Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD **AZCAPOTZALCO**	DIVISION **CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA**	1/ 2
NOMBRE DEL PLAN **MAESTRIA Y DOCTORADO EN INGENIERIA ESTRUCTURAL**		
CLAVE **1148073**	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE **PROBABILIDAD Y ESTADISTICA APLICADAS A LA INGENIERIA ESTRUCTURAL**	CREDITOS **9**
		TIPO **OPT.**
H.TEOR. **4.5**		TRIM. **II - VI**
H.PRAC. **0.0**	SERIACION **AUTORIZACION**	NIVEL **MAESTRIA**

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Proporcionar al alumno una visión básica completa de los conceptos de la probabilidad y de la estadística disponibles para su uso en la resolución de problemas relacionados con la ingeniería estructural.

CONTENIDO SINTETICO:

Estadística descriptiva, conceptos de probabilidad, variables aleatorias, modelos de distribución de probabilidades, distribuciones de probabilidades de varias variables aleatorias, inferencia estadística, intervalos de confianza y pruebas de hipótesis, control de calidad y muestreo de aceptación, funciones de distribución de variables aleatorias, análisis de varianza, análisis de regresión y correlación, métodos no paramétricos, ajuste de curvas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Curso teórico de exposición tradicional, con participación del alumno a través de trabajos con apoyo computacional.

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 477

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE **1148073** **PROBABILIDAD Y ESTADISTICA APLICADAS A LA INGENIERIA ESTRUCTURAL**

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas (al menos dos) consistentes en la resolución escrita de preguntas conceptuales o ejercicios.
Evaluación terminal consistente en la resolución escrita de preguntas conceptuales o ejercicios.
Evaluación de trabajos realizados fuera del aula por el alumno.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Kreyszig, E., "Advanced Engineering Mathematics", John Wiley and Sons, 2007.
2. Ang, A y W. Tang, "Probability concepts in engineering planning and design", John Wiley and Sons, Tomos I (2006) y II (1996).
3. Devore J.L., "Probability and Statistics for Engineering and the Sciences", 5a Edición, Brooks/Cole Pub co. 1999.
4. Montgomery D.C. y Runger, G.C. "Applied Statistics and Probability for Engineers", 1998
5. Walope R.E., Myers R.H., Myers S.L. y Yee, K. "Probability and Statistics for Engineers and Scientists", 8a Edición, Prentice-Hall, 1993.
6. Spiegel M.R. "Manual de Fórmulas y Tablas Matemáticas". McGraw-Hill, 1987.
7. Kreyszig E., "Introducción a a Estadística Matemática, Principios y Métodos". Limusa, 1983.
8. Canavos, "Probabilidad y estadística".

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 477

EL SECRETARIO DEL COLEGIO