



<b>Código de asignatura</b>	II923
<b>Nombre del programa académico</b>	Ingeniería Industrial
<b>Nombre completo de la asignatura</b>	Formulación y Evaluación de Proyectos
<b>Área académica o categoría</b>	Financiera
<b>Semestre y año de actualización</b>	2do semestre – año 2021
<b>Semestre y año en que se imparte</b>	Noveno semestre – Quinto año
<b>Tipo de asignatura</b>	[ X ] Obligatoria [ ] Electiva
<b>Número de créditos Europeos ECTS</b>	5 ECTS
<b>Número de créditos</b>	3 Créditos
<b>Director o contacto del programa</b>	Wilson Arenas Valencia – pii@utp.edu.co
<b>Coordinador o contacto de la asignatura</b>	Juan Carlos Monsalve – <a href="mailto:jcmonsalve@utp.edu.co">jcmonsalve@utp.edu.co</a>

### Descripción y contenidos

**1. Breve descripción:** La asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos brinda las herramientas para la formulación de proyectos de inversión y su evaluación económica.

**2. Objetivo Del Programa:** Preparar al estudiante para administrar con efectividad los recursos económicos y financieros de la organización.

**Objetivo Asignatura:** Contribuir al desarrollo de capacidades en el estudiante que le permitan formular proyectos de inversión con todos sus componentes, así como evaluarlo hasta optar por la mejor opción tanto en el mediano como en el largo plazo.

### 3. Resultados de aprendizaje

#### Resultado de Aprendizaje del Programa

**RAP6.** Realizar propuestas de inversión, de creación de planes de negocio y de manejo de recursos financieros que fortalezcan la empresa y permitan rendimientos económicos y financieros, procurando impactos sociales y ambientales positivos.

#### Resultados de Aprendizaje de la Asignatura

- Identifica la importancia de la formulación de proyectos de inversión en su actividad profesional como ingeniero industrial.
- Identifica un proyecto de inversión y la metodología a seguir en el proceso de formulación.
- Identifica los elementos que comprende la realización de un estudio de mercado y comercialización de un proyecto.
- Describe y comprende los componentes de un estudio técnico para la realización de un proyecto (Tamaño, Localización, Ingeniería).
- Describe el proceso metodológico para la creación y legalización de la empresa encargada de la administración de la nueva unidad productiva.
- Identifica y describe los distintos tipos de inversiones que se requieren en un proyecto, las fuentes de financiamiento, el proceso de financiamiento y la elaboración del presupuesto de ingresos y costos para la vida económica del proyecto y elaborar los flujos financieros.

#### Resultados de aprendizaje de formación integral

- **Liderazgo**  
**RAI:** Incide con iniciativa en la toma de decisiones, en las distintas prácticas sociales, laborales, políticas, culturales, estéticas, deportivas y artísticas, en la que está inmerso como ciudadano, estudiante y profesional.
- **Aprender a aprender**  
**RAP Nivel 3:** Identifica sus necesidades de aprendizaje autónomo, adaptando los objetivos y estrategias a las propias expectativas, donde valora el proceso llevado a cabo y propone actuaciones futuras.

### 4. Contenido

- Resultados de aprendizaje del programa, objetivos del programa y su relación con los objetivos y resultados de aprendizaje del curso. Programa del curso, cronograma y propuesta de evaluación. (HAD: 2) – (HTI: 0)
- **Los proyectos y el proceso general de planeación:** Marco general de la planeación. (HAD: 10) – (HTI: 15)
- **Proceso de identificación de un proyecto:** Formulación de problemas. (HAD: 8) – (HTI: 10)
- **Estudio de mercado y comercialización:** Identificación de bienes y servicios. Objetivos de un estudio de mercados. Metodología del estudio de mercado. (HAD: 12) – (HTI: 15)
- **Marco general y metodológico:** Identificación de un proyecto. Formulación de objetivos. Justificación de un proyecto (estudio de problemas y necesidades). (HAD: 4) – (HTI: 5)



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componentes básicos de un proyecto.</b> (HAD: 16) – (HTI: 20)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estudio técnico:</b> Estudio de tamaño: Alternativas de tamaño. Factores condicionantes del tamaño. Tamaño óptimo. Estudio de localización. (HAD: 12) – (HTI: 15)</li> </ul>	
<b>5. Requisitos:</b> Ingeniería económica - Mercados II – Producción I	
<b>6. Recursos:</b> <b>Bibliográficos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAPAG, N. SAPAG, R. SAPAG, J.(2014) Preparación y evaluación de proyectos. Sexta edición, McGraww Hill, México.</li> <li>• BACA, G.(2017). Evaluación de proyectos. McGraw Hill, Octava Edición, México.</li> <li>• DIAZ, M., PARRA, R., LÓPEZ, L.(2016) Presupuestos, enfoque para la planeación financiera. 2ed, Pearson, Colombia.</li> </ul>	
<b>7. Herramientas técnicas de soporte para la enseñanza: Estrategias didácticas del profesor</b> <b>Actividad aula</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los integrantes del grupo (docente y estudiantes). Presentación objetivos y resultados de aprendizaje del programa y relacionarlos con los objetivos y los resultados de aprendizaje del curso. Programa, contenido, metodología y propuesta de evaluación. Presentación docente, presentación compañeros, presentación programa: contenido, competencias, metodología, propuesta evaluativa. Taller grupal para identificar un proyecto. Presentación del tema por el docente, trabajos en grupo. Descripción de los conceptos que se utilizan en el estudio de mercados.</li> </ul> <b>Actividad fuera del aula</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de las actividades del curso, conformación de cronograma y presentación de correo UTP a docente. Investigación y lectura de los conceptos de formulación de proyectos. Aplicación de los conceptos vistos en un ejercicio grupal. Investigación teórica, aplicación de los conceptos vistos en un ejercicio grupal. Aplicación de los conceptos vistos en un ejercicio grupal. Investigación teórica, aplicación de los conceptos vistos en un ejercicio grupal. Aplicación de los conceptos vistos en un ejercicio grupal.</li> </ul>	
<b>8. Trabajos en laboratorio y proyectos</b>	
<b>9. Métodos de aprendizaje</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecturas previas.</li> <li>• Trabajo grupal.</li> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> </ul> <b>Estrategias TIC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases de datos suscritas por la Universidad.</li> <li>• Material audiovisual (videos, conferencias de expertos en el área, desarrollo de temáticas por expertos internacionales).</li> <li>• Manejo de estrategias pedagógicas a través de organizadores gráficos (mapas mentales, mapas conceptuales, infografías).</li> <li>• Dinámicas: Herramientas pedagógicas virtuales.</li> <li>• Manejo de software del área.</li> </ul>	
<b>10. Métodos de evaluación</b>	<b>Porcentaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluación diagnóstica:</b> Evaluación individual o grupal.</li> </ul>	25%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluación del proceso:</b> Mediante el avance del trabajo grupal. AVANCE 1</li> </ul>	25%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluación del proceso:</b> Mediante el avance del trabajo grupal. AVANCE 2</li> </ul>	25%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluación del proceso:</b> Mediante el avance del trabajo grupal. AVANCE 3</li> </ul>	25%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluación de resultado:</b> Mediante el avance del trabajo grupal. ENTREGA FINAL (<b>Liderazgo</b>) (<b>Aprender a aprender</b>)</li> </ul>	25%
RAI: Resultado de aprendizaje institucional – RAP: Resultado de aprendizaje del programa – HAD: Hora de acompañamiento directo – HTI: Horas de trabajo independiente.	