



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

#### I. DATOS GENERALES

UNIDAD ACADÉMICA	División de Ciencias Forestales
PROGRAMA EDUCATIVO	Ingeniero Forestal Industrial
NIVEL EDUCATIVO	LICENCIATURA
ASIGNATURA	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
CARÁCTER	OBLIGATORIO
TIPO	TEÓRICO Y PRÁCTICO
PRERREQUISITOS	MERCADOTECNIA ECONOMÍA FORESTAL
C. ESCOLAR/AÑO/SEMESTRE	1er. Semestre de 6º Año.
HORAS TEORÍA/SEMANA	3
HORAS PRÁCTICA/SEMANA	2
H. ESTUDIO INDEPENDIENTE	
VIAJE DE ESTUDIO (8h/d)	
HORAS TOTALES DEL CURSO	64
Nº DE CRÉDITOS	
PROFESOR	
CLAVE	1020

#### II. INTRODUCCIÓN

A nivel horizontal, la materia se relaciona con:

FORMACIÓN EMPRESARIAL  
ENTRENAMIENTO EN CAMPO II

A nivel vertical se relaciona con:

NINGUNO

El curso es: Teórico-Práctico. De tipo: Metodológica

La formación general es de tipo: Básicas

#### III. PRESENTACIÓN

El estudiar la formulación y evaluación de proyectos de investigación en el área forestal, que permite a los alumnos enlazar distintos aspectos forestales, ingenieriles y económicos indispensables para mejorar su formación como ingeniero Forestal. Con los aspectos teóricos y metodológicos que conlleva el estudio de la formulación y la evaluación de proyectos, se posibilita que el alumno pueda conocer, antes de invertir sus recursos monetarios, si un proyecto productivo, de impacto ambiental o social, de inversión de capital u otro cualquiera, resulta viable productiva, técnica o financieramente, siendo este aspecto de la mayor importancia en el proceso de toma de decisiones y debido a que esto le evitará la pérdida de recursos económicos tan escasos y difíciles de conseguir en la actualidad. La presente asignatura se relaciona estrechamente con las siguientes materias obligatorias:

Entrenamiento en Campo II y Formación Empresarial

#### IV. OBJETIVO

a) Introducir a los estudiantes en el conocimiento de los procesos de organización y funcionamiento de los proyectos forestales

- b) Proporcionar a los estudiantes los conocimientos teóricos básicos y de análisis que les permita calcular, entender y manejar la metodología para la formulación de proyectos productivos o sociales.
- c) Estudiar el proceso de asignación de recursos de inversión.
- d) Proporcionar los elementos teóricos que permitan al alumno conocer distintas metodologías e indicadores financieros utilizados en la evaluación de proyectos productivos y sociales.

## V. CONTENIDO

### UNIDAD I. INTRODUCCIÓN GENERAL (3 h)

Objetivo: Que el alumno reconozca la importancia de la planificación y su relación con la elaboración de proyectos de investigación en el uso de los recursos naturales.

- 1.1. Los recursos naturales y los proyectos de inversión
- 1.2. El concepto de proyecto de inversión
- 1.3. El proceso de planificación y los proyectos de inversión
- 1.4. El desarrollo sustentable y los proyectos de inversión
- 1.5. Los valores ambientales y los proyectos de inversión
- 1.6. El ciclo de un proyecto

### UNIDAD 2. LA IDEA DE UN PROYECTO (3h.)

Objetivo: Que el alumno describa el concepto, fuente generadora y la elaboración de una idea de proyecto.

- 2.1. El concepto de idea de proyecto
- 2.2. Fuente generadora de idea de proyecto
- 2.3. Elaboración de una idea de proyecto

### UNIDAD 3. LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (33 h.)

Objetivo: Que el alumno reconozca la importancia y aplique la metodología en la elaboración de un proyecto de inversión.

- 3.1. Proceso de formulación de un proyecto de inversión
- 3.2. Interrelación entre los diferentes estudios que integra un proyecto
- 3.3. El estudio legal
- 3.4. El estudio de mercado de producto / servicio
  - 3.4.1. Determinación del producto / servicio
  - 3.4.2. Definición del área de mercado
  - 3.4.3. Demanda de mercado
  - 3.4.4. Oferta de mercado
  - 3.4.5. Precio del producto / servicio en el mercado
  - 3.4.6. Comercialización del producto
- 3.5. Estudio técnico del proyecto
  - 3.5.1. Determinación del tamaño del proyecto
  - 3.5.2. Definición de la localización del proyecto
  - 3.5.3. Ingeniería del proyecto
- 3.6. Estudio Administrativo del Proyecto
  - 3.6.1 Planeación
  - 3.6.2 Organización
  - 3.6.3 Integración
  - 3.6.4 Dirección
  - 3.6.5 Control.
- 3.7. Estudio ambiental

- 3.7.1 Descripción de los Recursos Naturales de la zona de impacto
- 3.7.2 Descripción del proceso de producción
- 3.7.3 Identificación de los posibles impactos
- 3.7.4 Identificación de las medidas de mitigación
- 3.8. Estudio financiero
  - 3.8.1. Determinación de requerimiento de inversión
  - 3.8.2. Identificación de fuente financiera
  - 3.8.3. Proyecciones financieras
  - 3.8.4. Estados Proforma

#### UNIDAD 4. EVALUACIÓN DEL PROYECTO (9 h.)

Objetivo: Que el alumno identifique los costos y beneficios de un proyecto, además de analizar los riesgos de este, que calcule e interprete los indicadores de rentabilidad de un proyecto.

- 4.1. Evaluación financiera y economía del proyecto
- 4.2. Determinación de costos
- 4.3. Determinación de beneficio
- 4.4. La tasa de interés
- 4.5. El valor del dinero en el tiempo
- 4.6. Indicadores de rentabilidad
  - 4.6.1. Valor actual neto
  - 4.6.2. Relación de beneficio-costo
  - 4.6.3. Tasa interna de rentabilidad
  - 4.6.4. Otras medidas de rentabilidad
- 4.7. Análisis de sensibilidad y riesgo
- 4.8. Procesamiento electrónico de la evaluación de proyectos

#### VI. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Práctica I: Elaboración de la idea de un proyecto (3h).

Práctica II: Elaboración del proyecto de investigación (3h).

Práctica III: Elaboración del proyecto (3h).

#### VII. MÉTODO DIDÁCTICO

El contenido del curso está conformado para motivar al alumno a que se adentre en el estudio de los procesos en que se halla inmersa la formulación y evaluación de proyectos. Este interés responde a la necesidad de conformar un estudiante y profesionista con un mayor ámbito de conocimiento de las condiciones reales del agro mexicano, por lo que le permitirá ampliar su formación profesional y ser socialmente útil para apoyar la solución de los diferentes y complejos problemas a los que se enfrentan los productos rurales actualmente.

##### a. Método

El curso se llevará a cabo mediante exposiciones en el aula por parte del profesor de la materia, prácticas en el salón de clase, exposiciones grupales y participaciones personalizadas de los alumnos.

El grupo se organizará por equipos de trabajo, con la finalidad de realizar actividades diversas afines con el tema del curso. Entre las actividades que se plantea realizar a nivel de equipos de trabajo están las siguientes: exposiciones temáticas, controles de lectura, consulta de información

diversa como material bibliográfico, hemerográfico, revisión de anuarios, acopio de artículos, realización de periódicos murales temáticos, etc.

#### b. Elaboración de Proyecto de Inversión

Para lograr una mejor comprensión de la temática del curso se plantea la realización de un proyecto de inversión mediante el cual, se pretende ahondar en el conocimiento de las condiciones reales en que se lleva a cabo el proceso de realización de determinada propuesta de inversión. El proyecto a realizar tendrá un carácter teórico. Sin embargo, el proyecto a realizar tendrá que estar relacionado con algún aspecto que tenga que ver con la restauración forestal.

Para la realización del proyecto los alumnos deberán tener un tema definido, el cual será proporcionado por el profesor o propuesto a interés del equipo de trabajo y deberá contener una guía de las variables por abordar y resolver el proyecto.

### VIII. EVALUACIÓN

2 Exámenes parciales 20%  
Trabajo Final Proyecto 70%  
Participación en tareas 10%

#### Acreditación

La evaluación del curso contempla el trabajo en el aula mismo que se refleja en el análisis y discusión los contenidos de las lecturas sugeridas. *Asimismo, se considera el trabajo independiente que se llevará a cabo fuera del aula y estará determinado para este caso por las lecturas de los materiales, elaboración de fichas bibliográficas y de trabajo, así como la construcción de archivos electrónicos y físicos del proyecto de inversión, así como su proceso de elaboración.*

### IX. BIBLIOGRAFÍA

#### BÁSICA

- Naciones unidad. 1958. Manual de proyectos de desarrollo económico. Programa CEPAL/AA. T. México.
- IEPES. 1976. Guía para la presentación de proyectos, Ed. Siglo XXI. México.
- Dasguta, P., Sen y S. Marglin. 1972. Pautas para la evaluación de proyectos. Naciones Unidad. Nueva York.
- Gittinger, J.P. 1974. Análisis económico de proyectos agrícolas Ed. Técnica I.
- Ferguson, C.E. 1972. Teoría microeconómica. F .C.E. México.
- Escalante, F.R. 1981. Evaluación económica del O.P.D.F.V.G. 1972-1980. Tesis de Maestría en Ciencias. Colegio de Postgraduados, Chapingo. México.
- Gregersen, M.H. y Contreras H.A. 1980. Análisis económico de proyectos forestales. FAO. Roma.
- Portillo, V.M. 1981. Evaluación de proyecto (Manual de procesamiento electrónico). Centro de Economía, C.F. Chapingo, Méx.
- Zuuring, R.H. Schuster, G.E. 1980. MVEST A Users manual. A computer program to evaluate forestry investment opportunities. Bulletin 44. University of Montana.
- Pereña Brand Jaime. 2006. Dirección y Gestión de Proyectos. Edit. Díaz de Santos. España. 332p.
- Cerda Gutiérrez Hugo. 2001. Cómo elaborar proyectos: Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales y educativos. Ed. Magisterio. España. E-book.
- Méndez Rafael. 2012. Formulación y Evaluación de Proyectos. Enfoque para emprendedores. (7ª edición). Ed. Icontec. 512p.

Clifford F. Gray, Erik W. Larson. (2009). Administración de Proyectos. Ed. Mc Graw Hill. México. E-book. 573p.