



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



SIGLA DA DISCIPLINA: FA479

Turma: A

NOME DA DISCIPLINA: TERMODINÂMICA APLICADA

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 2

Total de Horas de Atividades Teóricas: 1
Total de Horas de Atividades Práticas: 1
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	Juliana Aparecida Fracarolli	15		15	30
Colaborador(a)					



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



EMENTA:

Introdução aos Ciclos de Potência. Introdução aos Ciclos de Refrigeração. Bombas de Calor. Misturas. Psicrometria. Combustíveis e Reações Químicas. Introdução ao Equilíbrio Químico. Propriedades Coligativas.

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.
• 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.	04/08	Apresentação da Disciplina. Introdução aos Ciclos de Potência	Juliana Fracarolli
2.	11/08	Ciclo Rankine (Ciclo Ideal e Real). Apresentação 1.	Juliana Fracarolli
3.	18/08	Ciclo de Refrigeração por Compressão de Vapor (Ciclo Ideal e Real). Diagramas T-s e P-h.	Juliana Fracarolli
4.	25/08	Ciclo Brayton. Ciclo de refrigeração a ar. Apresentação 2.	Juliana Fracarolli
5.	01/09	Prova 1.	Juliana Fracarolli
6.	08/09	Ciclos de potência dos motores com pistão. Ciclo Otto. Ciclo Diesel. Ciclo Stirling. Apresentação 3.	Juliana Fracarolli
7.	15/09	Conceitos Gerais de Misturas de Gases Perfeitos. A primeira lei aplicada a misturas de gás-vapor.	Juliana Fracarolli
8.	22/09	Psicrometria. Definições e equações básicas. Apresentação 4.	Juliana Fracarolli
9.	29/09	Carta psicrométrica, construção, uso e aplicações: aquecimento, mistura, resfriamento evaporativo ou adiabático, umidificação e secagem do ar.	Juliana Fracarolli
10.	06/10	Psicrometria. Carta psicrométrica. Apresentação 5.	Juliana Fracarolli
11.	13/10	Prova 2.	Juliana Fracarolli



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



12.	20/10	Aplicações da psicometria na engenharia agrícola. Carta psicrométrica e Secagem de grãos. Apresentação 6.	Juliana Fracarolli
13.	27/10	FERIADO	
14.	03/11	Reações Químicas. Combustíveis. O Processo de Combustão. Entalpia de Formação.	Juliana Fracarolli
15.	10/11	Análise de Primeira e Segunda Leis em Sistemas Reagentes. Apresentação 7.	Juliana Fracarolli
16.	17/11	Prova 3.	Juliana Fracarolli
17.			

BIBLIOGRAFIA:

Referências Básicas:

Fundamentos da Termodinâmica - Tradução da 8ª Edição. Autores: Claus Borgnakke e Richard E. Sonntag, Série Van Wylen. Editora Edgard Blucher, 2013 (www.blucher.com.br)

Termodinâmica - 7ª Edição. Autor: Yunus A. Çengel; Michael A. Boles. Editora McGraw-Hill. Ano 2013.

Referências Complementares:

Princípios de termodinâmica para engenharia. 2013. Michael J. Moran (Autor), Howard N. Shapiro (Autor), Daisie D. Boettner (Autor), Margaret B. Bailey (Autor)

Termodinâmica Química Aplicada. 2005. Luiz Roberto Terron (Autor).

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:				PESOS (%):		
	P1 - Prova 1				25		
	P2 - Prova 2				25		
	P3 - Prova 3				25		
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO				PESOS (%):		
	AP1 - Apresentação 1						
	AP2 - Apresentação 2						
	AP3 - Apresentação 3						
	AP4 - Apresentação 4						
	AP5 - Apresentação 5						
	AP6 - Apresentação 6						
	AP7 - Apresentação 7						
	AP				25		
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 = P1*0,25+P2*0,25+P3*0,25+AP*0,25							
Aprovado se MP >=5							
NOTA FINAL (NF): NF = 0,5*MP + 0,5*E							
APROVADO, se NF ≥ 5,0							



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



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.