



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º semestre de 2024



Fls. 1

Sigla da Disc.: FA577

Turmas: A e B

Nome da Disc.: Propriedades Físicas dos Produtos Agrícolas

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 2	Total de Horas de Atividades Teóricas: 15 Total de Horas de Atividades Práticas: 0 Total de Horas de Laboratório: 15
---------------------------------	--

**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	Thais Queiroz Zorzeto Cesar	15		15	30
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
Vitor Gonçalves da Silva	33,3	6	4	-	10

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	
Email:	
Atividades:	

EMENTA:

Caracterização das matérias-primas. Propriedades higroscópicas, gravimétricas, friccionais, aerodinâmicas e térmicas dos produtos agrícolas. Redução de tamanho.

EVENTOS:

1. No sábado, 06 de Abril de 2024, às 15:30 horas, no Centro de Convenções da UNICAMP, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 2º semestre de 2023 (84ª Turma). Participe!
2. **Quarta-feira, dia 28/02/2024 - Início das aulas do 1º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II.**
3. **Nos dias 28 e 29/02/2024 - Atividades de Integração dos Alunos Ingressantes 2024**

DATAS	DESCRIÇÃO
21/05/24, com horário a ser definido, Anfiteatro do Prédio III	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
29/06/24	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
01 a 06/07/24	Semana de Estudo – não poderá ocorrer atividades de aula.
01 a 18/07/24	Prazo para entrada de Médias e Frequências do 2º período letivo de 2023 e Turmas Especiais I e II, no SIGA.
10 a 16/07/24	Exames finais do 1º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II. E aplicação do teste de proficiência.
01/08/24	Início das aulas do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II.

ATENÇÃO ÀS SEGUINTE DATAS (EXPEDIENTE SUSPENSO)

DATA
28 a 30/03/24
01/05/24
30 a 31/05/24
01/06/24
08 a 09/07/24

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

CRONOGRAMA:

DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
4/3/24	Teor de água e Umidade de Equilíbrio	Thais
11/3/24	Teor de água e Umidade de Equilíbrio (Prática R1)	Thais
18/3/24	Características físicas, Peso específico e Porosidade pH, acidez titulável e sólidos solúveis	Thais
25/3/24	Características físicas, Peso específico e Porosidade (Prática R2) pH, acidez titulável e sólidos solúveis (Prática R3)	Thais
1/4/24	Características físicas, Peso específico e Porosidade (Prática R2) pH, acidez titulável e sólidos solúveis (Prática R3)	Thais
8/4/24	Coefficiente atrito e ângulo talude Redução de tamanho e Granulometria	Thais
15/4/24	Coefficiente atrito e ângulo talude (Prática R4) Redução de tamanho e Granulometria (Prática R5)	Thais
22/4/24	Coefficiente atrito e ângulo talude (Prática R4) Redução de tamanho e Granulometria (Prática R5)	Thais
29/4/24	PROVA 1	Thais



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º semestre de 2024



Fls. 3

6/5/24	Perda de Carga	Thais
13/5/24	Velocidade terminal e Fluidização	Thais
20/5/24	Perda de Carga (Prática R6) Velocidade terminal e Fluidização (Prática R7)	Thais
27/5/24	Perda de Carga (Prática R6) Velocidade terminal e Fluidização (Prática R7)	Thais
3/6/24	Calor específico, Condutividade térmica, Difusividade térmica	Thais
10/6/24	Calor específico, Condutividade térmica, Difusividade térmica (Prática R8)	Thais
17/6/24	PROVA 2	Thais
1/7/24	Semana de estudos	---
8/7/24	Expediente suspenso	---
15/7/24	Exame	Thais

BIBLIOGRAFIA:

Referências Básicas:

BENEDETTI, B. C. Influência do Teor de Umidade sobre Propriedades Físicas de Vários Grãos. Campinas, 1987. 125p. (Mestrado - Faculdade de Engenharia Agrícola- UNICAMP).

BROOKER, D. B.; BAKKER-ARKEMA, F. W. and HALL, C. W., Drying And Storage of Grains And Oilseeds. 1992. AVI Publ. Co., Westport, CT. 336p.

HENDERSON, S.M. & PERRY, R.L. Agricultural Process Engineering. 3rd ed., 1976. AVI Publ. Co., Westport, CT. 442p.

JOWITT,R.; ESCHER, F.; et al. Physical Properties of Foods. 1983. 425p.

MOHSENIN, N. N. Electromagnetic Radiation Properties of Foods and Agricultural Products. 1984, Gordon and Breach Science Publ., New York.

MOHSENIN, N. N. Physical Properties of Plant and Animal Materials, 2ª ed. 1986. Gordon and Breach Science Publ., London, 891p.

MOHSENIN, N. N. Thermal Properties of Foods and Agricultural Materials. 1980, Gordon and Breach Science Publ., London, 407p.

PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. Instituto Campinas: Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 666p.

SILVA, I. J. O. Perda de Pressão em Grãos de Arroz em Casca (*Oryza sativa* L.) e Milho (*Zea mays* L.) em Função do Teor de Umidade, Nível de Impureza, Altura da Camada e Taxa de Fluxo de Ar. Campinas, 1992. (Mestrado - Faculdade de Engenharia Agrícola/UNICAMP).

Referências Complementares:

ANDRADE, E. T. ; COUTO, S. M. ; QUEIROZ, D. M. ; PEIXOTO, A. B. . Determinação de propriedades térmicas de grãos de milho. Ciência e Agrotecnologia, v. 28, n. 3, p. 490-500, 2004.

JORGE, J. T. Determinação de Algumas Propriedades Físicas e Mecânicas da Soja, Variedade Santa Rosa. Campinas, 1977. 173p. (Mestrado - Faculdade de Engenharia de Alimentos e Agrícola/UNICAMP).

LEITÃO, A. M. Algumas Propriedades Físicas e Mecânicas da Pimenta-do-Reino Preta (*Piper nigrum* L.) Variedade Kalluvally. Campinas, 1983. 109p. (Mestrado - Faculdade de Engenharia de Alimentos e Agrícola/UNICAMP).

RIBEIRO, D.M.; CORRÊA, P.C.; RESENDE, O.; BOTELHO, F.M. Propriedades térmicas de grãos de trigo: determinação e modelagem. Revista Ciência e Agrotecnologia, Lavras, v.31, n.2, p.462-467, mar./abr., 2007.

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:					
29/4/24	Prova 1	0,35					
17/6/24	Prova 2	0,35					
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:					
15/4/24	R1 – Teor de água e Umidade de Equilíbrio	0,3					
1 ou 8/4/24	R2 – Características físicas, Peso específico e Porosidade						
1 ou 8/4/24	R3 – pH, acidez titulável e sólidos solúveis						
22 ou 29/4/24	R4 – Coeficiente atrito e ângulo talude						
22 ou 29/4/24	R5 – Redução de tamanho e Granulometria						
27/5 ou 3/6/24	R6 – Perda de Carga						
27/5 ou 3/6/24	R7 – Velocidade terminal e Fluidização						
17/6/24	R8 – Calor específico, Condutividade térmica, Difusividade térmica						
EXAME (E) – período de 10 a 16/07/2024:		4ª-feira 10/07 <input type="checkbox"/>	5ª-feira 11/07 <input type="checkbox"/>	6ª-feira 12/07 <input type="checkbox"/>	Sábado 13/07 <input type="checkbox"/>	2ª feira 15/07 X	3ª-feira 16/07 <input type="checkbox"/>
MÉDIA PARCIAL (MP):							
$MP = R*0,3 + P1*0,35 + P2*0,35$							
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.						