



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

UNIDADE: FACULDADE DE TECNOLOGIA		
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE MECANICA E ENERGIA		
DISCIPLINA: Fenômenos de Transporte II		
CARGA HORÁRIA: 60	CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FAT03-12863
MODALIDADE DE ENSINO: Presencial		TIPO DE APROVAÇÃO: Nota e Frequência

STATUS	CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S)
Obrigatória	FAT - Engenharia Mecânica (versão 1) FAT - Engenharia Química (versão 1)

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
Teórica	4	4	60
TOTAL	4	4	60

OBJETIVO(S):

Identificar os modos de transferência de calor e suas origens físicas, assim como perceber em uma dada situação física específica, os fenômenos de transporte mais relevantes. Usar corretamente as equações das taxas de transferência de calor, juntamente com o conceito de conservação de energia.

EMENTA:

1-Introdução e conceitos fundamentais./ 2-Condução de calor unidimensional em regime estacionário./ 3-Condução de calor em regime transiente - método da capacitância global./ 4-Convecção forçada - escoamento externo e interno./ 5-Convecção livre (natural) - escoamento externo e interno./ 6-Radiação - processos e propriedades./ 7-Transferência de massa.

PRÉ-REQUISITO 1:

FAT01-12830 Equações Diferenciais Ordinárias

PRÉ-REQUISITO 2:

FAT01-12824 Análise Vetorial

BIBLIOGRAFIA:

*INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P. Fundamentos de transferência de calor e de massa.
BEJAN, A. Transferência de calor.
HOLMAN, J. P. Transferência de calor.
ÖZISIK, M. N. Transferência de calor - um texto básico.

