



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA METALURGICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1153001	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA		TIPO	OBL.
H. TEOR. 4.5	SERIACION			
H. PRAC. 0.0	1112029			

**OBJETIVO (S) :**

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Identificar la aleatoriedad de los fenómenos.
- Organizar e interpretar datos y propiedades de eventos probabilísticos simples, así como utilizar los modelos probabilísticos más comunes.
- Analizar y resolver problemas de estimación y de prueba de hipótesis.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Introducción.
2. Estadística descriptiva.
3. Introducción a la probabilidad.
4. Variable aleatoria y funciones de probabilidad.
5. Modelos probabilísticos de una variable aleatoria.
6. Muestreo y distribución de estadísticos.
7. Estimación.
8. Prueba de hipótesis.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Práctica con participación activa del alumno.  
 Alentar el uso de la computadora o calculadora.  
 Tareas con carácter departamental recomendadas por el respectivo grupo temático.  
 Alternativamente modalidades SAI ó SAC.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 357

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1153001

PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

**MODALIDADES DE EVALUACION:****Evaluación Global:**

Los criterios para la evaluación y las fechas de evaluación se darán a conocer a los alumnos al inicio del trimestre.

Evaluaciones periódicas al menos dos evaluaciones periódicas consistentes en la resolución escrita de problemas, tareas o proyectos de aplicación; cuyas calificaciones serán consideradas de acuerdo con las reglas presentadas por escrito por el profesor al inicio del curso.

Evaluación terminal, opcional, de acuerdo con las reglas presentadas por escrito por el profesor al inicio del curso.

**Evaluación de Recuperación:**

El curso podrá acreditarse mediante una evaluación de recuperación.  
No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:****Bibliografía Necesaria:****Libro de texto:**

1. Miller Irwin y Freund John E., "Probabilidad y Estadística para Ingenieros", Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, S. A. 1997.

Al menos una vez al año el grupo de profesores que imparte la uea, ratificará o modificará el libro de texto seleccionado.

**Bibliografía Recomendable:**

1. Alvin W., "Fundamentals of Applied Probability Theory", Ed. Mc Graw-Hill, 1967.
2. Canavos G. C. "Probabilidad y Estadística/Aplicaciones y Métodos", Ed. Mc Graw Hill, 1987.
3. Devore J.L., "Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias", Ed. Int. Thompson Editores, México, 1998.
4. Hines W. W. y Montgomery D. C., "Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Administración", Ed. CECSA, 1988.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 357

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA METALURGICA

3/ 3

CLAVE 1153001

PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

5. Hughes Ann & Dennis Grawoig, "Estadística: A Foundation for Analysis", Ed. Addison Wesley, 1971.
6. Mendenhall W., Scheaffer R. L. y Wackerly D.D., "Estadística Matemática con Aplicaciones", Ed. Grupo Editorial Iberoamericana S.A., 1988.
7. Meyer, Paul L., "Introductory Probability and Statistical Applications", Ed. Addison Wesley, 1965.
8. Montgomery D. C. y Runger G. C., "Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería", Mc Graw Hill, 1996.
9. Scheaffer R. L. y Mc Clave J. T., "Probabilidad y Estadística para Ingeniería", Ed. Grupo Editorial Iberoamérica, 1996.
10. Walpole R. E. y Myers R. H., "Probabilidad y Estadística", Ed. Mc Graw Hill, 1992.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 337

EL SECRETARIO DEL COLEGIO