



## PROGRAMA DE DISCIPLINA

|                        |                |                                    |                      |                 |
|------------------------|----------------|------------------------------------|----------------------|-----------------|
| <b>DISCIPLINA:</b>     |                | <b>Operações Unitárias III</b>     |                      |                 |
| <b>CÓDIGO:</b>         |                | <b>1709041</b>                     |                      |                 |
| <b>PRÉ-REQUISITO:</b>  |                | <b>Fenômenos de Transporte III</b> |                      |                 |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   |                |                                    |                      | <b>CRÉDITOS</b> |
| <b>TEÓRICA</b><br>60 h | <b>PRÁTICA</b> | <b>ESTÁGIO</b>                     | <b>TOTAL</b><br>60 h | 04              |

### EMENTA

Operações envolvendo transporte de massa, Absorção, Adsorção, Extração líquido-líquido, Extração sólido-líquido, Operações envolvendo transporte de calor e massa, Destilação, Umidificação, Secagem, Cristalização, Equipamentos.

### OBJETIVOS

Que o aluno obtenha os conhecimentos necessários para aplicar as principais operações unitárias na indústria de processos químicos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Equipamentos em operações unitárias com TM sem reação química. Destilação Binária, fundamentos, métodos de cálculo de equipamentos e avaliação; Extração líquido-líquido, fundamentos, métodos de cálculo de equipamentos e avaliação; Absorção, fundamentos, métodos de cálculo de equipamentos e avaliação. Adsorção, fundamentos, métodos de cálculo de equipamentos e avaliação.

### METODOLOGIA

O ensino da disciplina será utilizando meios de ensino como quadro branco, slides etc. O ensino da disciplina será utilizando meios de ensino como quadro branco, slides etc. O ensino da disciplina será utilizando meios de ensino como quadro branco, slides etc.

### AValiação

Provas e seminários Provas e seminários Provas e seminários

### BIBLIOGRAFIA

CALDAS, Jorge Novaes. **Internos de torres: pratos & recheios**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. 510p. ISBN: 9788571931633.  
MCCABE Smith. **Unit Operation of chemical engineering**. . McGraw Hill. 2005  
ROBERT E. Treybal. **Mass Transfer Operations**. . McGraw Hill. 1981.