



**Programa de estudio de experiencia educativa**

**1. Área académica**

Área Académica Técnica

**2.-Programa educativo**

Ingeniería en Instrumentación Electrónica

**3.- Campus**

Xalapa

**4.-Dependencia/Entidad**

Facultad de Instrumentación Electrónica

5.- Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.- Área de formación	
		Principal	Secundaria
IECI 18003	<b>Administración y evaluación de proyectos</b>	D	No aplica

**8.-Valores de la experiencia educativa**

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	2	2	60	Administración de Proyectos Sustentables (Ingeniería en Instrumentación Electrónica – 2010)

**9.-Modalidad**

Curso- Taller

**10.-Oportunidades de evaluación**

ABGHJK= Todas

**11.-Requisitos**

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno



**12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje**

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10

**13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa**

**14.-Proyecto integrador**

Academia de Conocimientos Complementarios a la Ingeniería	No aplica
---	-----------

**15.-Fecha**

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

**16.-Nombre de los académicos que participaron**

M.I. Napoleón Velasco Hernández, Dr. Jacinto Enrique Pretelín Canela.
---

**17.-Perfil del docente**

Licenciatura en Instrumentación Electrónica, Administración, Informática o Ciencias Atmosféricas o Licenciatura en Ingeniería en Instrumentación Electrónica, Electrónica, Electrónica Digital, Electrónica y/en Comunicaciones, Industrial, Eléctrica, Mecánica Eléctrica, Mecatrónica, Biomédica, Sistemas Computacionales o Computación; con grado de Maestría y/o Doctorado en el área de conocimiento de la experiencia educativa; con experiencia docente en instituciones de educación superior; con experiencia profesional en el ámbito de su disciplina.
--

**18.-Espacio**

**19.-Relación disciplinaria**

Intraprograma educativo	Multidisciplinario
-------------------------	--------------------

**20.-Descripción**

Esta experiencia se localiza en el área de formación disciplinaria con dos horas teóricas, dos horas prácticas y seis créditos. Dota al alumno de conocimientos para administrar proyectos desde su etapa de concepto, planeación, ejecución, conclusión y evaluación. La evidencia de desempeño contempla la evaluación económica, solución de problemas sociales o industriales, simulación de procesos mediante software especializado y proyectos de aplicación.
--

**21.-Justificación**



Hoy en día un Ingeniero en Instrumentación Electrónica, se enfrenta permanentemente a la necesidad de analizar, plantear soluciones, enfocar un problema, elegir la mejor solución de calidad, bajo un criterio económico. Deberá de optimizar sus soluciones a los problemas de la sociedad con proyectos exitosos que ayuden a mejorar la calidad de vida de la población. Mediante la administración de proyectos desarrolla las habilidades de gestionar un proyecto y lo habilita para ser competitivo en el marco laboral.

## 22.-Unidad de competencia

El alumno aplica técnicas de las mejores prácticas en la administración y evaluación de proyectos con el fin de asociarlo en situaciones reales de su profesión, con un sentido ético, aprendiendo a comunicarse y trabajar en equipos multidisciplinarios e interdisciplinariamente.

## 23.-Articulación de los ejes

El alumno reflexiona en forma individual y grupal, investiga y se ejercita en la solución de problemas de aplicación específica. Consulta textos especializados, revistas, artículos, software y sitios web dedicados a la administración y evaluación de proyectos. Asimismo aplica la metodología propia de investigación de la disciplina adquiriendo habilidades para su aplicación.

## 24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conceptos de Proyectos.</b> Definiciones. Ejemplos. Aplicaciones.</li> <li>• <b>Organización de Proyectos.</b> Esquemas. Herramientas. Ejemplos.</li> <li>• <b>Procesos y entregas fundamentales.</b></li> <li>• <b>Estructura de división del trabajo.</b> Esquemas principales. Uso de herramientas.</li> <li>• <b>Programación de proyectos.</b> Elementos. Estrategias. Ejemplos.</li> <li>• <b>Control en la administración del proyecto.</b></li> <li>• <b>Evaluación económica.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observación.</b></li> <li>• <b>Relación.</b></li> <li>• <b>Comparación.</b></li> <li>• <b>Aprendizaje.</b></li> <li>• <b>Clasificación.</b></li> <li>• <b>Análisis.</b></li> <li>• <b>Síntesis.</b></li> <li>• <b>Comunicación.</b></li> <li>• <b>Decisión.</b></li> <li>• <b>Gestión.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración entre elementos de un equipo de trabajo.</li> <li>• Respeto a la diversidad de ideas.</li> <li>• Tolerancia a los puntos de vista ajenos y participación grupal.</li> <li>• Responsabilidad en la entrega de resultados.</li> <li>• Compromiso en el logro de los objetivos</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aplicaciones y desarrollo de un proyecto.</b></li> </ul>		propuestos en el grupo.
--	--	-------------------------

### 25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de Aprendizaje:</li> <li>• Atender y comprender las explicaciones del maestro en el salón de clase</li> <li>• Revisar los temas recomendados por el maestro.</li> <li>• Realizar satisfactoriamente las tareas y trabajos individuales y de equipo asignados por el maestro.</li> <li>• Revisar periódicamente el material de clase para compararlo con la presentación que del mismo se hace en los libros señalados en el texto y bibliografía.</li> <li>• Asistir regularmente a asesoría con el maestro, para despejar dudas y reafirmar conceptos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar argumentos que puedan ser visuales, algebraicos o numéricos que ayuden a clarificar un concepto o resultado.</li> <li>• Promover el trabajo individual y colaborativo en el salón de clase, promoviendo la discusión de los problemas ejemplo y sus resultados.</li> <li>• Proponer trabajos extra clase, ya sean individuales o en equipos.</li> <li>• Fomentar el uso de la tecnología, tanto en actividades a desarrollar en el salón de clase como fuera de él.</li> </ul>

### 26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros</li> <li>• Antologías</li> <li>• Manual de prácticas</li> <li>• Acetatos</li> <li>• Fotocopias</li> <li>• software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula de cómputo</li> <li>• Pintarrón, plumones</li> <li>• Simuladores</li> <li>• Computadora</li> <li>• Cañón de video</li> <li>• Plataforma Eminus</li> </ul>

### 27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
----------------------------	------------------------	-------------------------	------------



Evaluaciones parciales	Calificación mínima de seis	Aula	10 %
Participación en grupos de discusión.	Participación		40 %
Realización proyecto.	Entrega en tiempo y forma.		50 %
		Total	100 %

## 28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá haber presentado con idoneidad y pertinencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%, además de cumplir el porcentaje de asistencia establecido en el estatuto de alumnos 2008.

## 29.-Fuentes de información

### Básicas

- Baca Urbina, Gabriel. (2016). Evaluación de Proyectos. (8<sup>va</sup> Edición). McGraw-Hill
- Gido, Jack. (2013). Administración Exitosa de Proyectos. (6<sup>a</sup> Edición). Cenage Learning.
- Rivera Martínez, Francisco y Hernández Chávez, Gisel. (2015). Administración de proyectos Guía para el aprendizaje. Person Educación.

### Complementarias

- Biblioteca Virtual UV
- Izar, Juan. (2016). Gestión y Evaluación de Proyectos. CENGAGE.
- PMBOK® Guide and Standards  
<https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/practice-guides>
- Rojas Lopez, Miguel. (2016). Evaluación de proyectos para Ingenieros. (2<sup>a</sup> Edición). Ecoe Ediciones.