



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

DSE-11 5M0798

PROGRAMA DE ESTUDIOS

1 / 2

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	
NIVEL MAESTRIA		EN CIENCIAS (INGENIERIA QUIMICA)	
CLAVE 212667	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE La Fluidización en Ingeniería Química		TRIM. I a IX
HORAS TEORIA 4.5	SERIACION Autorización		CREDITOS 9
HORAS PRACTICA 0.0			OPT/OBL. OPT.

OBJETIVO (S):

Proveer al alumno los conocimientos relacionados con la ingeniería de la fluidización, con énfasis en sus aplicaciones a los procesos físicos de separación y a los reactores catalíticos.

CONTENIDO SINTETICO:

Características físicas e hidrodinámicas de los lechos fluidizados.  
 Regímenes de fluidización.  
 Aspectos mecánicos de los lechos fluidizados. Burbujas. Emulsión.  
 Fenómenos de Transferencia de masa y calor.  
 Modelamiento de procesos físicos: por lotes y continuos.  
 Modelamiento de Reactores Catalíticos: Homogéneos y de dos o más fases.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición frente a grupo de conceptos básicos.  
 Revisión de bibliografía sobre temas puntuales.  
 Solución de problemas concretos en el campo de las aplicaciones al secado, reacciones de oxidación de hidrocarburos, etc.



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 212667	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE La Fluidización en Ingeniería Química		TRIM. I a IX
HORAS TEORIA 4.5	SERIACION Autorización		CREDITOS 9
HORAS PRACTICA 0.0			OPT/OBL. OPT.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluaciones periódicas: de 2 a 3.  
Entrega de reportes sobre búsquedas bibliográficas.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

J. F. DAVIDSON and D. HARRISON, "Fluidized Particles", Cambridge at the University Press, 1963.

J. G. YATES, "Fundamentals of Fluidized-bed Chemical Processes", Butterworths, 1983.

V. VANECEK, M. MARKVART and R. DRBOHLAV, "Fluidized Bed Drying, Leonard Hill, London, 1966.

D. KUMII and O. LEVENSPIEL, "Fluidization Engineering", 2nd Ed. Butterworth-Heinemann, 1991.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

*Edmundo Jacinto H.*

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO

EN SU SESION NUM. 208

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

SELLO