



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Escuela de Graduados / Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales

PROCESOS ACUOSOS EN METALURGÍA EXTRACTIVA		Créditos SCT-Chile:	
Unidad académica: Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales		6	
Sigla: MET-430	Pre-requisitos:	Horas de docencia directa[1] Semanal: 3,9	Horas Cátedra: 2,3
Examen			Otras Horas[2]:
Si:	No:		1,5
Horas de dedicación		Horas de Trabajo autónomo[3] semanal: 6	
		Tiempo total de dedicación cronológica: 167,5	
Área de Conocimiento (OCDE): Ingeniería y Tecnología			

OBJETIVOS:

- Interpretar fenomenológicamente los distintos procesos acuosos que sustentan las etapas de disolución, purificación y concentración de soluciones de los procesos extractivos.
- Ejecutar procedimientos experimentales para la obtención de información relevante de los procesos extractivos en medio acuoso.
- Analizar, seleccionar y diseñar equipos y operaciones de uso normal en los procesos extractivos por vía acuosa.

CONTENIDOS:

- Fisicoquímica de soluciones acuosas.
- Disolución de minerales
- Disolución de concentrados
- Separación, purificación y concentración de soluciones
- Problemática industrial.

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

- Clases Expositivas
- Salida a Terreno
- Aprendizaje Autónomo con Trabajos Grupales e Individuales
- Prácticas de Laboratorio

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

- Certámenes 50%
- Laboratorios 30%
- Trabajos Grupales 10%
- Trabajos Individuales 10%

INDICACIONES PARTICULARES:**BIBLIOGRAFÍA:**

Habashi, F. "Textbook of hydrometallurgy", 2nd Edition, 1999.
Domic, E. "Hidrometalurgia: fundamentos, procesos y aplicaciones", 2001.
Otero de la Gándara, J.L."Operaciones de separación en metalurgia extractiva", 1era. Edición, 1976.
Artículos (papers) de revistas especializadas (journals): Hydrometallurgy, Can. Met. Quarterly, Separation Science and Technology, Solvent Extraction, Applied Electrochemistry,

ELABORADO APROBADO FECHA	Juan Patricio Ibáñez	OBSERVACIONES:
ACTUALIZADO APROBADO FECHA		OBSERVACIONES: