

GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
-------------------------	--

CICLO DÉCIMO SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA 142103	TOTAL DE HORAS 85
--------------------------	----------------------------------	----------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Aportar al perfil del Ingeniero en Mecatrónica la capacidad para formular, evaluar y gestionar proyectos de inversión, que le permitan emprender la creación de unidades productivas de bienes y servicios bajo criterios de competitividad y sustentabilidad. De igual forma capacitarlo para incubar nuevas empresas con base tecnológica que promuevan el desarrollo económico de su región.

TEMAS Y SUBTEMAS

1.- Diagnóstico del entorno y desarrollo de la idea.

- 1.1 Generación de la idea
 - 1.1.1 Evaluación de la idea
 - 1.1.2 Selección de la idea
 - 1.1.3 Desarrollo y prueba del concepto
 - 1.1.4 Perfil del proyecto
- 1.2 Datos generales del proyecto.
- 1.3 Diagnóstico del proyecto.
- 1.4 Análisis estratégico.

2.- Diseño Organizativo y Administrativo.

- 2.1 Antecedentes
- 2.2 Figura jurídica de la empresa.
- 2.3 Desarrollo de la propuesta de valor (misión y visión).
- 2.4 Organigrama de la empresa.
- 2.5 Descripción de puestos.

3.- Estudio de Mercado

- 3.1 Segmentación de mercado
 - 3.1.1 Selección y evaluación del mercado meta
 - 3.1.2 Producto principal y subproductos y/o servicio.
 - 3.1.3 Estrategias de posicionamiento del mercado meta
- 3.2 Estrategia del producto o servicio
 - 3.2.1 Atributos del producto
 - 3.2.2 Estrategias de marca
 - 3.2.3 Estrategias de envasado y etiquetado
 - 3.2.4 Estrategias de servicios de apoyo
 - 3.2.5 Estrategias de líneas de productos y mezcla de productos
 - 3.2.6 Ciclo de vida
- 3.3 Análisis de la demanda
 - 3.3.1 Clasificación de la demanda
 - 3.3.2 Área de mercado
 - 3.3.3 Tipificación de los demandantes
 - 3.3.4 Estimación de la demanda actual
 - 3.3.5 Proyección de la demanda
 - 3.3.6 Factores que afectan la demanda
- 3.4 Análisis de la oferta
 - 3.4.1 Clasificación de la oferta
 - 3.4.2 Determinación de la oferta actual
 - 3.4.3 Proyección de la oferta
 - 3.4.4 Factores que afectan la oferta
- 3.5 Comercialización
 - 3.5.1 Análisis de precios
 - 3.5.2 Estrategias de canales de distribución
 - 3.5.3 Estrategias de promoción y publicidad
- 3.6 Balance entre la oferta y la demanda.
- 3.7 Análisis de la competencia.

- 3.8 Estrategia comercial.
- 3.9 Análisis de precios.

4.- Estudio de factibilidad técnica

- 4.1 Análisis de la cadena de valor
 - 4.1.1 Crear un valor para el cliente
 - 4.1.2 Identificación de los elementos de la cadena de valor
- 4.2. Planeación estratégica
 - 4.2.1 Definición de misión, visión, valores y políticas de la empresa
 - 4.2.2 Análisis FODA
 - 4.2.3 Identificar factores críticos para el éxito
- 4.3 Tamaño o capacidad del proyecto
 - 4.3.1 Capacidad de diseño
 - 4.3.2 Capacidad del sistema
 - 4.3.3 Capacidad real de operación
- 4.4 Programa de producción / ventas
- 4.5 Localización general y específica de la planta
 - 4.5.1 Macro localización
 - 4.5.2 Micro localización
 - 4.5.3 Evaluación de las alternativas de localización
 - 4.5.4 Localización específica
- 4.6 Ingeniería del proyecto
 - 4.6.1 Definición técnica del producto
 - 4.6.2 Planos y especificaciones
 - 4.6.3 Descripción y diseño del proceso
 - 4.6.3.1 Definición de las áreas
 - 4.6.3.2 Diagrama de flujo de operaciones
 - 4.6.4 Selección de tecnología
 - 4.6.5 Materia prima (MP)
 - 4.6.5.1 Caracterización de la materia prima
 - 4.6.5.2 Determinación de los requerimientos de materia prima
 - 4.6.5.3 Determinación de la disponibilidad de la MP
 - 4.6.6 Recursos humanos
 - 4.6.6.1 Estimación de requerimientos de mano de obra
 - 4.6.6.2 Determinación de la disponibilidad de mano de obra
 - 4.6.7 Maquinaria y equipo
 - 4.6.7.1 Selección del equipo de producción
 - 4.6.7.2 Selección del equipo de manejo de materiales
 - 4.6.8 Edificios e instalaciones
 - 4.6.8.1 determinación de los requerimientos de espacio
 - 4.6.8.2 Distribución de instalaciones

5.- Marco jurídico y administrativo

- 5.1 Organización administrativa
- 5.2 Estructura organizacional
- 5.3 Normatividad
 - 5.3.1 Normatividad jurídica
 - 5.3.2 Normatividad fiscal
 - 5.3.3 Normatividad administrativa
 - 5.3.4 Normas oficiales mexicanas e internacionales
- 5.4 Constitución de la empresa

6.- Factibilidad Económica

- 6.1 Estructura de las inversiones y presupuesto de inversión
 - 6.1.1 Inversión fija
 - 6.1.2 Inversión diferida
 - 6.1.3 Capital de trabajo
- 6.2 Fuentes y estructura de financiamiento
 - 6.2.1 Amortización
 - 6.2.2 Evaluación del financiamiento
- 6.3 Punto de equilibrio
 - 6.3.1 Punto de equilibrio simple
 - 6.3.2 Punto de equilibrio de operación
 - 6.3.3 Punto de equilibrio financiero

7.- Factibilidad financiera

- 7.1 Análisis de estados financieros
 - 7.1.1 Flujo ampliado de ingresos y egresos
 - 7.1.2 Inflación
 - 7.1.3 Impuestos
- 7.2 Evaluación financiera

- 7.2.1 Tasa interna de retorno
- 7.2.2 Valor presente
- 7.3 Análisis de sensibilidad
 - 7.3.1 Incremento del proyecto
 - 7.3.2 Reducción de los ingresos
 - 7.3.3 Incremento de los costos
 - 7.3.4 Prueba del ácido

8.- Evaluación social

- 8.1. Impacto ecológico
 - 8.1.1 Legislación y normatividad ambiental
 - 8.1.2 Uso de energía
 - 8.1.3 Uso de agua
 - 8.1.4 Uso de aire
 - 8.1.5 Uso de suelo
 - 8.1.6 Generación y disposición de residuos peligrosos
- 8.2. Impacto social
 - 8.2.1 Infraestructura social
 - 8.2.2 Generación de empleos directos e indirectos
 - 8.2.3 Impacto económico

9.- Proyecto Ejecutivo

- 9.1 Proyecto ejecutivo
- 9.2 Plan de negocios
 - 9.2.1 Esquema de NAFIN
 - 9.2.2 Esquema de BANCOMEXT
 - 9.2.3 Esquema de Banco Mundial
 - 9.2.4 Otros esquemas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Exposición de temas por parte del profesor con respuestas a preguntas y solución a problemas.
- Desarrollo de prácticas que muestren e ilustren los conceptos y teorías vistos en clase.
- Investigación extra clase por parte de los alumnos sobre temas que amplíen su conocimiento sobre la asignatura.
- Desarrollo de competencias como son: Pensamiento sistémico, Capacidad comunicacional, Creatividad, Desarrollo del ser, Capacidad de liderazgo, Trabajo en equipo, Capacidad de planear, Capacidad de organizar, Capacidad de dirigir, Capacidad de controlar.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION

En términos de los artículos 23 incisos (a), (d), (e) y (f); del 47 al 50; 52 y 53 y del 57 al 60, del Reglamento de alumnos de licenciatura aprobado por el H. Consejo Académico el 21 de Febrero del 2012, los lineamientos que habrán de observarse en lo relativo a los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación, son los que a continuación se enuncian:

- i) Al inicio del curso el profesor deberá indicar el procedimiento de evaluación que deberá comprender, al menos tres evaluaciones parciales que tendrán una equivalencia del 50% de la calificación final y un examen ordinario que equivaldrá al restante 50%.
- ii) Las evaluaciones podrán ser orales o escritas y cada una consta de un examen teórico, tareas y proyectos.
- iii) Además pueden ser consideradas otras actividades como: el trabajo extra clase, la participación durante las sesiones del curso y la asistencia a las asesorías.
- iv) El examen tendrá un valor mínimo de 50%; las tareas, proyectos y otras actividades, un valor máximo de 50%.

BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA:

1. **Visión de negocios en tu empresa**, Hernández y Rodríguez, Sergio y Pulido, Alejandro. Ed. Fondo Editorial
2. **Cómo crear valor para el cliente el arte y la ciencia**, Duchessi, Peter. Ed. Editorial Panorama
3. **Ventaja competitiva de tu empresa**, Lerma Kirchner, Alejandro. Ed. Fondo Editorial
4. **Proyectos de inversión en la práctica, formulación y evaluación**, Morales Castro, José Antonio y Morales Castro, Arturo. Ed. Fondo Editorial
5. **Guía práctica en la formación de una empresa comercializadora**, Álvarez Tello, Lizbeth y Peraza, Héctor R. Ed. Fondo Editorial
6. **Planes estratégicos de dirección**. Lerma Kirchner, Alejandro. Ed. Fondo Editorial
7. **Aseguramiento de la calidad en la micro y la pequeña empresa**. Jiménez López, Mario R. Ed. Editorial Panorama
8. **Principios de ética empresarial**. Peña Rojas, Jaime. Ed. Selector
9. **Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión**. Nacional Financiera. Ed. Nacional Financiera

CONSULTA:

1. **Formulación y evaluación de proyectos de inversión; un enfoque de sistemas para empresarios.** Organización de Estados Americanos. Ed. Nacional Financiera
2. **Formulación y evaluación de proyectos de inversión.** Hernández Abraham. Ed. ECAFSA
3. **Análisis y evaluación de proyectos de inversión.** Coss Bu, Raúl. Ed. Limusa
4. **Evaluación de proyectos.** Baca Urbina, Gabriel. Ed. McGrawHill
5. **Evaluación de proyectos de inversión en la empresa.** Sapag Chain, Nassir. Ed. Prentice Hall
6. **Guía para presentación de proyectos.** Instituto Latinoamericano de Planificación. Ed. Siglo XXI
7. **Capital budgeting decisión.** Bierman & Smidt. Ed. McMillan
8. **Ingeniería Económica.** Taylor, George A. Ed. Limusa Noriega
9. **Finanzas en administración.** Weston & Brigham. Ed. Interamericana

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Licenciatura en Economía y/o Administración y/o Ingeniería Industrial, con estudios de maestría y/o doctorado.