



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



SIGLA DA DISCIPLINA: FA342

Turma: A

NOME DA DISCIPLINA: TERMODINÂMICA

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 4

Total de Horas de Atividades Teóricas: 4
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	Gustavo Mockaitis	60		0	60
Colaborador(a)					
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
Bruna Araújo de Sousa	10	6	-	-	6
Enylson Xavier Ramalho	10	6	-	-	6

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	Bruno Meneghel
Email:	b168074@dac.unicamp.br
Atividades:	Auxiliar nas aulas teóricas e em resolução de exercícios, oferecendo suporte técnico e orientação aos alunos; realizar plantões semanais de dúvidas para reforço do conteúdo teórico; apoiar na correção de exercícios e provas sob supervisão do docente; contribuir na elaboração de materiais didáticos e no desenvolvimento de metodologias de ensino.



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



EMENTA:

História da Termodinâmica. Conceitos Básicos. Propriedades de Substâncias Puras. Equações de Estado. Trabalho e Calor. Primeira Lei. Balanços de Energia, Eficiências de Primeira Lei. Segunda Lei. Exergia e Irreversibilidade. Análises Energéticas e Exergéticas. Ciclos de potência e ciclos de refrigeração. Bombas de calor. Misturas. Psicrometria. Combustíveis e reações químicas. 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.	05/08	Avaliação diagnóstica	Gustavo
2.	07/08	Sistemas termodinâmicos, fronteiras, propriedades, estados e processos	Gustavo
3.	12/08	Propriedades termodinâmicas	Gustavo
4.	14/08	Avaliando propriedades termodinâmicas	Gustavo
5.	19/08	Avaliando propriedades termodinâmicas	Gustavo
6.	21/08	Primeira lei da termodinâmica: Balanço de energia	Gustavo
7.	26/08	Primeira lei da termodinâmica: Ciclos	Gustavo
8.	28/08	Conservação de massa e energia	Gustavo
9.	02/09	Exercícios de conservação	Gustavo
10.	04/09	Segunda lei da termodinâmica	Gustavo
11.	09/09	Primeira Prova (P1) - Propriedades e primeira lei da termodinâmica	Gustavo
12.	11/09	Segunda lei da termodinâmica	Gustavo



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



13.	23/09	Exercícios sobre a segunda lei	Gustavo
14.	25/09	Entropia	Gustavo
15.	30/09	Exercícios sobre Entropia	Gustavo
16.	02/10	Exergia	Gustavo
17.	07/10	Exercícios sobre Exergia	Gustavo
18.	09/10	Primeira Prova (P2) - Segunda lei, entropia e exergia	Gustavo
19.	14/10	Ciclo de Rankine	Gustavo
20.	16/10	Exercícios sobre processos cíclicos	Gustavo
21.	30/10	Refrigeração e bombas de calor	Gustavo
22.	04/11	Relações termodinâmicas	Gustavo
23.	06/11	Psicrometria	Gustavo
24.	11/11	Termodinâmica química	Gustavo
25.	13/11	Combustão	Gustavo
26.	18/11	Terceira Prova (P3) - Máquinas térmicas, relações e termodinâmica química	Gustavo
27.	09/12	Exame final	Gustavo

BIBLIOGRAFIA:

- MORAN, M.J.; SHAPIRO, H.N.; BOETTNER, D.D.; BAILEY, M.B. Princípios de termodinâmica para engenharia. 8a Edição. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2018. 862 p., il. ISBN 9788521634430 (broch.).
- LEVENSPIEL, O. Termodinâmica amistosa para engenheiros. 1a Edição. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2002. 323 p., il. ISBN 8521203098 (broch.).
- SANDLER, S.I. Chemical and engineering thermodynamics. 3rd Edition. New York, NY: John Wiley & Sons, 1999. 772 p., il. ISBN 0471182109 (enc.).
- BORGNAKKE, C.; SONNTAG, R.E. Fundamentos da termodinâmica. 8a Edição. São Paulo, SP: Edgard Blucher, c2013. 728 p., il. (Van Wylen). ISBN 9786521207924 (broch.).

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:					
09/09	Primeira avaliação (P1)	0,25					
09/10	Segunda avaliação (P2)	0,35					
18/11	Terceira avaliação (P3)	0,40					
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO	PESOS:					
18/11	Projeto Final	0,3					
EXAME (E) – período de 09 a 15/012/2025:		3ª-feira 09/12 (X)	4ª-feira 10/12 ()	5ª-feira 11/12 ()	6ª-feira 12/12 ()	Sábado 13/12 ()	2ª feira 15/12 ()
MÉDIA PARCIAL (MP):							
Média Parcial (MP) = $0,25 \times P1 + 0,35 \times P2 + 0,4 \times P3$ NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO SEM EXAME = 6,0 Aprovação sem exame (MP), a nota final será a média parcial (NF = MP) COM EXAME: Nota Final (NF) = $[(MP \times 0,65) + (E \times 0,35)] \times 0,7 + PROJ \times 0,3$ (RGG Cap.V, Art.57, §3o) NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO = 5,0 Só poderá realizar o exame quem entregar o projeto para exame até a data definida.							



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



OBSERVAÇÕES:

O ALUNO QUE OBTIVER MP $\geq 6,0$ ESTÁ DISPENSADO DA REALIZAÇÃO DO EXAME (RGG Cap.V, Art.57, Ins. I).
O ALUNO QUE OBTIVER MP $\leq 2,5$ ESTARÁ REPROVADO SEM POSSIBILIDADE DE EXAME (RGG Cap.V, Art.57, Ins. II).
EXAME SERÁ REALIZADO AO DIA 09/12/2025 DAS 10:00 ÀS 12:00, NO MESMO HORÁRIO E DIA DAS AULAS (RGG Cap.V, Art.58).

O EXAME VERSARÁ TODO O CONTEÚDO ABORDADO NO SEMESTRE E TERÁ NOTA DE 0 A 10.

Haverá uma tolerância de até 15 minutos após o início da aula para participação. A lista de presença será distribuída em qualquer momento depois desse período de tolerância.

Meios fraudulentos para aprovação como plágios, falsificações ou trapaceas não serão tolerados e serão levados ao conhecimento da DAC e da CG para serem tomadas medidas disciplinares cabíveis. Será atribuída nota zero na média final da disciplina ao aluno que for flagrado utilizando meios fraudulentos. Durante as avaliações, a utilização de qualquer meio eletrônico (como celulares, computadores, calculadoras alfa-numéricas, relógios do tipo smartwatch, etc.) será considerada como fraude.

A presença poderá ser aferida por meio de teste a ser aplicado durante a aula, sendo considerada a presença somente do aluno que entregar o teste exigido.

Qualquer uso de ferramentas de inteligência artificial ou aprendizagem de máquina em atividades avaliativas é terminantemente proibido.

ESTÁ PROIBIDO O USO DE CELULARES, TABLETS E NOTEBOOKS em sala de aula.

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, formar 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.