



Universidade Federal de Goiás

Instituto de Química

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

Disciplina: **Fundamentos dos processos de Adsorção e Troca Iônica**

Carga Horária: **48 horas** Créditos: **3**

EMENTA:

Conceitos fundamentais sobre adsorção/troca iônica; Propriedades e Preparo de adsorventes e trocadores; Caracterização de adsorventes e trocadores; Cinética de adsorção e troca iônica; Estudo de equilíbrio nos processos de adsorção/troca iônica; Projeto de colunas de separação por adsorção/troca iônica; Aplicações do fenômeno de adsorção em processos industriais.

BIBLIOGRAFIA:

Bibliografia Básica:

1. RUTHVEN, D.M, Principles of Adsorption and Adsorption Process, Ed. John Wiley&Sons, New York, 1984.
2. HELFERICH, F., Ion Exchange, Dover Publications Inc., EUA, 1995.
3. NASCIMENTO, R. F., LIMA, A.C.A., VIDAL, C.B., MELO, D.Q., RAULINO, G.S.A., Adsorção, aspectos teóricos e aplicações ambientais. Editora UFC, Fortaleza, CE, 2014.
4. McCABE, W.L., SMITH, J.C., HARRIOT, P., Unit Operations of Chemical Engineering, McGraw-Hill International Ed., 6th ed., 2001.

Bibliografia Complementar:

1. GEANKOPLIS, C.J. - Transport processes and separation process principles, 4a. ed., Prentice Hall PTR, 2003.
2. BOTTANI, E.J., TASCÓN, M.D., Adsorption by Carbons, Ed. Elsevier, 2011.
3. INGLEZAKIS, V.J., POULOPOULOS, S.G., Adsorption, Ion Exchange and catalysis, Design of operations and environmental applications, Elsevier, 2006.

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química
Secretaria da Coordenação

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

PPGEQ/IQ – Telefone: (62) 3521-1097 Ramal 203