

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	
NIVEL MAESTRIA		EN CIENCIAS (INGENIERIA QUIMICA)	
CLAVE 212668	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Procesos Hidrometalúrgicos		TRIM. I a IX
HORAS TEORIA 4.5	SERIACION Autorización		CREDITOS 9
HORAS PRACTICA 0.0			OPT/OBL. OPT.

OBJETIVO (S):

Que el alumno conozca y calcule las limitaciones en el transporte, la cinética y el equilibrio de los principales procesos utilizados en la Hidrometalurgia.

CONTENIDO SINTETICO:

Cálculo de fuerza iónica y estimación de coeficientes de actividad en soluciones acuosas multicomponentes.  
 Cálculo de distribución de especies y de solubilidad.  
 Lixiviación.  
 Cementación.  
 Extracción por solventes.  
 Adsorción.  
 Electrodeposición.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La unidad enseñanza-aprendizaje se llevará a cabo por medio de la exposición, por parte del profesor, de los conceptos establecidos en el temario durante las sesiones de clase. Para afirmar los conceptos teóricos y para lograr que el alumno adquiriera una disciplina metodológica deberá acompañarse la teoría de problemas representativos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Edmundo Jacinto H.

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO

EN SU SESION NUM. 208

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

SELLO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

DSE-11 5M0798

PROGRAMA DE ESTUDIOS

2 / 2

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	
NIVEL MAESTRIA		EN CIENCIAS (INGENIERIA QUIMICA)	
CLAVE 212668	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Procesos Hidrometalúrgicos		TRIM. I a IX
HORAS TEORIA 4.5	SERIACION Autorización		CREDITOS 9
HORAS PRACTICA 0.0			OPT./OBL. OPT.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Dos evaluaciones periódicas y la calificación de los problemas resueltos.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

F. HABASHI, "A Texbook of Hydrometallurgy", Metallurgie Extractive Québec, Enr., Québec, 1992.

J. LEJA, "Surface Chemistry of Froth Flotation", Plenum Press, New York, 1982.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Edmundo Jacdot

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO

EN SU SESION NUM. 208

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

SELLO