



Centro Universitario de los Lagos
División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica
Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

Formulación y Evaluación de Proyectos

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
	20	60	80	7

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	P= práctica	CT = curso-taller	M= módulo	C= clínica	S= seminario	x
----------	-------------	-------------------	-----------	------------	--------------	---

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	x	P=Posgrado
----------------	---	------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Departamento:

Ciencias Exactas y Tecnología

Carrera(s):

Ingeniería Mecatrónica

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.	Área de formación básica particular obligatoria.	Área de formación básica particular selectiva.	Área de formación especializante selectiva.	Área de formación optativa abierta.	x
---	--	--	---	-------------------------------------	---

Historial de revisiones:



Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica



Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

Acción:	Fecha:	Responsable
Revisión, Elaboración		
Elaboración	10 de agosto 2021	Mtra.C y T. Brenda Liliana Aguiñaga serrano
Revisión	25 de Septiembre de 2022	Mtro. Mario Alberto Villegas Romero

Academia:

Industrial

Aval de la Academia:

Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
Mtro. Mario Alberto Villegas Romero	Presidente	
Ing. María De Los Ángeles Torres Santos	Secretario	

2. PRESENTACIÓN

Se prepara a los estudiantes a realizar una propuesta para la evaluar proyectos de inversión, emprendimiento, empresariales y de inversión, mediante la formulación de proyectos, las principales áreas requeridas para evaluar proyectos, la formulación de la idea, generación y maduración, estudio de mercado, técnico y económico financiero. Identificando la gestión empresarial necesaria, marketing y las generalidades de los recursos humanos.

3. OBJETIVO GENERAL



Centro Universitario de los Lagos
División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica
Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

Evaluar la formulación de diferentes tipos de proyectos, analizando la factibilidad de las ideas de negocios y el plan de la empresa para lograr una puesta en marcha.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1-Analizar las características del emprendedor
- 2- Formular y evaluar las ideas propuestas en diferentes tipos de proyectos
- 3- Revisión de las diferentes partes de los proyectos (Estudio de mercado, técnico, económico y financiero y elaboración de un plan de negocio)

5. CONTENIDO

- 1-Introducción**
 - 1.1-Definición de proyecto y tipos de proyectos
 - 1.2-Introducción a la evaluación económica
 - 1.2.1-descripción del beneficio costo y económico del sector público y privado.
 - 1.3-Características de un emprendedor
 - 1.4-Ideas de emprendimiento.
- 2- Generación y maduración de ideas**
 - 2.1 Creación de ideas
 - 2.4 Formulación y evaluación de ideas
 - 2.5 Maduración de ideas
 - 2.6-Diferencia entre competidores y distribuidores
 - 2.5-Inventos y patentes
 - 2.6-Consumidores
 - 2.7-Criterios para la elección de ideas
 - 2.8-Productos tangibles y aumentados
 - 2.9- Productos genérico y esperado
 - 2.10-Lista S.C.A.M.P.E.R (Sustituir, cambiar, adaptar, modificar, para otros usos, eliminar y reordenar)
 - 2.11-Criterios de valor y validación de la idea
 - 2.12-5 Fuerzas de Porter
- 3- Gestión empresarial**



Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

3.1-Contenido, planeación, visión, Misión, Objetivo, Metas, Concepto de estrategia y plan de negocios

3.2-Estrategias de producto y servicio

3.3-Procesos operativos y organización interna

3.4-Procesos logísticos

3.5-Procesos de dirección

3.6-Recursos de la empresa

3.7-Recursos humanos

4-Estudios requeridos en evaluación de proyectos

4.1-Estudio de mercado (Identificación de producto o servicio, fuerzas y estructura del Mercado)

4.1.1-Análisis de Oferta, demanda, precios y comercialización

4.1.2-Determinación de la capacidad del proyecto en función de las ventas posibles y de la disponibilidad de materias primas, insumos y servicios (programa de producción)

4.2- Estudio Técnico (Determinación del tamaño y localización óptima del proyecto)

4.2.1-Factores de localización, macro- localización ,micro-localización y distribución

4.2.2-Ingeniería y tecnología del Proyecto

4.2.5-Cuantificación de insumos y servicios

4.2.6- Programa de producción y operaciones

4.2.7-Estudio de Materias Primas y medio ambiente

4.3-Estudio Económico Financiero

4.3.1-Costo totales de operación

4.3.2-inversión fija y derivada

4.3.3-Depreciación y amortización

4.3.4-Punto de equilibrio

5-Evaluación Financiera y financiamiento

5.1-Identificación y análisis de Estados Pro forma, balance , estado de resultados y flujo de efectivo

5.2- Razones financieras, concepto del valor del dinero en el tiempo, concepto de Interés

5.4- Análisis de Sensibilidad, riesgos , Costo Beneficio, de reemplazo y vida útil económica

5.6-impuesto sobre la renta, flujos de efectivo, métodos de deprecación, periodos de recuperación, cobros y evolución después de impuestos de VP; VA y TIR.

5.7-Fuentes de financiamiento



Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- 1-Se realizarán actividades por unidad de conocimiento teóricas y prácticas (solución de problemas). Las actividades se deben entregar en classroom.
- 2-Trabajo final realizado por equipos.
- 3-Contestación de exámenes virtuales que cuenta como participación.

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	Viñán Villagrán Janneth A. et. al (2018).Proyectos de inversión: Un enfoque práctico. Disponible: http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-211329-63%20Libro%20Proyectos%20de%20inversio%CC%81n%20un%20enfoco%20pra%CC%81ctico.pdf
2	Pérez Leonardo Salvador et. al (2017).Diseño y evaluación de proyectos de inversión. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21016/1/Dise%C3%B1o%20y%20evaluaci%C3%B3n%20de%20proyectos%20de%20inversi%C3%B3n.pdf
3	J- Tarquin A. (2010) Ingeniería Económica Mc. Graw - Hill
4	Degarmo. E. Paul (2006) Ingeniería Económica. Macmillan publishing Company
5	Secretaria de Finanzas. (2020). Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Programas y Proyectos de Inversión Pública.

8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	James C. Van Horne, John M. Wachowicz (2012). Fundamentos de administración financiera. Prentice Hall
2	Daamen, W., Buisson, C., Hoogendoorn, S.P. (2014). Traffic simulation and data : validation methods and applications CRC Press
3	Montenegro-Ríos Jaime (2020). Matemáticas Financieras.



Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

4	Merino, L. ed. (2019). Matemáticas Financieras. Instituto de Investigación, Dirección de publicaciones.
5	

9. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION

En consideración al “reglamento general de evaluación y promoción de alumnos de la universidad de Guadalajara”.

Artículo 5. El resultado final de las evaluaciones será expresado conforme a la escala de calificaciones centesimal de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Artículo 10. Los criterios de evaluación definirán, entre otros puntos, los siguientes:

- I. Los aspectos a evaluar y los porcentajes que cada uno tendrá en la calificación;
- II. La utilización de diversos medios de evaluación para una materia dependiendo de la naturaleza de la misma y los objetivos de ésta, y
- III. Los momentos para la evaluación durante el desarrollo de la materia.

Mismos que se describen en el punto 10 Evaluación y calificación. Y atienden al

Artículo 15, fracción I.

Artículo 20. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H.

Consejo General Universitario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
- II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.**

Artículo 25. La evaluación en periodo extraordinario se calificará atendiendo a los siguientes criterios:

- I. La calificación obtenida en periodo extraordinario, tendrá una ponderación del 80% para la calificación final;
- II. La calificación obtenida por el alumno durante el periodo ordinario, tendrá una ponderación del 40% para la calificación en periodo extraordinario, y



Centro Universitario de los Lagos
División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica
Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

III. La calificación final para la evaluación en periodo extraordinario será la que resulte de la suma de los puntos obtenidos en las fracciones anteriores.

Artículo 27. Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere: Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

10. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Problemario	35%
Tareas y actividades	30%
Trabajo final	35%

11. ATRIBUTOS DEL EGRESADO RELACIONADOS CON EL PROGRAMA DE ESTUDIOS

- 1-Resolver problemas de Ingeniería
- 2-Trabajo en equipo
- 3-Comunicarse efectivamente

12. Indicadores de los resultados de aprendizaje

Principales resultados de aprendizaje: ¿Qué es lo que se espera que	1	Planificar actividades
	2	Comprender el enfoque sistémico
	3	Análisis de procesos productivos
	4	Rediseño de procesos



Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

aprenda el estudiante?	5	Visualizar procesos como sistemas integrales
	6	Identificar elementos, restricciones y límites de los sistemas
	7	Administración de las restricciones
	8	Optimizar procesos