



**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**PROGRAMA DE ASIGNATURA**  
**INGENIERIA DE EJECUCIÓN MECANICA DE PROCESOS Y MANTENIMIENTO**  
**INDUSTRIAL**

<b>Sigla :</b>	<b>Hr. Teóricas semana : 1</b>
<b>Asignatura :</b> PROYECTO DE TÍTULO	<b>Hr. Prácticas semana: 3</b>
<b>Requisito(s):</b> --	<b>Hr. Total semana: 4</b>

**OBJETIVO(s)** Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:

1. Aplicar los conocimientos adquiridos en el transcurso de su Carrera.
2. Desarrollar un proyecto técnico de aleación en el ámbito de los procesos industriales o de mantenimiento industrial.
3. Realizar evaluaciones técnica, legal y económica del proyecto, determinando los recursos materiales y humanos, materiales de infraestructura y financieros.

**UNIDADES TEMÁTICAS:**

1. PRESENTACIÓN Y SELECCIÓN DE TEMAS A DESARROLLAR PARA EL PROYECTO DE TITULACIÓN.
2. ESTUDIO DE LOS ANTECEDENTES DEL PROYECTO A NIVEL DE PERFIL.
3. PREPARACIÓN DEL PROYECTO.
  - Desarrollo de la etapa de diagnóstico.
  - Desarrollo del análisis de prefactibilidad de:
    - Mercado
    - Administrativa
    - Legal
    - Societaria
    - Financiera
    - Ambiental
4. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
  - Flujo de Caja
  - Estimación de beneficios – costos
  - Costos relevantes
  - Ingresos / egresos de operación (calendario de)
  - Items a considerar
  - Depreciación
  - Impuestos
  - Amortización
  - Presentación
  - Indicadores económicos
  - Sensibilización
  - Análisis de riesgos
  - Simulación del proyecto

5. IDENTIFICAR LAS ALTERNATIVAS DE INVERSIONES PARA EL PROYECTO
  - Características de las inversiones
  - Tipos de inversiones
  - Calendario de inversiones
  - Valor residual del proyecto
6. PRESENTACIÓN DE UN PROYECTO POR ETAPAS

**METODOLOGÍA DE TRABAJO:****EVALUACIÓN:**

- Cuatro presentaciones parciales con una ponderación de 0,15 cada una y una presentación del trabajo final, con una ponderación de 0,4.
- De ser aprobada la asignatura, el alumno puede presentar el proyecto como tema para su memoria de título.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Odeplan. Manual de Proyectos de Desarrollo Económico.
- Sapag Chain, Nassir. Sapag Chain Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos.
- Fuenzalida, Darcy. Evaluación de Proyectos Generales (Curso de Postítulo en Gestión Industrial). USM. 1998.
- Manuales de Ingeniería.
- Boletín del Banco Central.
- Normativas Legales.
- Catálogos y Manuales Técnicos.

**Elaborado por:****Aprobado por:****Actualizado por:****Observaciones:**