



## 1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>Nombre de la asignatura:</b>	<b>Diseño y desarrollo de proyectos</b>
<b>Clave de la asignatura:</b>	<b>EDV-2201</b>
<b>SATCA1:</b>	<b>0-5-5</b>
<b>Carrera:</b>	<b>Todas las Licenciaturas</b>

## 2. PRESENTACIÓN

<b>Caracterización de la asignatura</b>
<p>El estudiante desarrollara proyectos en el contexto empresarial, así como las diferentes metodologías según el objetivo pretendido, así como las normas y leyes aplicables, buscando la sustentabilidad, aplicando criterios de responsabilidad social y la ética.</p> <p>Esta asignatura perteneciente a la especialidad en educación dual permite que el estudiante participe en grupos de desarrollo de proyectos dentro de una empresa u organización, desenvolverse e interactuar con profesionistas de distintas áreas, así como la aplicación de distintos enfoques disciplinarios y herramientas teórico metodológicas.</p>
<b>Intención didáctica</b>
<p>En la primera unidad se revisan los fundamentos para la generación de proyectos, así como los diferentes tipos de proyectos y la forma en las que estos proyectos se realizan de acuerdo con el giro industrial de la empresa.</p> <p>En la unidad dos se aborda lo relativo al diseño de proyectos, el contexto, requisitos, los fondos disponibles para apoyo, así como las fuentes de financiamiento y sus costos.</p> <p>En la unidad tres, se revisa el desarrollo del proyecto, enfocado al proyecto que se le ha asignado para el modelo de educación dual, con la intención de que potencie las competencias de relación y de trabajo interdisciplinario.</p> <p>Por último, en la unidad cuatro se aborda temas que refuercen la formación del estudiante, que en su praxis recuerde que si bien la empresa puede tener un fin de lucro también debe actuar con responsabilidad social, buscando ser sustentable y respetuosa de la normatividad legal.</p>

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



### 3. PARTICIPANTES EN EL DISEÑO Y SEGUIMIENTO CURRICULAR DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de Ensenada abril 2022.	Integrantes de la academia de Ingeniería Industrial.	Revisión y actualización de módulos de especialidad.

### 4. COMPETENCIA(S) A DESARROLLAR

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Aplica las distintas metodologías existentes para diseñar y desarrollar un proyecto dentro de una empresa u organización, basándose en la toma de decisiones eficiente y de ética corporativa, así como socialmente responsables y sustentables.

### 5. COMPETENCIAS PREVIAS

<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplica herramientas formales de comunicación oral y escrita en la investigación documental.</li><li>• Elabora protocolos de investigación en el área de su formación profesional.</li><li>• Conoce conceptos generales de proceso administrativo y los aplica en el desempeño profesional en las organizaciones.</li><li>• Aplica la normatividad y legislación vigente necesarias en la elaboración del proyecto.</li><li>• Maneja adecuadamente tecnologías de la información.</li></ul>
--

### 6. TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Proyectos	1.1 Definición 1.2 Tipos de proyectos y sus características 1.3 Los proyectos en la empresa
2	Diseño de proyectos	2.1 Consideraciones y requisitos 2.2 Metodologías para el diseño de proyectos 2.3 Fondos y financiamiento 2.4 Productos y propiedad industrial
3	Desarrollo de proyectos	3.1 Planeación: recursos, tiempo 3.2 Equipo de trabajo, funciones y registro de avances 3.3 Gestión del proyecto 3.4 Contingencias 3.5 Seguimiento según indicadores
4	Implicaciones e impactos	4.1 Normas y leyes aplicables al proyecto



		4.2 Responsabilidad social y sustentabilidad 4.3 Implicaciones éticas
--	--	--

## 7. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LOS TEMAS

Nombre de tema Proyectos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<b>Específica(s):</b> Identifica los elementos que integran un proyecto en el ámbito profesional. <b>Genéricas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis, síntesis y abstracción.</li> <li>• Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</li> <li>• Capacidad para interpretar textos en una segunda lengua.</li> <li>• Capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li> <li>• Compromiso ético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar investigación documental que permita definir que es un proyecto, características y elementos.</li> </ul>
Nombre de tema Diseño de proyectos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<b>Específica(s):</b> Aplica correctamente las fases de la administración de proyectos. <b>Genéricas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis, síntesis y abstracción.</li> <li>• Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</li> <li>• Capacidad para manejar software.</li> <li>• Capacidad para interpretar textos en una segunda lengua.</li> <li>• Capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li> <li>• Compromiso ético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar las fases que integran la administración de proyectos y realizar un cuadro comparativo que le permita reflexionar la relación existente entre ellas.</li> </ul>
Nombre de tema Desarrollo de proyectos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<b>Específica(s):</b> Elabora informes de evaluación y realimentación del proyecto utilizando gráficas de avance y rendimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la planeación del proyecto utilizando.</li> </ul>

<p><b>Genéricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis, síntesis y abstracción.</li> <li>• Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</li> <li>• Capacidad para manejar software.</li> <li>• Capacidad para interpretar textos en una segunda lengua.</li> <li>• Capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li> <li>• Compromiso ético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar diversas fuentes de información para identificar los elementos que permiten valorar el avance y rendimiento.</li> <li>• Aplicar la graficación de avance y rendimiento al proyecto apoyado con herramientas de tecnologías de la información.</li> <li>• Elaborar el informe de cierre del proyecto</li> </ul>
<p align="center"><b>Nombre de tema</b> Implicaciones e impactos</p>	
<p align="center"><b>Competencias</b></p>	<p align="center"><b>Actividades de aprendizaje</b></p>
<p><b>Específica(s):</b> Analiza los impactos ecológico, social y económico del proyecto, aplicando las normas, leyes y reglamentos en la gestión de proyectos de inversión.</p> <p><b>Genéricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis, síntesis y abstracción.</li> <li>• Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</li> <li>• Capacidad para manejar software.</li> <li>• Capacidad para interpretar textos en una segunda lengua.</li> <li>• Capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li> <li>• Compromiso ético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y evaluar los impactos más relevantes para el proyecto que se está evaluando, pueden ser ecológicos, sociales o económicos, de acuerdo a datos o indicadores confiables.</li> <li>• Definir e identificar los mecanismos y procedimientos a seguir, en el marco de la normatividad aplicable vigente, para la constituir la empresa en cualquiera de las figuras de sociedades mercantiles.</li> </ul>

## 8. PRÁCTICA(S)

- Formalización de los conceptos a partir de experiencias concretas.
- Realizar las actividades programadas con conciencia de valorización.
- Tomar decisiones con el entendimiento de las consecuencias a fin de que actúe con ética profesional.

## 9. PROYECTO DE ASIGNATURA

El objetivo del proyecto que se plantee para educación dual, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:



- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr las competencias establecidas.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría de la empresa y docente asignado al proyecto de educación dual; según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes. *NOTA: En este punto se entregarán los documentos que amparen el cumplimiento de las competencias establecidas entre la industria/empresa y el profesor asignado para su seguimiento y control.*

## 10. EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

- Considerar la participación en las actividades programadas para el proyecto.
- Actitud con la que enfrenta las tareas encomendadas.
- Elaboración reportes de avance conforme el programa establecido para el proyecto de educación dual.
- Elaboración de proyecto de educación dual, aplicando el software especializado requerido para ello.
- Considerar el desempeño integral del alumno.

## 11. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Hernández Hernández A., y Hdez. Villalobos A., y Hdez. Suárez A. (2005). Formulación y evaluación de proyectos. 5ª edición. México. Thompson.
2. Baca Urbina G. (2010). Evaluación de proyectos. 4ª edición. México. Mc Graw Hill.
3. Sapag Chain N., y Sapag Chain R. (2007). Preparación y evaluación de proyectos. 5ª edición. México. Mc Graw Hill.
4. Coss Bu R. (2008). Análisis y evaluación de proyectos de inversión. México. Limusa.
5. Fontaine E.R. (2007). Evaluación social de proyectos. 12ª edición. México. Alfaomega.



6. Díaz Martín Á. (2007). El arte de dirigir proyectos. 2ª edición. México. Alfaomega.
7. Domingo Ajenjo A. (2005). Dirección y gestión de proyectos, un enfoque práctico. 2ª edición. México. Alfaomega.