



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



Fls. 1

Sigla da Disc.: **FA379**

Turma: **A**

Nome da Disc.: **INTRODUÇÃO À TERMODINÂMICA**

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 2	Total de Horas de Atividades Teóricas: 30 Total de Horas de Atividades Práticas: 0 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	FRANCIANE COLARES SOUZA USBERTI	30		0	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
TIAGO BUENO BRAGA COELHO	20	6	0	0	6

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	Caio Evangelos Graf Rocha
Email:	237459@dac.unicamp.br
Atividades:	Atendimento extra-classe, apoio ferramentas de ensino (Moodle)

EMENTA:

História da termodinâmica. Energia e a engenharia agrícola. Conceitos básicos. Propriedades de substâncias puras. Tabelas de vapor. Equações do estado. Trabalho e calor. Primeira Lei. Balanços de energia, eficiências de Primeira Lei. Segunda Lei. Conceitos de exergia e irreversibilidade.

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 -2025, (atividades na UNIVERSIDADE)
2. Terça-Feira, dia 25/02/2025 – Atividades de Integração dos Ingressantes 2025 (atividades nas unidades)
3. Na Sexta-feira (pré-carnaval), 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](#).

	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
01 a 05/03/25-Carnaval							01/03
	02/03	03/03	04/03	05/03			
17 a 21/04/25-Semana Santa e feriado de Tiradentes					17/04	18/04	19/04
	20/04	21/04					
01 a 03/05/25-Dia do Trabalho e expediente suspenso					01/05	02/05	03/05
19 e 21/06/25-Corpus Christi e expediente suspenso					19/06	20/06	21/06
09/07/25-Data Magna do Estado de SP				09/07			

CRONOGRAMA DE AULA

DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
28/02/2025	Aula 1. Apresentação da disciplina. Conceitos e Definições.	Franciane
07/03/2025	Aula 2. Propriedades de uma substância pura.	Franciane
14/03/2025	Aula 3. Aula de Exercícios – Propriedades de uma substância pura.	Franciane
21/03/2025	Aula 4. Aula de Exercícios – Propriedades de uma substância pura. AVALIAÇÃO 1.	Franciane
28/03/2025	Aula 5. Trabalho e Calor. Aula de exercícios.	Franciane
04/04/2025	Aula 6. Aula de Exercícios – Trabalho e Calor. AVALIAÇÃO 2.	Franciane / Tiago
11/04/2025	Aula 7. Primeira Lei da Termodinâmica. Exercícios.	Franciane
18/04/2025	Não haverá aula – Expediente suspenso	
25/04/2025	Aula 8. Aula de Exercícios – Primeira Lei da Termodinâmica. AVALIAÇÃO 3. Avaliação Parcial da Disciplina.	Franciane / Tiago
02/05/2025	Não haverá aula – Expediente suspenso	



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



Fls. 3

09/05/2025	Aula 9. Primeira Lei da Termodinâmica aplicada a volumes de controle.	Franciane
16/05/2025	Aula 10. Aula de Exercícios – Primeira Lei aplicada a V.C.	Franciane
23/05/2025	Aula 11. Aula de Exercícios – Primeira Lei aplicada a V.C. AValiação 4.	Franciane / Tiago
30/05/2025	Aula 12. Segunda Lei da Termodinâmica.	Franciane
06/06/2025	Aula 13. Aula de Exercícios – Segunda Lei da Termodinâmica. AValiação 5.	Franciane
13/06/2025	Aula 14. Entropia. Aula de Exercícios – Entropia.	Franciane
20/06/2025	Não haverá aula – Expediente suspenso	
27/06/2025	Aula 15. Aula de Exercícios – Entropia. AValiação 6. Avaliação Final da Disciplina.	Franciane / Tiago

BIBLIOGRAFIA:

Referências Básicas:

BORGNACKE, C, Gordon J.; SONNTAG, Richard E. Fundamentos da Termodinâmica Clássica. 8ª Ed. Editora Edgard Blücher: São Paulo, SP., 2013. 729 p.

ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. Termodinâmica. 7. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2013. 1018 p.

Referências Complementares:

HALÁSZ, László. Termodinâmica e Aplicações. Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologia "André Toselo": Campinas, SP. 80p., 1979.

HABERNAN, William L.; JOHN, James E.A. Engineering Thermodynamics with Heat Transfer. 2ª ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 705p., 1989.

SILVA, Remi Benedito. Manual de Termodinâmica e Transmissão de Calor. 4ª ed. EPUSP: São Paulo. 1972. SILVA, Remi Benedito. Manual de Refrigeração e Ar Condicionado. 5ª ed. EPUSP: São Paulo. 1978.

ASHRAE. "Handbooks of ASHRAE: HVAC Applications (1991), HVAC Systems & Equipment (1992), Fundamentals (1993), Refrigeration (1994)". ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers: Atlanta. USA.

ALTHOUSE, Andrew D.; TURNQUIST, Carl H.; BRACCiano, Alfred F. Modern Refrigeration and Air Conditioning. The Goodheart-Willcox Company Inc.: South Holland, IL, USA. 1054p., 1988.

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:
21/03/2025	Avaliação 1 (A1)	16,66%
04/04/2025	Avaliação 2 (A2)	16,66%
25/04/2025	Avaliação 3 (A3)	16,66%
23/05/2025	Avaliação 4 (A4)	16,66%
06/06/2025	Avaliação 5 (A5)	16,66%
27/06/2025	Avaliação 6 (A6)	16,66%
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:
EXAME (E) – período de 14 a 19/07/25:	2ª-feira 14/07 ☐	3ª-feira 15/07 ☐
	4ª-feira 16/07 ☐	5ª-feira 17/07 ☐
	6ª-feira 18/07 X	Sábado 19/07 ☐
MÉDIA PARCIAL (MP):		
MP = (A1+A2+A3+A4+A5+A6)/6		
Se MP ≥ 5,0 – Aprovado		
Se 2,5 < MP < 5,0 – Exame		
Se MP < 2,5 – Reprovado		
MF = (MP + E)/2		



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



Fls. 4

OBSERVAÇÕES:

- As avaliações serão realizadas em sala de aula, presencialmente e de forma individual.
- Em caso de cola/plágio em alguma das avaliações, será atribuída média zero ao aluno, com reprovação na disciplina.
- Em caso de falta em alguma das avaliações, a reposição poderá ser feita de acordo com os casos previstos no Regimento Geral da Graduação, mediante a apresentação de comprovação.
- Para realização do exame final o aluno deverá obter média parcial mínima igual 2,5 (<https://www.dac.unicamp.br/portal/graduacao/regimento-geral>).
- Frequência mínima no curso igual a 75%.