



<b>Título:</b> TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE MINAS II: PROCESSAMENTO AQUOSO DE MINÉRIOS E RESÍDUOS			<b>Código:</b> EMN050
<b>Tipo:</b> Disciplina			
<b>Ofertante:</b> Departamento de Engenharia de Minas		<b>Unidade:</b> Escola de Engenharia	
<b>Carga Horária Total:</b> 30 h	<b>Presencial teórica:</b> 30 h	<b>Presencial prática:</b> 00 h	<b>A distância:</b> 00 h
<b>Nº de créditos:</b> 02	<b>Período:</b> 6		<b>Classificação:</b> OP
<b>Forma de acesso:</b> Matrícula prévia	<b>Integraliza Extensão?</b> NÃO	<b>Existência de Exame Especial?</b> SIM	

**Pré-requisitos:**

QUI003 – QUÍMICA GERAL B

**Conhecimentos prévios necessários:**

Conhecimentos básicos sobre as principais etapas da mineração (lavra e tratamento de minérios).

**Ementa:**

Processos unitários aplicados à extração de metais. Fundamentos das reações de metais em meio aquoso: complexação, precipitação, oxidação-redução e adsorção. Fluxogramas típicos de processos aplicados à extração de metais a partir de minérios e resíduos.

**Informações pertinentes:**

A disciplina “Tópicos Especiais em Engenharia de Minas II: Processamento Aquoso de Minérios e Resíduos” será ministrada pela Profa. Virgínia Ciminelli em 2023/2.

Horário: terças-feiras, de 14:55 às 16:35.

**Bibliografia:**

1. Ciminelli, V.S.T., notas de aula
2. Majuste, D. & Ciminelli, V.S.T. Material didático
3. Osseo-Asare, K. Chemical Principles in Aqueous Processing (draft de livro em preparação)
4. Gupta, C.K.; Mukherge, T.K. (1993) Hydrometallurgical Extraction Processes, CRC Press, 1990.
5. Habashi, F. (1992) Textbook of Hydrometallurgy, Métallurgie Extractive Québec, Quebec, Canadá.
6. Stumm, W. & Morgan J.J. Aquatic Chemistry: Chemical Equilibria and Rates in Natural Waters., 3rd ed., John Wiley & Sons, 1996 (capítulos 2, 3, 6, 7, 8 e 9).
7. Han, K.N. Fundamentals of Aqueous Metallurgy, 1st ed., SME, 2002 (capítulos 2 e 3).

Artigos selecionados de periódicos (Hydrometallurgy, Minerals Engineering, J. Hazardous Materials, Water Research, Brasil Mineral e outros).

**Atualizado em 22/06/2023**