

PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Sigla	OCE 540
Nombre Asignatura	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
Créditos	3
Duración	16 semanas
Semestre	9°
Requisitos	OCE 547
Horas Teóricas	32 horas pedagógicas
Horas Prácticas	32 horas pedagógicas
Horas Ayudantía (Laboratorio)	32 horas pedagógicas
Horas de Estudio Personal	24 horas pedagógicas
Área curricular a la que pertenece la asignatura	
Decreto Programa de Estudio N°	Nro. 10/2007
Carácter de la asignatura	Obligatoria

II. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL CURRÍCULO

Curso obligatorio de carácter teórico-práctico perteneciente a la línea de economía y gestión de actividades que hacen uso y conservación de los ecosistemas y recursos marinos, tales como los servicios de oceanografía a empresas pesqueras y acuicultoras e instituciones del sector público, entre otras. El propósito del curso es que el o la estudiante conozca y aplique los conceptos y herramientas del ámbito económico-financiero para apoyar las decisiones sobre la formulación, oferta y ejecución de servicios oceanográficos que contribuyan a la mejora o ampliación procesos productivos existentes o la creación de nuevos procesos productivos en el campo del uso y conservación de ecosistemas y recursos marinos.

Las competencias del perfil de egreso a desarrollar en el o la estudiante y que aporta la asignatura son las siguientes:

Competencias genéricas de formación fundamental:

- a) Se comunica en forma oral y escrita en lengua materna (castellano), para generar informes y/o presentaciones que den a conocer los resultados de su actividad.
- b) Lee y comprende información técnica y científica en idioma inglés, para actualizar permanentemente sus conocimientos.
- c) Maneja tecnologías de información y comunicación (TICs) para obtener, procesar, analizar y comunicar resultados de su actividad.
- d) Posee capacidad crítica, autocrítica y propositiva para discriminar la información relevante.
- e) Posee capacidad de trabajar en equipo para integrar grupos interdisciplinarios.
- f) Adquiere la capacidad necesaria para ser autónomo y para el aprendizaje continuo a lo largo de su vida.

Competencias específicas disciplinares:

- a) Maneja los fundamentos de las matemáticas permitiéndole realizar caracterizaciones, análisis y evaluaciones numéricas asociadas los principales servicios oceanográficos requeridos en el apoyo a la toma de decisiones en el uso y conservación de ecosistemas y recursos marinos.
- b) Posee conocimientos de economía y estadística que le permiten caracterizar y comprender la dinámica y tendencias de la oferta y demanda de servicios oceanográfico.
- c) Posee conocimientos de técnicos que le permiten el dimensionamiento y localización de las unidades productivas requeridas para producción y oferta de servicios oceanográficos, incluyendo: infraestructura, equipamientos, terreno y recursos humanos especializados y no especializados.
- d) Posee conocimientos de economía e ingeniería económica que le permite determinar costos operacionales, costos de administración, costos financieros de las unidades, los niveles de inversión requeridos y evaluar la rentabilidad económica de las mismas.

Competencias específicas profesionales:

- a) Selecciona y maneja instrumental de terreno y de laboratorio para la ejecución de servicios oceanográficos de apoyo a las actividades económicas que usan y conservan los ecosistemas y recursos marinos.
- b) Maneja bases de datos y métodos de muestreo para el análisis y determinación de la oferta y demanda de servicios oceanográficos.
- c) Determina ingresos, costos, inversiones y aplica fujos de caja para la determinación de niveles de rentabilidad de las unidades productivas oferentes de servicios oceanográficos de apoyo a las actividades económicas que usan y conservan los ecosistemas y recursos marinos.

III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- a) Conoce y describe los conceptos para entender los diferentes procesos asociados a la operación de unidades productivas oferentes de servicios de oceanográficos de apoyo a las actividades económicas que usan y conservan los ecosistemas y recursos marinos.
- b) Analiza los mercados, la demanda y oferta de servicios oceanográficos.
- c) Determina las variables técnicas y económicas para la formulación y evaluación de la rentabilidad de servicios oceanográficos.
- d) Aplicaca mediante softwares especializados la formulación y la evaluación de la rentabilidad de servicios oceanográficos.
- e) Formula y evalúa la factibilidad técnica y económica de proyectos sobre servicios oceanográficos de apoyo a actividades para el uso y conservación de ecosistemas y recursos marinos.

IV. CONTENIDOS o UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. UNIDAD TEMÁTICA I

INTRODUCCIÓN: CONCEPTOS BÁSICOS

Objetivo específicos: Conocer que es un proyecto y que tipos de proyectos existen; conocer conceptos básicos de economía, incluyendo: flujo circular de la economía, demanda, oferta, factores de producción, insumos y costo de oportunidad; Conocer del comportamiento estratégico asociado a proyectos de inversión; Conocer el ciclo de formulación y evaluación de proyectos; Conocer conceptos básicos de ingeniería económica, incluyendo: valor del dinero en el tiempo, intereses y fórmulas para el cálculo de valor presente y valor futuro, flujo de caja.

2. UNIDAD TEMÁTICA II

FORMULACIÓN DE UN PROYECTO

Objetivo específicos: Conocer herramientas para realizar el estudio de mercado, determinar demandas y precios de productos; Conocer y aplicar métodos para definir el sistema productivo a utilizar, su dimensionamiento y localización; Determinar la composición y niveles de inversión, vida útil y depreciación; Determinar la estructura y niveles de ingresos y costos totales o incrementales de la actividad productiva; Conocer los aspectos legales y organizacionales asociados a la unidad productiva y como afecta su dimensionamiento físico y económico

3. UNIDAD TEMÁTICA III

FLUJO DE CAJA DE UN PROYECTO

Objetivo específicos: Conocer, definir y describir la composición del flujo de caja; Describir y demostrar el tratamiento de la inversión, el capital de trabajo, la depreciación, inflación y tributación en el flujo de caja de un proyecto

4. UNIDAD TEMÁTICA IV

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS

Objetivos específicos: Conocer y comprender criterios e indicadores para evaluar económicamente una o más alternativas de inversión; Seleccionar criterios e indicadores de evaluación de proyectos ante dos o más alternativas de inversión y tipos de proyectos; Conocer los elementos básicos para determinar una tasa de descuento apropiada para evaluar un proyecto productivo y/o de servicios.

5. UNIDAD TEMÁTICA V

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y DE RIESGO

Objetivos específicos: Conocer, comprender y aplicar el análisis de sensibilidad a uno o más factores en un proyecto; Conocer y comprender el concepto de incertidumbre y riesgo asociado a proyectos productivos y de servicios; Conocer, comprender y aplicar alternativas para incorporar el riesgo en la evaluación de proyectos de inversión y demostrar el uso de valores esperados en un árbol de decisión

V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Metodologías de enseñanza y aprendizaje que se considerarán realizar a lo largo de la asignatura y que permitirán el logro de los resultados de aprendizaje.

El curso se desarrollará sobre la base de las siguientes acciones [120 horas pedagógicas – 100%]:

- a) Clases expositivas [30 horas-25%]: Exposición de clases tradicionales mediante presentación de esquemas y tablas
- b) Discusiones grupales [18 horas-15%]: Los estudiantes exponen sobre avances en la formulación y evaluación de su proyecto grupal, se discute sobre coherencia, metodologías y resultados con el profesor y sus compañeros de curso.
- c) Laboratorios [34 horas-28%]: Los estudiantes utilizan software como Microsoft Excel, Power Point, Word y otros para recopilar y procesar datos e información, desarrollar informes técnicos de avance y presentaciones del proyecto, y el cálculo de diversas variables e indicadores sobre la factibilidad técnica y económica de sus proyectos.
- d) Evaluaciones formativas y sumativas [14 horas-12%]: Los estudiantes serán evaluados sobre sus presentaciones ppt e informes de avance y final de su proyecto. Además será evaluados con pruebas de desarrollo y cálculo sobre las distintas metodologías para cálculo y proyección de variables e indicadores de producción y rentabilidad económica. Aplicando los softwares y analizando la información entregada.
- e) Estudio personal [24 horas-20%]. Los estudiantes deberán leer, y adquirir los conocimientos teóricos y prácticos basados en las lecturas obligatorias y manejar los manuales sobre softwares aplicados.

VI. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La calificación final se centrará en las siguientes evaluaciones sumativas, las cuales corresponderá a un porcentaje de la nota final:

	Peso relativo %
Total Controles	55
Control 1: Introducción y conceptos básicos	5
Control 2: Estudio de mercado	10
Control 3: Estudio técnico	10
Control 4: Estudio económico	10
Control 5: Flujo de caja	10
Control 6: Evaluación de factibilidad económica	10
Total Trabajo evaluación	45
Parte 1 Trabajo: Estudio de Mercado y Técnico	15
Parte 2 Trabajo: Estudio Económico y Flujo de caja	15
Parte 3 Trabajo: Evaluación económica, análisis de sensibilidad y conclusiones-recomendaciones	15
Total Curso	100

VII. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

1. Bibliografía Obligatoria

SAPAG, N. y R. SAPAG. 2008. Preparación y Evaluación de Proyectos. 5ª Edición McGraw-Hill

SAPAG, N. 1993. Criterios de Evaluación de Proyectos. 1º Edición, McGraw-Hill

BLANK, L.T. y A.J. TARQUIN. 1992. Ingeniería Económica. McGraw-Hill

2. Bibliografía Complementaria

SAPAG, N. y R. SAPAG. 1995. Preparación y Evaluación de Proyectos. 3ª Edición McGraw-Hill

BACA, G. 1990. Evaluación de Proyectos: Análisis y Administración del Riesgo. 2º Edición McGraw-Hill

FONTAINE, E. 1993. Evaluación Social de Proyectos. 9º Edición. Ediciones Universidad Católica de Chile.

THUESEN, H.G., W.J. FABRYCKY y G.J. THUESEN. 1986. Ingeniería Económica. 1º Edición en español.. McGraw-Hill

3. Webgrafía

4. Recursos Didácticos

Los recursos didácticos de aprendizaje a utilizar son:

- a) Presentaciones en Power Point de las temáticas a trabajar.
- b) Discusiones grupales
- c) Actividades de laboratorio
- d) Lecturas complementaria

Académico responsable de la elaboración del programa: MSc. Exequiel González Poblete

Fecha de la última revisión del programa: 10 marzo 2021