

PME – 2361 – Processo de Transferência de Calor - 2º Semestre / 2012

Turma: 01 – José Roberto Simões Moreira

www.pme.poli.usp.br/sisea

Aula	Turma 1 Data	Tópico do Programa	Ativ./Cód
1ª	30/7	Introdução à Transferência de Calor	T
2ª	02/08	Condução – Introdução e Equação da Condução	T
3ª	06/08	Condução 1D em Reg. Permanente – Parede Plana	T
4ª	09/08	Condução 1D em Reg. Permanente – Sistemas Radiais	T
5ª	13/08	Condução 1D em Reg. Permanente – Geração Interna	T
6ª	16/08	Condução em Reg. Permanente - Aletas	T
7ª	20/08	Exercícios	E
8ª	23/08	Condução 1D em Reg. Transitório – Análise Concentrada	T
9ª	27/08	Condução 1D em Reg. Transitório – Efeitos espaciais	T
10ª	30/08	Condução Multidimensional	T
11ª	10/09	Métodos Numéricos – Regimes Permanente e Transitório	T
12ª	13/09	1ª Prova	P1
13ª	17/09	Convecção - Introdução	T
14ª	20/09	Eq. de Transf. de Calor Por Convecção – Camada Limite	T
15ª	24/09	Analogia entre as Camadas Limite	T
16ª	27/09	Convecção Forçada Externa – Placa Plana	T
17ª	01/10	Convecção Forçada Externa – Cilindros e Esferas	T
18ª	04/10	Exercícios	E
19ª	08/10	Convecção Forçada Interna – Aspectos Fluidodinâmicos	T
20ª	11/10	Convecção Forçada Interna – Aspectos Térmicos	T
21ª	15/10	Correlações de Convecção Externa	T
22ª	18/10	Convecção Natural – Adimensionais e Correlações	T
23ª	22/10	Exercícios	E
24ª	25/10	2ª Prova	T
25ª	29/10	Radiação – Introdução e Conceitos Fundamentais	P2
26ª	01/11	Radiação de Corpo Negro e Emissão de Superfícies	T
27ª	05/11	Propriedades de Meio e das Superfícies; Lei de Kirchoff	T
28ª	08/11	Fator de Forma de Radiação	T
29ª	12/11	Troca Radiante Superfícies Negras	T
30ª	19/11	Invólucros Negros e Cinzentos	T
31ª	22/11	3ª Prova	P3
33ª	26/11	Prova Substitutiva	PSUB
Critério de avaliação para aprovação: Média final (MF) calculada por: $MF = 0,9*P+0,1*R \geq 5,0$ onde: P- média aritmética de 3 provas e R- média das atividades de laboratório		Bibliografia Básica: (1) Incropera, Frank P, De Witt D. P.; <i>Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa</i> , Livros Técnicos e Científicos, 5a. edição (2) Kreith, F. e Bohn, M. - <i>Princípios de Transferência de Calor</i> . Ed. Thomson, 2003. (3) Holman, J.P. – <i>Transferência de Calor</i> . Ed. McGraw-Hill, 1983.	

Turmas de Laboratório: Prof. Ernani V. Volpe e Alberto H. Neto

Aula	Tópico do Programa
1ª	Apresentação
2ª	Exercícios de condução unidimensional
3ª	Experiência de transitório
4ª	Dúvidas do Projeto I – condução (entrega do Projeto I 01/10)
5ª	Experiência de convecção forçada – esfera
6ª	Experiência de Radiação Térmica com Convecção Natural
7ª	Experiência de Radiação Térmica
8ª	Dúvidas da Projeto II – radiação (entrega do Projeto II : 10/12)

Programação das aulas de laboratório PME 2361
Professores Alberto H. Neto e Ernani V. Volpe
2º. Semestre de 2009

	D	S	T	Q	Q	S	S	Datas Importantes
AGOSTO	29/07	30/07	31/07 A1	01	02 A1	03 A1	04	30/07 – Início das Aulas
	05	06	07 B1	08	09 B1	10 B1	11	
	12	13	14 A2	15	16 A2	17 A2	18	
	19	20	21 B2	22	23 B2	24 B2	25	
	26	27	28 A3	29	30 A3	31 A3		
SETEMBRO							01	3 A 8/9 – Independência (não há aulas)
	02	03 A3	04	05	06	07	08	
	09	10	11 B3	12	13 B3	14 B3	15	
	16	17	18 A4	19	20 A4	21 A4	22	
	23	24	25 B4	26	27 B4	28 B4	29	
OUTUBRO	30	01	02 A5	03	04 A5	05 A5	06	12/10 – Padroeira do Brasil 13/10 – Recesso escolar (não há aulas)
	07	08	09 B5	10	11 B5	12	13	
	14	15	16 A6	17	18 A6	19 B5	20	
	21	22	23 B6	24	25 B6	26 A6	27	
	28	29	30 A7	31		B6		
NOVEMBRO					01 A7	02	03	2/11 – Finados 3/11 – Recesso escolar 15/11 – Proclamação da República 20/11 – Feriado Municipal 16 e 17/11 – Recesso escolar (não há aulas)
	04	05	06 B7	07	08 B7	09 A7	10	
	11	12	13 A8	14	15	16	17	
	18	19	20	21	22 A8	23 B7	24	
	25	26	27 B8	28	29 B8	30 A8		
DEZEMBRO							01	08/12 - Encerramento das Aulas 14/12 – Data máxima para cadastramento das notas
	02	03	04	05	06	07 B8	08	
	09	10	11	12	13	14	15	
	16	17	18	19	20	21	22	

Exemplo do uso da legenda: A1 – turma A (1ª quinzena) – Aula de laboratório 1
O período de recuperação inicia em 17/12 e segue até a penúltima semana antes do término das férias.