



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º semestre de 2025



Fls. 1

Sigla da Disc.: FA576

Turma: A

Nome da Disc.: Propriedades Mecânicas de Materiais Biológicos

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 2	Total de Horas de Atividades Teóricas: 15 Total de Horas de Atividades Práticas: 15 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	Daniel Albiero	15		15	30

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
Angelo Roberto Biasi	25	7	-	7	15

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	
Email:	
Atividades:	

EMENTA:

Propriedades mecânicas (relações tensão-deformação, Lei de Hooke generalizada, elasticidade e viscoelasticidade linear, teorias de ruptura, índices de firmeza). Variabilidade de medidas em produtos agrícolas. Efeitos da vibração.

EVENTOS:

1. Segunda-feira, dia 24/02/2025 - Início das aulas do 1º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II. Atividades de Integração dos ingressantes -2205, (atividades na UNIVERSIDADE)
2. Terça-Feira, dia 25/02/2025 – Atividades de Integração dos Ingressantes 2025 (atividades nas unidades)
3. No sábado, 28 de fevereiro de 2025, às 18 horas, no Centro de Convenções da UNICAMP, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 2º semestre de 2024 (85ª Turma). Participe!

CRONOGRAMA:

DATAS	ATIVIDADE
20/05/25, terça-feira, às 10 horas, Anfiteatro do Prédio II (horário a confirmar).	Reunião de Avaliação e discussão de cursos – 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
05/07/25	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
07 a 12/07/25	Semana de Estudos – não poderá ocorrer atividades de aula.
07 a 22/07/25	Prazo para entrada de Médias e Frequências do 1º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II, no SIGA.
12/07/25	Término das aulas do 1º período letivo de 2025.
14 a 19/07/25	Exames finais do 1º período letivo de 2025, Turmas Especiais I e II, e aplicação do teste de proficiência.
04/08/25	Início das aulas do 2º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.

- **ATENÇÃO AOS FERIADOS / EXPEDIENTE SUSPENSO.** Em caso de dúvidas consulte o Calendário DAC 2025 [aqui](#).

	Sábado	Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
• 01 a 05/03/25-Carnaval	01/03	02/03	03/03	04/03	05/03	-	
• 17 a 21/04/25-Semana Santa	20/04	21/04			17/04	18/04	19/04
• 01 a 03/05/25-Dia do Trabalho	03/05					01/05	02/05
• 19 e 21/06/25-Corpus Christi	21/06					19/06	20/06
• 09/07/25-Data Magna do Estado de SP					09/07		

CRONOGRAMA DE AULA

DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
18/3/25	Propriedades mecânicas	Daniel
24/3/25	Características físicas, Peso específico e Porosidade pH, acidez titulável e sólidos solúveis	Thais
25/3/25	Aula Suspensa	Daniel
1/4/25	Relações Tensão-Deformação	Daniel
8/4/25	Prática para obtenção do módulo de elasticidade (RD1)	Daniel
15/4/25	Lei de Hooke Generalizada	Daniel
22/4/25	Prática para obtenção do módulo de Poisson (RD2)	Daniel
29/4/25	Viscoelasticidade	Daniel
6/5/25	Prática para obter a resposta Creep (RD3)	Daniel
12/5/25	PROVA 1	Thais/Daniel

13/5/25	Teorias de ruptura	Daniel
20/5/25	Aula suspensa - Reunião de Avaliação de Curso	-
27/5/25	Prática de Compressão Diametral (teste de Lobo-Carneiro) (RD4)	Daniel
3/6/25	Efeitos da Vibração	Daniel
10/6/25	Prática de Determinação da Frequência Natural (RD5)	Daniel
17/6/25	Variabilidade de Produtos Agrícolas	Daniel
24/6/25	Fundamentos Estatísticos aplicados a medidas de produtos agrícolas	Daniel
30/6/25	Prática para determinação de parâmetros estatísticos de produtos agrícolas (RD6)	Daniel
1/7/25	PROVA 2	Thais/Daniel
7 e 8/7/25	Semana de Estudos	-
14/7/25	Exame	Thais / Daniel

BIBLIOGRAFIA:

Referências Básicas:

- BROOKER, D.B.; BAKKER-ARKEMA, F.W.; HALL, C.W. Drying and storage of grain and oilseeds. New York, NY: Van Nostrand Reinhold, 1992.
- MOHSENIN, N.N. Physical Properties of Plant and Animal Materials. London: Gordon and Breach Science Publ., 1986.
- PERSSON, S. Mechanics of Cutting Plant Material. Michigan: ASABE, 1987.

Referências Complementares

- ASHBY, M.F.; JONES, D.R.H. Engenharia de Materiais: uma introdução a propriedades, aplicações e projeto. Rio de Janeiro: Elsevier, v. 1 e 2, 2017.
- HENDERSON, S.M.; PERRY, R.L. Agricultural Process Engineering. Westport, CT : Avi, 1976.
- CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Campinas: Ed. Unicamp, 2003.
- MASE, G. Continuum Mechanics. Schaum Collection, Mc Graw Hill, N.Y, 1970.
- WEAVER JR, W.; TIMOSHENKO, S.P.; YOUNG, D.H. Vibration problems in engineering. New York: Wiley, 1990.

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:				
12/5/25	Prova 1	0,35				
30/6/25	Prova 2	0,35				
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:				
08/04/2025	RD1-Prática para obtenção do módulo de elasticidade					
22/04/2025	RD2-Prática para obtenção do módulo de Poisson					
06/05/2025	RD3-Prática para obter a resposta Creep					
27/05/2025	RD4-Prática de Compressão Diametral (teste de Lobo-Carneiro)					
10/06/2025	RD5-Prática de Determinação da Frequência Natural					
30/06/2025	RD6-Prática determinação de parâmetros estatísticos de produtos agrícolas					
EXAME (E) – período de 14 a 19/07/25:	2ª-feira 14/07 X	3ª-feira 15/07 <input type="checkbox"/>	4ª-feira 16/07 <input type="checkbox"/>	5ª-feira 17/07 <input type="checkbox"/>	6ª-feira 18/07 <input type="checkbox"/>	Sábado 19/07 <input type="checkbox"/>
MÉDIA PARCIAL (MP):						
INSIRA AQUI A EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA MÉDIA PARCIAL E A NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO SEM EXAME.						
$MP = ((R+RD/2)) * 0,3 + P1 * 0,35 + P2 * 0,35$						



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º semestre de 2025



Fls. 4

Se $P \leq 2,5$, aluno estará de Exame da respectiva parte da matéria.
Se $MP \geq 5,0$, aluno será considerado aprovado.
Se $MP < 2,5$, a nota final será $NF = MP$ e o aluno será considerado reprovado.

OBSERVAÇÕES:

Se $2,5 \leq MP < 5,0$, o aluno poderá realizar um exame final EF e sua nota final NF será dada por:

$$NF = \min (\max ((MP + 2 EF) / 3, MP) , 5,0)$$

Ou seja, se o aluno ficar de exame e for aprovado, a nota máxima de aprovação será 5,0.
Caso seja reprovado, a nota não será diminuída.