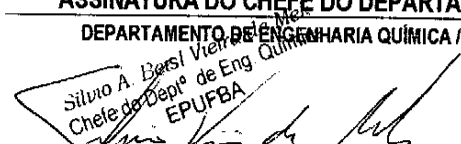




DISCIPLINAS

CÓDIGO	NOME
ENG-185	OPERAÇÕES UNITÁRIAS DA INDÚSTRIA QUÍMICA II

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO/ COLEGIADO	ANO
T	P	E	TOTAL		DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA / ESCOLA POLITÉCNICA	
51	34	00	68	4	 Silvano A. Basti Vieira Chefe do Depto de Eng. Química EPUFBA	2005

MÓDULO	MODALIDADE	FUNÇÃO	NATUREZA			
T	45	Disciplina	X	Básico	Obrigatória	X
P		Atividade		Profissional	Optativa	
E	-	Módulo Interdisciplinar		Complementar	X	

CURSOS ATENDIDOS	EQUIVALÊNCIAS NO CCEQ
Engenharia química	Nenhum
PRÉ-REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	CO-REQUISITOS
ENG-426 (Operações Unitárias I), ENG-427 (Termodinâmica II)	ENG-421 (Fenômenos de Transporte III).
PRÉ-REQUISITOS SUGERIDOS	CO-REQUISITOS CONDICIONAIS
Nenhum	ENG-426 (Operações Unitárias I), ENG-427 (Termodinâmica II)

EMENTA / OBJETIVOS

**EMENTA**

Operações de transferência de massa. Extração Líquido-Líquido; Sólidos-líquidos. Destilação, retificação, etc. (fundamentos teóricos e práticos, visando a atender à realidade da indústria). Absorção.

**OBJETIVOS**

Apresentação dos Processos de Separação. Escolha de equipamentos para os Processos de separação. Projetos de equipamentos.

METODOLOGIA / CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas com parte teórica e exercícios práticos. Visitas técnicas. Práticas em indústria.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO** OPCIONAL

---

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

---

Operações de Transferência de Massa

2. Revisão da Termodinâmica

3. Exercícios, pto de orvalho, de bolha, etc, Destilação Flash, Flash Adiabático, Curvas de Flash, exercícios.

4. Simulação de Processos

5. Destilação Binária, saída lateral,  $N_{min}$ ,  $R_{min}$ , duas alimentações, etc, exercícios

6. Destilação Multicomponente, métodos aproximados, métodos rigorosos

7. Extração Líquido-Líquido, exercícios, variação quant. Solvente, solventes insolúveis, Diagrama de Jeneck, Diagrama de Jeneck, duas alimentações

---

---

**BIBLIOGRAFIA**

---

**BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

1. Foust *et al.*, "Princípios das Operações Unitárias", 2a edição, Guanabara Dois, (1980);

2. Henley; Seader, "Equilibrium-Stage Separation in Chemical Engineering";

3. King, "Procesos de Separación";

4. McCabe; Smith, "Unit Operation of Chemical Engineering";

5. Smith, "Design of Equilibrium Stage Process";

6. Treybal, "Mass Transfer Operation".

---

---

**PLANO DE ENSINO** **OPCIONAL**

---

Aula	CONTEÚDO	Tempo		Bibliografia	MATERIAL
		T	P		

---