



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

<b>UNIDADE:</b> FACULDADE DE TECNOLOGIA				
<b>DEPARTAMENTO:</b> DEPARTAMENTO DE QUIMICA E AMBIENTAL				
<b>DISCIPLINA:</b> OPERAÇÕES UNITÁRIAS II				
<b>CH TOTAL</b>	<b>ALUNO</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>CRÉDITOS:</b> 4	<b>CÓDIGO:</b> FAT04-13167
	60	60		
<b>MODALIDADE DE ENSINO:</b> PRESENCIAL			<b>TIPO DE APROVAÇÃO:</b> NOTA E FREQUÊNCIA	

<b>STATUS</b>	<b>CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S)</b>
<b>OBRIGATÓRIA</b>	FAT - Engenharia Química (versão 1)

<b>TIPO DE AULA</b>	<b>CRÉDITO</b>	<b>CH SEMANAL</b>	<b>CH TOTAL</b>
<b>TEÓRICA</b>	4	4	60
<b>TOTAL</b>	4	4	60

**OBJETIVO(S):**  
AO FINAL DA DISCIPLINA, O ALUNO DEVERÁ SER CAPAZ DE: SELECIONAR O TIPO DE EQUIPAMENTO MAIS ADEQUADO PARA A EXECUÇÃO EM DETERMINADO SERVIÇO TÉRMICO. PROJETAR, AVALIAR E SIMULAR OS EQUIPAMENTOS TÉRMICOS MAIS COMUMENTE UTILIZADOS NAS INDUSTRIAS DE PROCESSOS QUÍMICOS.

**EMENTA:**  
CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TROCA TÉRMICA. PROJETO, AVALIAÇÃO E SIMULAÇÃO DE EQUIPAMENTOS TÉRMICOS: CONCEITO. TROCADORES DE CALOR CASCO-E-TUBOS. VAPORIZADORES. CONDENSADORES. TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM TANQUES AGITADOS. TORRES DE RESFRIAMENTO. FORNOS. FUNDAMENTOS DE INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA.

**PRÉ-REQUISITO 1:**  
**FAT03-12863** Fenômenos de Transporte II

**PRÉ-REQUISITO 2:**  
**FAT04-13166** Operações Unitárias I

**BIBLIOGRAFIA:**  
SCHLÜNDER, E. U., HEAT EXCHANGER DESIGN HANDBOOK, ORG., HEMISPHERE PUBLICATION, 1986.  
SAUNDERS, E. A. D., HEAT EXCHANGERS - SELECTION, DESIGN AND CONSTRUCTION, LONGMAN SCIENTIFIC AND TECHNICAL, 1988  
KERN, D. Q., PROCESSOS DE TRANSMISSÃO DE CALOR, EDITORA GUANABARA, 1980.  
DOUGLAS, J. M., CONCEPTUAL DESIGN OF CHEMICAL PROCESSES, MCGRAW-HILL, 1988.