



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 I				
<b>CH TOTAL</b>	<b>ALUNO</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>CRÉDITOS: 4</b>	<b>CÓDIGO:</b> FAT04-13166
	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 DO CURSO O ALUNO DEVERÁ CONHECER OS CONCEITOS DAS OPERAÇÕES UNITÁRIAS, OS PRINCIPAIS FENÔMENOS ENVOLVIDOS, REALIZAR CÁLCULOS ENVOLVENDO AS PRINCIPAIS VARIÁVEIS E UTILIZAR AS FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA SIMULAÇÃO DAS OPERAÇÕES UNITÁRIAS ESTUDADAS.

**EMENTA:**  
CLASSIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES UNITÁRIAS; PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DAS OPERAÇÕES UNITÁRIAS; OPERAÇÕES EM ESTÁGIOS; DESTILAÇÃO INTEGRAL; DESTILAÇÃO FRACIONADA; DESTILAÇÃO EM BATELADA; ABSORÇÃO; EXTRAÇÃO; ADSORÇÃO; LIXIVIAÇÃO; MISTURA (LÍQUIDOS E SÓLIDOS); CRISTALIZAÇÃO; CLASSIFICAÇÃO DE SÓLIDOS; TRANSPORTE E ARMAZENAGEM DE SÓLIDOS; MOAGEM; DECANTAÇÃO E SEDIMENTAÇÃO; FILTRAÇÃO; CICLONES; ELUTRIAÇÃO; CENTRIFUGAÇÃO; UMIDIFICAÇÃO E SECAGEM.

**PRÉ-REQUISITO 1:**  
**FAT04-13159** Introdução à Tecnologia Química

**PRÉ-REQUISITO 2:**  
**FAT04-13188** Termodinâmica Química

**BIBLIOGRAFIA:**  
MCCABE, W.L.; SMITH, J.C.; HARRIOT, P., UNIT OPERATIONS OF CHEMICAL ENGINEERING, 7A. EDIÇÃO MCGRAW HILL, NEW YORK, 2004.  
CALDAS, J.N.; LACERDA, A.I.; VELOSO, E.; PASCHOAL, L.C.M.; INTERNOS DE TORRES, PRATOS E RECHEIOS, ED. UERJ, RIO DE JANEIRO, 2003  
PERRY, R.; GREEN, D.W.; MALONEY, J.O.; PERRY'S CHEMICAL ENGINEERS' HANDBOOK: SINGAPORE: MCGRAW HILL, 1984.