



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
213749	CONTROL DE SISTEMAS NO LINEALES		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.5	SERIACION AUTORIZACION		TRIM.	II AL VI
H.PRAC. 0.0				

OBJETIVO(S) :

Familiarizar a los alumnos con los elementos básicos del control no lineal, tanto desde el punto de vista geométrico como analítico.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Campos vectoriales y distribuciones.
2. Teorema de Frobenius.
3. Controlabilidad Local.
4. Observabilidad Local.
5. Linealización por Retroalimentación.
6. Dinámica Cero.
7. Estabilización.
8. Diseño.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO

EN SU SESION NUM. 255

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 213749

CONTROL DE SISTEMAS NO LINEALES

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluaciones periódicas y/o evaluación global.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Isidori, A. Nonlinear Control Systems, Springer-Verlag, 1997.
2. Nijmeijer, H. y Van der Shaft, A.J. Nonlinear Dynamical Control Systems., Springer-Verlag, 1990.
3. Khalil, H. Nonlinear Systems., Macmillan, 1997.
4. Vidyasagar, M. Nonlinear Systems Analysis., Prentice-Hall, 1994.
5. Zabczyk, J. Mathematical Control Theory, Birkhäuser, 1995.
6. Sepulchre, R. , Jankovic, M. y Kokotovic, P. Constructive Nonlinear Control., Springer-Verlag, 1997.



CASA ABIERTA AL TIEMPO

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO

EN SU SESION NUM. 255

EL SECRETARIO DEL COLEGIO