



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

#### 5.-Código

#### 6.-Nombre de la experiencia educativa

#### 7.-Área de formación

5.-Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
MCSEI8015	<i>Economía para ingenieros</i>	T	No aplica

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

Créditos	Teoría	Práctica	Total de horas	Equivalencia(s)
6	2	2	60	Ninguna

#### 9.-Modalidad

#### 10.Oportunidades de evaluación

Curso-Taller	ABGHJK=Todas
--------------	--------------

#### 11.-Requisitos

Prerrequisitos	Correquisitos
Ninguno	Ninguno

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

Individual/Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10



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

Academia de Socioeconómica	No aplica
----------------------------	-----------

**14.-Proyecto integrador**

**15.-Fecha**

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

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

Mtro. Rafael Juárez Rechy, Dr. José Luis Dorantes Gómez, Dra. Yazmin Rivera Peña, Dra. Martha Edith Morales Martínez, Mtro. Antonio José Del Rio Galindo, Dr. Oscar Manuel López Yza y Mtro. Macario Félix Morales Martínez.

**17.-Perfil docente**

Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Mecánica o Ingeniería Industrial Mecánica preferentemente con posgrado en ingeniería o afín al área de conocimiento correspondiente.

**18.-Espacio**

Intrafacultades	Multidisciplinario
-----------------	--------------------

**19.-Relación disciplinaria**

**20.-Descripción**

Esta experiencia educativa se localiza en el AFT, cuenta con 2 horas teóricas, 2 horas prácticas y 6 créditos, que integran el plan de estudios 2020. Su propósito es dotar al estudiante de competencias y procesos básicos de economía para la toma de decisiones, considerando las implicaciones que tiene en la ingeniería dentro del ámbito económico, político y social, así como en el espacio local, regional y nacional. Es indispensable en la formación del ingeniero identificar, plantear y resolver problemas de asignación de recursos monetarios, con el propósito de interpretar parámetros básicos en la solución de necesidades sociales desde una dimensión económica y técnica; para su desarrollo se proponen las estrategias metodológicas de explicaciones participativas, discusiones grupales moderadas por el profesor, análisis de casos de estudio, presentaciones de proyectos grupales, entre otras, todo ello, con la finalidad de crear una postura crítica que cuestione las decisiones desde el ámbito económico. Por lo tanto, el desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante la resolución de problemas actuales, trabajo en equipo, así como la argumentación y las respuestas puntuales en exámenes parciales y finales.



## 21.-Justificación

Los ingenieros, en su quehacer profesional, toman decisiones que impactan en su entorno inmediato, en el ámbito de la empresa. Estas decisiones también tienen implicaciones que trascienden la dimensión técnica, afectan al entorno económico, político y social, así como al medioambiente, es por esto por lo que, requieren conocimientos que les permitan interpretar y analizar todos los aspectos que implican sus decisiones. La sociedad requiere de profesionales de la ingeniería que tomen una posición razonada y crítica ante los impactos que tienen los procesos industriales y que no se conformen sólo con las soluciones técnicas.

## 22.-Unidad de competencia

El estudiante aplica los conocimientos en economía para identificar, analizar y evaluar las implicaciones que tienen las decisiones económicas que toma en el ejercicio de su profesión, con responsabilidad, ética y honestidad.

## 23.-Articulación de los ejes

Los alumnos reflexionan, en un marco de orden, honestidad y respeto mutuo, sobre los aspectos económicos en los ámbitos de la empresa y de la economía nacional; en este contexto, analizan, evalúan y toman decisiones, en forma individual y en equipo; elaboran pequeños ensayos críticos sobre aspectos económicos, políticos y sociales, así como medioambientales, utilizando herramientas matemáticas y respondiendo a cuestionamientos específicas en el área socioeconómica en evaluaciones parciales y finales. Finalmente discuten, en grupo su propuesta.

## 24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos Básicos</li> <li>Definiciones económicas</li> <li>Factores en la toma de decisiones.</li> <li>El Problema de la Escasez</li> <li>Método de la economía</li> <li>Agentes económicos</li> <li>Factores de producción</li> <li>Sistemas de organización</li> <li>Economía</li> <li>El flujo circular de la renta</li> <li>El papel del Estado en la economía</li> <li>Las ramas de la economía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de aspectos que soportan la toma de decisiones</li> <li>• Entender la importancia de los aspectos económicos en la toma de decisiones.</li> <li>• Analiza los aspectos económicos relevantes en el comportamiento de las empresas.</li> <li>• Analiza e interpreta los indicadores básicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora en equipo con compromiso, responsabilidad y respeto.</li> <li>• Resuelve problemas con honestidad, autocrítica y creatividad.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microeconomía                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Demanda</li> <li>Oferta</li> <li>Equilibrio del Mercado</li> <li>Elasticidad</li> <li>Producción</li> <li>Mercados</li> <li>Economía del Bienestar</li> </ul> </li> <li>• Macroeconomía                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Indicadores Macroeconómicos</li> <li>Producto Interno Bruto (PIB)</li> <li>Producto Nacional Bruto (PNB)</li> <li>Ingreso Nacional</li> <li>Ahorro Nacional</li> <li>Tasa de Interés</li> <li>Inversión</li> <li>El Equilibrio macroeconómico</li> </ul> </li> </ul>	<p>para entender el comportamiento económico de un país.</p>	
---	--	--

### 25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Exposición con apoyo tecnológico variado</li> <li>-Discusión de problemas</li> <li>-Guion de prácticas</li> <li>-Estudios de caso</li> <li>-Aprendizaje autónomo</li> <li>-Aprendizaje cooperativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Atención a dudas y comentarios</li> <li>-Explicación de procedimientos</li> <li>-Recuperación de saberes previos</li> <li>-Dirección de prácticas</li> <li>-Organización de grupos</li> <li>-Supervisión de trabajos</li> </ul>

### 26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Libros</li> <li>-Antologías</li> <li>-Software</li> <li>-Simulaciones interactivas</li> <li>-Páginas web</li> <li>-Presentaciones</li> <li>-Manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Proyector/cañón</li> <li>-Pantalla</li> <li>-Pizarrón</li> <li>-Computadoras</li> <li>-Bocinas</li> <li>-Plataforma digital</li> </ul>



## 27.-Evaluación del desempeño

Evidencia(s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
4 exámenes parciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento</li> <li>• Resultado</li> <li>• Constancia</li> <li>• Honestidad</li> </ul>	Aula	50
I examen final	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento</li> <li>• Resultado</li> <li>• Constancia</li> <li>• Honestidad</li> </ul>	Aula	40
Participación en clase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión acertada</li> <li>• Pregunta importante</li> <li>• Discusión con argumento</li> </ul>	Aula.	10

## 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

- Hernández Pérez, A., (2014), Economía. Ed. México, D.F: Editorial Digital UNID.
- Berumen, Sergio A; F. Baganasco Petrelli; y J. Ceja Pizano. (2008), Economía crítica: escuelas y pensadores para una globalización alternativa. México: Trillas.

### Complementarias

- Biblioteca virtual UV.
- Naredo, José Manuel. (2003), La economía en evolución: historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Acemoglu, D. Laibson, (2017), Economía. EDI. Madrid: Antoni Bosch editor.
- María O´Kean, J. (2015), Economía. ed. Madrid: McGraw-Hill España.
- Mankiw, N. Gregory (2017), Principios de Economía. México CENGAGE Learning.