



UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS INDUSTRIALES				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	7
5111005	FORMULACION DE PROYECTOS Y FUNDAMENTOS ECONOMICO FINANCIEROS		TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.5	SERIACION		TRIM.	VIII
H.PRAC. 2.0	160 CREDITOS			

OBJETIVO(S) :

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Conocer los aspectos técnicos, económicos y financieros necesarios para determinar la factibilidad de proyectos de ingeniería en manejo del agua.

Objetivos Específicos:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Conocer los procesos para la elección de alternativas de inversión mediante la integración de criterios tanto cualitativos como cuantitativos.
- Adquirir las herramientas matemáticas, económicas y financieras necesarias para el registro y representación de información económica, así como para la valuación de un proyecto de inversión.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a la formulación y evaluación de proyectos.
2. Etapas en la pre-inversión.
3. Introducción a la ingeniería económica.
4. Introducción a la contabilidad financiera.
5. Administración de proyectos.
6. Introducción a la planeación estratégica.
7. Presupuesto y elementos de un plan de negocios.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 521

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS INDUSTRIALES	2/ 3
CLAVE	5111005	FORMULACION DE PROYECTOS Y FUNDAMENTOS ECONOMICO FINANCIEROS

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 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 trimestre, 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:

1. Álvarez, I. (2006). Planificación y Desarrollo de Proyectos Sociales y Educativos (1a. Edición). Editorial Limusa-Noriega.
2. Azqueta, O. D. (1994). Valoración económica de la calidad ambiental. Editorial McGraw-Hill.



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 SISTEMAS MECATRONICOS INDUSTRIALES	3/ 3
CLAVE	5111005	FORMULACION DE PROYECTOS Y FUNDAMENTOS ECONOMICO FINANCIEROS

Bibliografía Recomendable:

1. Baca, G. U. (2005). Evaluación de Proyectos (5a. Edición). Editorial McGraw-Hill.
2. Canada, J. y Sullivan W. (1997). Análisis de la Inversión de Capital para Ingeniería y administración. Editorial Prentice Hall.
3. Chain, S. N. (2006). Proyectos de inversión. Editorial Pearson-Prentice Hall.
4. Chain, S. N. (2008). Preparación y análisis de proyectos. Editorial McGraw-Hill.
5. ILPES (2004). Guía para la Presentación de Proyectos. Editorial Siglo XXI.
6. Michel, F. (2007). El agua a tu alcance. Ediciones Oniro, S.A.
7. Pichardo, A. M. (1989). Evaluación de impacto social: Una metodología alternativa para la evaluación de proyectos. Editorial Prentice Hall.
8. Romero, C. (1994). Economía de los recursos ambientales y naturales. Editorial Alianza Economía.
9. <https://bidi.uam.mx>

