



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.	6
5111006	FACTIBILIDAD TECNICA, ECONOMICA Y FINANCIERA		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 0.0			IX	
		5111005		

OBJETIVO(S) :

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Desarrollar y evaluar los estudios técnicos, económicos y financieros necesarios para determinar la factibilidad de proyectos de ingeniería.

Objetivos Específicos:

Al final de la UEA el alumnado sea capaz de:

- Analizar y establecer procesos de toma de decisiones mediante la integración de criterios tanto cualitativos como cuantitativos.
- Aplicar las herramientas computacionales necesarias en la formulación y evaluación de proyectos de ingeniería.
- Evaluar la viabilidad técnica, económica, financiera y temporal de proyectos de ingeniería.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Estudio de Mercado. Definición del producto o servicio. Demanda, oferta y comercialización.
2. Volumen de venta y tendencias, precio de venta, costo del producto.
3. Sistema de distribución, modalidades y condiciones de comercialización.
4. Estudio técnico y económico-financiero.
5. Distribución de costos, aspectos organizacionales, programa de ejecución.
6. Estudio económico-financiero.
7. Evaluación financiera, flujo de efectivo, análisis de rentabilidad, análisis de sensibilidad.
8. Punto de equilibrio.

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



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	5111006	FACTIBILIDAD TECNICA, ECONOMICA Y FINANCIERA

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 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:



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	3/ 3
CLAVE	5111006	FACTIBILIDAD TECNICA, ECONOMICA Y FINANCIERA

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.

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>

