



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCOLA DE QUÍMICA



Código Disciplina/Nome: EQI 472- Processos Inorgânicos Experimental
Tipo: Disciplina Obrigatória
Carga Horária Teórica : h Prática: 60h
Cursos : Cursos de Engenharia Química, Química Industrial.
Pré-requisito: IQG 231- Química Experimental
Créditos: 02
Objetivo: Fornecer aos alunos os conhecimentos práticos de aspectos relativos ao processamento de matérias-primas, insumos e produtos inorgânicos, por meio de experimentos seguidos de análises e interpretação de resultados, relacionando-os com controle químico de qualidade.
Ementa: Seleção e caracterização tecnológica de minérios, insumos e produtos. Beneficiamento físico, físico-químico ou químico. Processos de conversão termoquímica, hidroquímica ou eletroquímica. Águas. Preparação de amostras e corpos-de-prova. Análise e interpretação de resultados. Elaboração de relatórios técnicos. Visitas técnicas.
Conteúdo Programático: 1. Tratamento de águas(12 h). 2. Aglomerantes de cimento: Cal, Gesso (12h). 3. Materiais cerâmicos e refratários(12 h). 4. Materiais vítreos (12h). 5. Materiais metálicos(12h).
Bibliografia Recomendada (no mínimo 3) 1. Shereve, R.N. e Brink Jr., J.A - Industrias de Processos Químicos – 4ª Edição, Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1980. 2. Perry, R.H. e Chilton, C.H. – Chemical Engineer's Handbook, 7ª – Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1999. 3. Souza Santos, P. – Ciência e Tecnologia de Argilas – 2ª edição revisada e ampliada, 3 volumes, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1989.
Bibliografia Complementar (no mínimo 5) 1. O Vidro e Sua Fabricação, Berg Maia, S., Ed. Interciência, 2003. 2. Água: Métodos e Tecnologia de Tratamento, Richter, C.A., Ed. Blucher, 2009. 3. Obtenção, uso e propriedades de materiais e compostos inorgânicos - uma abordagem prática Almeida, V. C. ; Simone L.D.C. Brasil ; Guimaraes, C. S. ; Carvalho, L. J. Publit Soluções Editoriais Ltda, 2010.

4. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. Libâneo, M., Ed. Átomo, 2005
5. Princípios de Química. ATKINS, P.; JONES, L.. Porto Alegre: Bookman, 2001.