



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

1/2

UNIDAD <b>AZCAPOTZALCO</b>		DIVISION <b>CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA</b>	
LICENCIATURA <input type="checkbox"/>	ESPECIALIZACION <input type="checkbox"/>	EN	TRIMESTRE
MAESTRIA <input checked="" type="checkbox"/>	DOCTORADO <input type="checkbox"/>	<b>CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN</b>	<b>II al V</b>
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS
<b>115833</b>	<b>MODELOS PROBABILÍSTICOS</b> Obl. ( ) Opt. ( X )		<b>9</b>
HORAS TEORIA <input type="text" value="4.5"/>	HORAS PRACTICA <input type="text" value="0.0"/>	SERIACION <b>AUTORIZACIÓN<sup>1</sup></b>	

## OBJETIVO (S)

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

Aplicar los modelos probabilísticos al estudio de los fenómenos aleatorios que surgen en problemas de las diferentes áreas de la ingeniería.

## CONTENIDO SINTÉTICO

1. Probabilidad.
2. Probabilidad condicional.
3. Variables aleatorias discretas y continuas.
4. Distribuciones conjuntas.
5. Esperanza de funciones de variables aleatorias.
6. Esperanza condicional.
7. Varianza condicional.
8. La distribución exponencial y procesos de Poisson.
9. Cadenas de Markov.

## MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Curso teórico-práctico de exposición tradicional y prácticas computacionales.

CLAVE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	
<b>115833</b>	<b>MODELOS PROBABILÍSTICOS</b>	2/2

#### MODALIDADES DE EVALUACION

Evaluaciones periódicas: por escrito, mínimo dos (70%) y trabajos realizados por el alumno fuera del aula (30%).

Evaluación terminal: con la posibilidad de ser exentada.

#### BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE

1. Chung, K.L., "Elementary Probability Theory with Stochastic Processes", 3ª edición, Springer Verlag, 1979.
2. Sheldon Ross, "A first course in Probability", 8<sup>th</sup> Ed., Pearson, 2008.
3. Sheldon Ross, "Probability Models for Computer Science", Academic Press, 2001.

