

## **PLANO DIDÁTICO**

<b>BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA</b>	
Disciplina: Operações Unitárias B	<b>CÓDIGO:</b>
Docente responsável: <b>Profa. Angela de Mello Ferreira</b>	2QUI.091
Coordenadora do curso: <b>Profa. Janice Cardoso Pereira Rocha</b>	

Período Letivo: Sétimo período	Semestre/ano: <b>2023.1</b>
Carga Horária Total: <b>45 h/a</b>	Créditos: <b>03</b>
Natureza: (Téorica ou Prática): <b>Teórica</b>	(Obrigatório ou Optativa): <b>Obrigatória</b>
Área de Formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): <b>Profissionalizante</b>	
Departamento que oferta a disciplina: <b>Departamento de Química</b>	

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	<b>ATIVIDADES AVALIATIVAS</b>	<b>VALOR</b>
Aulas expositivas	3 Avaliações escritas	75
Estudos dirigidos e listas de exercícios	Apresentação de seminários e trabalhos em grupo	15
Preparação e apresentação de seminários.	Listas de exercícios	10
Trabalhos de pesquisa bibliográfica sobre temas de complementação de conteúdos		
	<b>Total de pontos</b>	<b>100</b>

<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>
Aulas expositivas utilizando quadro branco e datashow. Indicação de vídeos e artigos científicos publicados em jornais e revistas especializadas.

<b>CRONOGRAMA DE ATIVIDADES*</b>		
Aula	Data	Descrição da Atividade
01	02/03/2023	Sistema particulado: Introdução e definições. Cominuição: britagem e moagem
02	09/03/2023	Operações Unitárias para classificação (peneiramento, classificadores mecânicos e hidráulicos, e ciclones). Análise granulométrica.
03	16/03/2023	Métodos de concentração: concentração gravítica, cicloneamento e separação magnética.
04	23/03/2023	Flotação: aplicação, princípios e reagentes. Flotação em coluna e em cubas. Separação sólido-líquido: espessadores, filtros e cicloneamento.
05	30/03/2023	Seminários sobre temas específicos ( beneficiamento minério de ferro, ouro, cobre e nióbio).
06	06/04/2023	Recesso escolar
07	13/04/2023	Primeira Avaliação: Sistema particulado
08	20/04/2023	Introdução às operações com transferência de massa
09	27/04/2023	Destilação: fundamentos, equipamentos e aplicação. Destilação flash.
10	04/05/2023	Destilação simples e fracionada para sistema binário. Balanço de massa. Tipos de coluna de destilação. Métodos para dimensionamento da coluna de destilação. Solução de exercícios.
11	11/05/2023	Fundamentos da adsorção: modelos de adsorção + troca iônica. Aplicação industrial da adsorção.
12	18/05/2023	Exercícios de fixação: destilação + adsorção
13	25/05/2023	Segunda Avaliação: Destilação + adsorção
14	01/06/2023	Absorção: fundamentos e aplicação. Balanço de massa.
15	08/06/2023	Feriado
16	15/06/2023	Exercícios de fixação: absorção. seminários com os temas: operação de secagem de sólido e cristalização. Revisão bibliográfica (definição do processo, fluxogramas, descrição das principais operações, variáveis de processo, fundamentos das operações).
17	22/06/2023	Extração líquido-líquido: fundamentos, aplicação e balanço de massa.
18	29/06/2023	Exercícios de fixação: Extração líquido-líquido. Apresentação de seminários com os temas: operação extração sólido-líquido e processo de evaporação.Revisão bibliográfica (definição do processo, fluxogramas, descrição das principais operações, variáveis de processo, fundamentos das operações).
19	06/07/2023	Terceira Avaliação: Absorção + Extração líquido - líquido.
20	13/07/2023	Exame Especial

--	--	--

\* De acordo com o Calendário Acadêmico disponibilizado pela DIRGRAD

### **ATENDIMENTO EXTRACLASSE**

Local: **Campus I, sala 401**

Horário semanal disponibilizado: **sob agendamento**

### **BIBLIOGRAFIA ADICIONAL** (para além daquelas previstas no Plano de Ensino e somente se for necessário)

1.	Apostila
2.	Artigos científicos

### **ASSINATURA DIGITAL (VIA SIPAC)**

Assinatura do(a) professor(a) responsável: Angela de Mello Ferreira  
Assinatura da coordenação do curso: Prof. Janice Cardoso Pereira Rocha e Prof. Esther Maria Ferreira Lucas)



Emitido em 28/02/2023

**PLANO DIDÁTICO Nº 2QUI.091/2023 - DEQUI (11.55.09)**  
**(Nº do Documento: 403)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 28/02/2023 14:07 )*

ANGELA DE MELLO FERREIRA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###183#4

*(Assinado digitalmente em 02/03/2023 14:05 )*

ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS

SUBCOORDENADOR - SUBSTITUTO

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###695#7

*(Assinado digitalmente em 28/02/2023 18:21 )*

JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###437#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **403**, ano: **2023**, tipo:  
**PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: **28/02/2023** e o código de verificação: **f69a78827f**