



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1 / 2
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA Y DOCTORADO EN CIENCIAS (MATEMATICAS)				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	9	
213739	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES I	TIPO	OPT.	
H.TEOR. 4.5	SERIACION AUTORIZACION	TRIM.	II AL VI	
H.PRAC. 0.0				

OBJETIVO(S) :

Familiarizar al alumno con las técnicas de solución de las Ecuaciones en Derivadas parciales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Ecuaciones Diferenciales Parciales (E.D.P.) de primer orden.
2. E.D.P. Lineales de 2o. Orden: Ecuaciones Clásicas de la Física-Matemática.
3. Resolución de las ecuaciones anteriores: Métodos de separación de variables, transformadas integrales y función de Green.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

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

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluaciones periódicas y/o evaluación global.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Ru

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 255

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 213739

ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES I

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Berg P. & Mc Gregor J. Elementary Partial Differential Equations, San Francisco, Holden-Day, 1966.
2. Courant R. & Hilbert D. Methods of Mathematical Physics, Vol. II, New York, Interscience, 1962.
3. Epstein B. Partial Differential Equations, New York, Mc Graw-Hill, 1962.
4. Greenspan D. Introduction to Partial Differential Equations, New York, Mc Graw-Hill, 1961.
5. John F. Partial Differential Equations, New York, Springer-Verlag, 1978.
6. Petrovskii L. Partial Differential Equations, London: Scripta Technica, 1967.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 255

EL SECRETARIO DEL COLEGIO