



### Programa de estudios de experiencia educativa

#### 1.-Área académica

Área Académica Técnica

#### 2.-Programa educativo

Ingeniería Mecánica Eléctrica

#### 3.-Campus

Xalapa, Boca del Río, Ixtaczoquitlán, Coatzacoalcos, Poza Rica Tuxpan.

#### 4.-Dependencia/Entidad

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Facultad de Ingeniería Mecánica y ciencias navales, Facultad de Ingeniería.

5.-Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
MCSE 18011	<i>Experiencia recepcional</i>	T	No aplica

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

Créditos	Teoría	Práctica	Total de horas	Equivalencia(s)
12	0	4	60	Ninguna

#### 9.-Modalidad

Taller

#### 10.Oportunidades de evaluación

AGJ=Cursativa

#### 11.-Requisitos

Prerrequisitos	Correquisitos
70 % de avance crediticio del PE	Ninguno

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

Individual/Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	5



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

Academia Económico - Administrativo	No aplica
-------------------------------------	-----------

**14.-Proyecto integrador**

**15.-Fecha**

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

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

Dr. Alfredo Ramírez Ramírez, Dr. Jesús Antonio Camarillo Montero, Dra. Martha Edith Morales Martínez, Dra. Celia María Calderón Ramón, Dr. Jesús Enrique Escalante Martínez, Dr. Juan Rodrigo Laguna Camacho, Mtro. Gabriel Juárez Morales, Mtra. María Inés Cruz Orduña, Dr. Héctor Daniel López Calderón, Dr. Marco Viguera Zúñiga, Mtro. Ernesto Raúl Rodríguez García.

**17.-Perfil docente**

Licenciatura en ingeniería mecánica eléctrica, electromecánica, eléctrica, mecánica, materiales, mecatrónico, producción, ciencias navales, naval, química, industrial mecánico, industrial o licenciatura en biotecnología; preferentemente con estudios de posgrado; deseable con experiencia docente en el nivel superior; deseable con experiencia profesional en el ámbito de la disciplina.

**18.-Espacio**

Intraprograma educativo	Interdisciplinario
-------------------------	--------------------

**19.-Relación disciplinaria**

**20.-Descripción**

Experiencia recepcional se localiza en el área de formación terminal (obligatoria), con 4 horas de práctica, 12 créditos. Se puede cursar una vez que el estudiante haya cubierto como mínimo el 70% de los créditos totales del programa educativo (de acuerdo a lo estipulado en el artículo 80 fracción I del estatuto vigente de los alumnos) y haya concluido el servicio social o lo esté cursando simultáneamente, ya que en este punto de su formación profesional se habrá definido su área de especialización y le será más fácil elegir una temática de investigación y desarrollo. La experiencia recepcional es una actividad académica integradora de conocimientos en la cual se encausará al estudiante a definir su trabajo recepcional en un trabajo escrito bajo las diferentes modalidades contenidas en el artículo 78 del estatuto de los alumnos vigente. La culminación de cualquiera de estas modalidades de acreditación demostrará la capacidad del alumno con base en los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación profesional, que sustentará al final en la defensa del tema de desarrollo a través de una disertación oral. También se podrá acreditar la



experiencia recepcional mediante la presentación del examen general para el egreso del centro nacional para la evaluación de la educación superior (Ceneval), de acuerdo a lo estipulado en el artículo 51 del estatuto de los alumnos vigente.

## 21.-Justificación

La experiencia recepcional contribuye a lograr en el estudiante la habilidad para diseñar o desarrollar proyectos, prototipos o instrumentos de aplicación en la industria, la investigación o la docencia, demostrando su utilidad ante un jurado seleccionado según el propósito del trabajo, manteniendo el grado de calidad del trabajo recepcional de los egresados del programa educativo de ingeniería mecánica eléctrica. La experiencia recepcional permite resolver una problemática social dentro de la disciplina y desarrollar sus habilidades de comunicación oral y escrita, para la redacción de un producto de investigación de campo o de tipo documental, técnico o de investigación, que impacten además en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento ( LGAC 's) de los Cuerpos Académicos de la Entidad.

## 22.-Unidad de competencia

El estudiante elabora un trabajo escrito sobre temas relacionados con la realidad social, recuperando los saberes de su formación durante su trayectoria académica, con base en los principios y fundamentos del modelo educativo integral y flexible, siempre dentro de un marco de responsabilidad y compromiso, para integrar y profundizar en determinadas áreas del conocimiento, al mismo tiempo que aplica éste en el escenario real de su entorno, y establece un proceso de comunicación en el que podrá manejar y procesar la información recibida, así como generarla y darla a conocer a los demás.

## 23.-Articulación de los ejes

Los estudiantes seleccionan la modalidad de titulación que más se apega a su inclinación profesional, para posteriormente reflexionar, estudiar e investigar con pertinencia y en un marco de orden, de forma individual bajo la dirección de un asesor, el diseño y desarrollo de un proyecto integral de ingeniería, prototipos y/o instrumentos de aplicación directa, tanto en la investigación como en la docencia. Una vez concluido su trabajo, el estudiante lo presenta y defiende ante un jurado especializado, compartiendo puntos de vista y con total apertura al debate e intercambio de ideas, siempre con una actitud de respeto y tolerancia.

## 24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción de los lineamientos para la elaboración de trabajos recepcionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilación e interpretación de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respeto y tolerancia intercambia ideas y participa en debates.</li> <li>Disposición para trabajar en equipo.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de las distintas modalidades de titulación.</li> <li>• Elementos de un trabajo recepcional.</li> <li>• Fundamentación de ideas.</li> <li>• Elaboración de protocolo de investigación.</li> <li>• Argumentación de resultados</li> <li>• Elaboración de informe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de buscadores y bases de datos para conocer los avances científicos, tecnológicos y normatividad relacionada con el tema de investigación.</li> <li>• Uso de procesadores de textos, hojas de cálculo y software de programación para desarrollar herramientas virtuales que contribuyan a la comprensión de los temas relacionados con el tema de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas con honestidad, constancia y creatividad.</li> </ul>
---	--	--

## 25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de fuentes de información.</li> <li>• Consulta en fuentes de información.</li> <li>• Lectura, síntesis e interpretación.</li> <li>• Estudio de casos.</li> <li>• Elaboración de mapas conceptuales/mentales</li> <li>• Elaboración de modelos.</li> <li>• Planteamiento de preguntas de investigación, hipótesis y objetivos</li> <li>• Estructuración de gráficos</li> <li>• Elaboración de bitácoras</li> <li>• Exposición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de grupos</li> <li>• Diálogos simultáneos.</li> <li>• Tareas para estudio independiente.</li> <li>• Exposición con apoyo tecnológico.</li> <li>• Lectura comentada.</li> <li>• Estudio de casos.</li> <li>• Discusión dirigida</li> <li>• Plenaria</li> <li>• Resúmenes.</li> <li>• Exposición medios didácticos</li> <li>• Proyectos de vinculación</li> </ul>



## 26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material Bibliográfico</li> <li>• Libros</li> <li>• Antologías</li> <li>• Fotocopias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Software especializado</li> <li>• Eminus</li> <li>• Internet</li> <li>• Pintarrón</li> <li>• Plumones</li> <li>• Borrador</li> <li>• Pizarrón</li> </ul>

## 27.-Evaluación del desempeño

Evidencia(s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance parcial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia a clase/asesoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>	20%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo escrito final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinencia del contenido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupos de trabajo</li> <li>• Biblioteca</li> </ul>	30%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación oral y escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostración de dominio del tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de computo</li> </ul>	50%

## 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• García Córdoba, F., (2008) <i>La tesis y el trabajo de tesis: recomendaciones metodológicas para la elaboración de los trabajos de tesis</i>, Mexico. Limusa.</li> <li>• Jurado Rojas, Y., (2002) <i>Técnicas de investigación documental: manual para la elaboración de tesis, monografías, ensayos e informes académicos</i>. México. Editorial Thomson. CENGAGE Learning.</li> </ul>



- Hernández Sampieri Roberto (2014) *Metodología de la Investigación*. México. Editorial McGraw - Hill
- Pinal Mora, K.M., (2006) *Apuntes de metodología y redacción: guía para la elaboración de un proyecto de tesis*. México, D.F. Editorial Publicaciones Cruz O.

### **Complementarias**

- Chavarría Olarte, M., (2004) *Orientaciones para la elaboración y presentación de tesis*. 2a. Edición. México. Editorial Trillas.
- Eco Umberto (2004) *Cómo se hace una tesis*. Barcelona. Editorial GEDISA.
- García, R. M., (2004) *Inferencia estadística y diseño de experimentos*. 1a edición. Buenos Aires. Editorial Eudeba.