

Sigla da Disc.: FA673

Turma: A

Nome da Disc.: TRANSFERÊNCIA DE CALOR E MASSA

QUADRO A - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA TOTAL EM HORAS			
Nº de Créditos da Disciplina: 4	Total de Horas de Atividades Teóricas: 60	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					
Tipo Participação	Nome do Docente	TEÓRICAS	&	PRÁTICA e/ou LABORATÓRIO	Horas Trabalhadas
RESPONSÁVEL	RAFAEL AUGUSTUS DE OLIVEIRA	60		0	60
Colaborador(a)					
		*		*	

NOTA: * TOTAL DE HORAS TEÓRICAS/PRÁTICAS DO(S) DOCENTE(S) DEVE SER IGUAL AO TOTAL DE HORAS CITADOS NO QUADRO 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	
Observação: A carga didática atribuída ao discente do PED não será subtraída da carga didática total dos docentes alocados na disciplina.	
Nome do(a) Discente Email:	IVAN BAZO BERGAMIM
Nome do(a) Discente Email:	i136175@dac.unicamp.br

QUADRO D – DADOS DO PAD	
Nome do(a) Discente	DÉBORA BATISTA DELFINO
Email:	d233473@dac.unicamp.br
Atividades:	Plantão de dúvidas, Listas de Exercícios

EMENTA:

Condução unidimensional em regime permanente. Equações diferenciais. Condução em regime transiente. Transferência de calor por radiação. Transferência de calor por convecção. Trocador de calor. Fundamentos de transferência de massa. Difusão. Transferência interfacial. Transferência de massa convectiva. Equipamentos de transferência de massa.

EVENTOS:

1. No sábado, 10 de agosto de 2024, às 15:30 horas, no Agriteatro da FEAGRI, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 1º semestre de 2024 (85ª Turma). Participe!
2. Quinta-feira, dia 01/08/2024 - Início das aulas do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II.
3. Quarta-feira, dia 14/08/24 - DAY "AGCO FARMER EXPERIENCE"

DATAS:

DESCRIÇÃO

03 a 05/10/2024	Agroweek FEAGRI
15/10/2024 Horário: das 8h às 17h, Local: no Anfiteatro do Prédio III	Reunião de avaliação e discussão de cursos & Estudo das disciplinas de graduação – 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
30/11/024	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
02 a 07/12/2024	Semana de Estudo – não poderá ocorrer atividades de aula.
02 a 17/12/2024	Prazo para entrada de Médias e Frequências do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II, no SIGA.
09 a 14/12/2024	Exames finais do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II. E aplicação do teste de proficiência.
24/02/2025	Início das aulas do 1º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.

ATENÇÃO ÀS SEGUINTE DATAS (FERIADO/EXPEDIENTE SUSPENSO)

SETEMBRO	07/09/2024, sábado, Independência do Brasil
OUTUBRO	12/10/2024, sábado, Nossa Senhora Aparecida 28/10/2024, segunda-feira, dia do Servidor Público
NOVEMBRO	02/11/2024, sábado, Finados 15 e 16/11/24, sexta-feira, Proclamação da República 20/11/24, quarta-feira, Dia da Consciência Negra

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

CRONOGRAMA:

	DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
1.	05/08	Apresentação da disciplina. Critérios de Avaliação. Introdução. Leis Básicas. Mecanismos. Propriedades térmicas. Unidades.	Rafael
2.	07/08	Equação da Taxa de Calor. Equação da Difusão de Calor. Condições de contorno e inicial.	Rafael
3.	12/08	Condução Unidimensional em RP. Analogia fluxo elétrico. Resistência térmica de contato. Radiação.	Rafael
4.	14/08	Condução Unidimensional em RP. Sistemas radiais.	Rafael
5.	19/08	Condução Unidimensional em RP. Geração de energia.	Rafael
6.	21/08	Condução Unidimensional em RP. Geração de energia. Exercícios.	Rafael/PED
7.	26/08	Condução RT. Método Capacitância Global.	Rafael
8.	28/08	Condução RT. Método Capacitância Global. Exercícios.	Rafael/PED
9.	02/09	Condução RT. Efeitos espaciais. Parede plana com convecção.	Rafael
10.	04/09	Condução RT. Efeitos espaciais. Parede plana com convecção. Exercícios.	Rafael/PED
11.	09/09	Condução RT. Sistemas radiais com convecção. Exercícios.	Rafael/PED
12.	11/09	Efeitos Multidimensionais	Rafael

13.	16/09	Primeira Prova – P1	Rafael
14.	18/09	Convecção. Introdução. Fundamentos.	Rafael
15.	23/09	Convecção Forçada. Escoamento externo.	Rafael
16.	25/09	Convecção Forçada. Escoamento externo. Exercícios.	Rafael/PED
17.	30/09	Convecção Forçada. Escoamento interno.	Rafael
18.	02/10	Convecção Forçada. Escoamento interno. Exercícios.	Rafael/PED
19.	07/10	Convecção Livre.	Rafael
20.	09/10	Convecção Livre. Exercícios.	Rafael/PED
21.	14/10	Segunda Prova – P2	Rafael
22.	16/10	Superfícies estendidas.	Rafael
23.	21/10	Superfícies estendidas. Exercícios.	Rafael/PED
24.	23/10	Trocadores de Calor.	Rafael
25.	30/10	Trocadores de Calor.	Rafael
26.	04/11	Trocadores de Calor. Exercícios.	Rafael/PED
27.	06/11	Fundamentos de TM.	Rafael
28.	11/11	Equações Diferenciais.	Rafael
29.	13/11	Difusão. Lei de Fick. Exercícios.	Rafael/PED
30.	18/11	TM interfacial. TM convectiva. Exercícios.	Rafael/PED
31.	25/11	TM - Regime transiente.	Rafael
32.	27/11	Terceira Prova – P3	Rafael

BIBLIOGRAFIA:

INCROPERA, F.P.; DEWITT, D.P.; BERGMAN, T.L.; LAVINE, A.S. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2008.
(LIVRO TEXTO)

WELTY, WICKS e WILSON. Fundamentals of Momentum, Heat and Mass Transfer. Vol. I e II. John Wiley & Sons. New York, NY, Última Edição (Versão em português de preferência).

HOLMAN, J.P. Transferência de Calor. Mc-Graw-Hill. São Paulo - SP (Última Edição).

KREITH, F. Princípios da Transmissão de Calor. Tradução 3ª edição. 1991. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo - SP.

PIHS, D.R. e L.E. SISSOM. Heat Transfer. Theory and Problems. SCHAUM'S OUTLINE SERIES. Mc-Graw-Hill Book Company (Última Edição).

PARKER, BOGGS & BLICK. Introduction to Fluid Mechanics and Heat Transfer. 1977. ADDISON-WESLEY Publishing Company. Reading. Massachussets.

KAYS, W.M. & CRAWFORD, M.E. Convective Heat and Mass Transfer. 2nd Edition. 1980. Mc-Graw-Hill Co. New York, N.Y.

KNUDSEN, J.D. & KATZ, D.L. Fluid Dynamics and Heat Transfer. Mc-Graw-Hill Book Company. New York. NY.

TREYBAL, R.E. Mass Transfer Operation. Mc-Graw-Hill Book Company. New York. NY.

INCROPERA, F.P.; DEWITT, D.P. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 5ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A., Rio de Janeiro, 2003.

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:
16/09	Primeira Prova – P1	0,25
14/10	Segunda Prova – P2	0,25
27/11	Terceira Prova – P3	0,50
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO	PESOS:
	Proj.1	
	Proj.2	
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:
	Rel.1	
	Rel.2	

EXAME (E): período de 09 a 14/12/2024	2ª-feira 09/12 <input checked="" type="checkbox"/>	3ª-feira 10/12 <input type="checkbox"/>	4ª-feira 11/12 <input type="checkbox"/>	5ª-feira 12/12 <input type="checkbox"/>	6ª feira 13/12 <input type="checkbox"/>	Sábado 14/12 <input type="checkbox"/>
MÉDIA PARCIAL (MP):						
<p>MÉDIA PARCIAL (MP): $MP = (P1 + P2 + 2 \cdot P3) / 4$ $MP \geq 5,0$ APROVADO(A) $2,5 \leq MP < 5,0$ EXAME $MP < 2,5$ --- não está apto a fazer exame.</p> <p>NOTA FINAL (NF): $NF = (MP + E) / 2$</p>						
OBSERVAÇÕES:	<ol style="list-style-type: none"> As datas das provas não deverão ser alteradas, salvo motivos de força maior e/ou caso fortuito; O conteúdo das provas é cumulativo; O aluno será considerado APROVADO, se MP ou $NF \geq 5,0$; Presença mínima obrigatória de 75% nas aulas; Será permitido o uso de um livro de transferência de calor e massa nas partes consideradas "com consulta" nas provas, desde que indicado no corpo da prova. Não será aceito o uso de <i>post-it</i> que não seja de tamanho reduzido e com objetivo de apenas marcar páginas no livro, assim como demais anotações entre as páginas do livro. Caso sejam identificados uso indevido deste ou outros artifícios, indício de comportamento inadequado e/ou uso de meios fraudulentos durante a avaliação, o(a) aluno(a) terá sua nota zerada automaticamente e estará sujeito(a) a procedimentos acadêmicos oportunos previstos no regimento. 					