



UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	7
5111003	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA		TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.5	SERIACION		TRIM.	II
H.PRAC. 2.0				

**OBJETIVO(S) :**

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Integrar los conocimientos y habilidades para organizar e interpretar datos y propiedades de eventos probabilísticos simples, así como utilizar los modelos probabilísticos más comunes.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Introducción a la probabilidad.
2. Probabilidad condicional e independencia.
3. Variables y funciones aleatorias.
4. Distribuciones de probabilidad.
5. Introducción a la estadística y a la descripción de datos.
6. Tipos de Muestreo.
7. Estimación de parámetros y prueba de hipótesis.
8. Regresión lineal.

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

- Al inicio del Trimestre, el personal académico presentará al alumnado los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.
- El personal académico expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa del alumnado.
- El alumnado participará planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del personal académico.
- El eje integrador se compondrá de actividades, de preferencia colaborativas, tales como: tareas, investigaciones, comprensión de lectura (español e inglés), debates, aplicación de cuestionarios, uso de software, entre otras, que articularán los diferentes contenidos de la UEA.
- Se recomienda la programación de reuniones periódicas entre el personal académico de los diversos grupos de esta UEA a lo largo del trimestre, con el fin de homogeneizar y mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje, de forma tal que, decidan de manera colegiada las características de las



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 521

*Norma Tondero López*

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS	2 / 3
CLAVE	5111003	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

evaluaciones.

- Las horas prácticas consistirán en la resolución de ejercicios, problemas, y/o la realización de actividades sobre el contenido de la UEA.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el Plan de Estudios.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Al inicio del crimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda al eje integrador. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del personal académico.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos o alumnas que reprobren alguna evaluación periódica.
- El alumno o alumna presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

Bibliografía Necesaria:

Walpole, R., Myers, S.L., & Myers, R. (2012). probabilidad y estadística para ingenieros (9a ed.). Naucalpan, Mx: Pearson Educación de México.

Bibliografía Recomendable:

1. Hines, W.W., Montgomery, D.C., Goldsman, D.M., & Borror, C. M. (2006). Probabilidad y Estadística para Ingeniería (4a ed.). México, DF: Grupo Editorial Patria.
2. Montgomery, D.C., & Runger, G. (2011). Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería (2a ed.). México, DF: LIMUSA-WILEY.
3. Navidi, W. (2006). Estadística para ingenieros y científicos. México, DF: McGraw-Hill Interamericana.
4. Quevedo Urías, H.A. (2011). Métodos estadísticos para la ingeniería



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 521

*Norma Tondero López*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS		3/ 3
CLAVE 5111003	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	

Ambiental. Chihuahua, CH: Fabro Editores.  
5. <https://bidi.uam.mx>

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**  
Casa abierta al tiempo

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 521

*Norma Tondero López*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO