>Exame</b>	Profa Bárbara

#### BIBLIOGRAFIA:

1- Beckwith, T. G.; Buck, N. L. **Mechanical Measurements**. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1965, 559p.

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)

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS (%)					
03/09	PROVA P1	20,0					
18/10	PROVA P2	20,0					
26/11	PROVA P3	20,0					
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS (%)					
03/09	Lista 1	10,0					
18/10	Lista 2	10,0					
26/11	Lista 3	10,0					
03/09	Relat. AP 1	5,0					
26/11	Relat. AP 3	5,0					
<b>EXAME (E): período de 09 a 14/12/2024</b>	<b>2ª-feira</b>	<b>3ª-feira</b>	<b>4ª-feira</b>	<b>5ª-feira</b>	<b>6ª feira</b>	<b>Sábado</b>	
	09/12 <input type="checkbox"/>	10/12 <input type="checkbox"/>	11/12 <input type="checkbox"/>	12/12 <input type="checkbox"/>	13/12 x	14/12 <input type="checkbox"/>	
<b>MÉDIA PARCIAL (MP):</b>							
<b>MÉDIA PARCIAL (MP): Provas (60%) + Listas exercícios e relat. AP (40%)</b>							
<b>OBSERVAÇÕES:</b>							