



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 (MATEMATICAS)	
CLAVE 213738	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Teoría de Operadores		TRIM. I-IX
HORAS TEORIA 4.5	SERIACION AUTORIZACION		CREDITOS 9
HORAS PRACTICA 0.0			OPT/OBL. OPT.

OBJETIVO (S):

Introducir a los alumnos en algunos temas especializados de teoría de operadores, que se requieren como preparación para materiales avanzados, tales como álgebra de Banach, ecuaciones de la física-matemáticas, etc.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Operadores cerrables en espacios de Hilbert.
Operadores simétricos.
2. Dinámica de evolución. Ecuaciones de movimiento.
Teorema de Ston.
3. Teorema espectral para operadores autoadjuntos.
Medida a valores en $L(X)$. Medidas espectrales.
Subespacios invariantes.
Cálculo funcional.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Los resultados deberán presentarse de manera que muestren su alcance, limitaciones y aplicabilidad a otras disciplinas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Edmundo Jaco

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO

EN SU SESION NUM. 208

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



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 (MATEMATICAS)	
CLAVE 213738	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Teoría de Operadores		TRIM. I-IX
HORAS TEORIA 4.5	SERIACION AUTORIZACION		CREDITOS 9
HORAS PRACTICA 0.0			OPT./OBL. OPT.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluaciones periódicas y/o evaluación global.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

- 1.- M. Reed & B. Simon, "Methods of modern mathematical physics", Vol. I, Ac. Press, 1974.
- 2.- T. Kato, "Perturbation theory for linear operators", Springer-Verlag, Ney York, 1974.
- 3.- W. Thirring, "Quantum mechanics of atoms and molecules", Vol. III, Springer-Verlag, Ney York, 1976.
- 4.- Weidmann, "Linear operators in Hilbert spaces", Springer-Verlag.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Edmundo Jacinto H.

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO

EN SU SESION NUM. 208

EL SECRETARIO DEL COLEGIO