

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura :	<b>Desarrollo Profesional</b>
Carrera :	<b>Ingeniería Electrónica</b>
Clave de la asignatura :	<b>ETO-1010</b>
SATCA <sup>1</sup>	<b>0-3-3</b>

## 2.- PRESENTACIÓN

### Caracterización de la asignatura.

Ante una sociedad tan cambiante y con un proceso de globalización, es de suma importancia que el profesionista conozca el impacto de su profesión, así como la responsabilidad de desarrollarse dentro del marco legal y ético, contribuyendo de manera eficaz al logro de los retos que demanda la práctica profesional.

Esta asignatura contribuye de manera definitiva a la reflexión personal del alumno sobre su formación y compromiso profesional, adquiriendo primeramente el conocimiento del quehacer del ingeniero en electrónica.

De igual forma el alumno debe conocer el marco jurídico en el que se desarrolla todo ingeniero y las consideraciones legales que enmarcan el desempeño del ingeniero en electrónica.

El alumno debe reconocer el compromiso que tiene el ingeniero electrónico para mantenerse actualizado en una disciplina tan cambiante, como la sociedad misma, que se exige a si misma un mejoramiento de vida. Y los logros en las áreas de la electrónica tienen un gran impacto en los campos de trabajo del ingeniero en electrónica, tanto en el contexto nacional como internacional, es por ello que esta asignatura requiere tomar las bases del desarrollo humano para soportar el desarrollo profesional del individuo.

### Intención didáctica.

El proceso de enseñanza-aprendizaje deberá estar basado en un proceso de socialización, es decir de integración, trabajo grupal, análisis y crítica.

El programa consta de 4 unidades: la primera tiene el objetivo de proporcionar al alumno, los conceptos, reflexiones y conocimiento exhaustivo de la profesión.

En la unidad dos, el estudiante identificara la relación e impacto de su profesión con el entorno social, económico, político y cultural. Reconocerá la importancia de

---

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

poner en práctica las habilidades de liderazgo para el desempeño óptimo de una profesión. Y comprenderá que tal impacto requiere de una preparación y actualización continua del saber en el área de la electrónica.

La tercera unidad proporciona el conocimiento de la legislación en el quehacer del ingeniero en electrónica. El alumno entenderá las implicaciones jurídicas de un desarrollo profesional no reglamentado.

La última unidad enmarca el reconocimiento e importancia de los retos que demanda esta profesión, para competir en un mundo globalizado cada vez más exigente.

### 3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

<p><b>Competencias específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ejercer la profesión de manera responsable, ética y dentro del marco legal.</li><li>• Asumir las implicaciones de su desempeño profesional en el entorno político, social, económico y cultural.</li><li>• Comprometer su formación integral permanente y de actualización profesional continua, de manera autónoma.</li><li>• Dirigir y participar en equipos de trabajo interdisciplinario y multidisciplinario en contextos nacionales e internacionales.</li><li>• Ejercer actitudes emprendedoras, de liderazgo y desarrollar habilidades para la toma de decisiones en su ámbito profesional.</li></ul>	<p><b>Competencias genéricas:</b></p> <p><u>Competencias instrumentales</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de análisis y síntesis</li><li>• Capacidad de organizar y planificar.</li><li>• Comunicación oral y escrita.</li><li>• Solución de problemas</li><li>• Toma de decisiones.</li></ul> <p><u>Competencias interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad crítica y autocrítica</li><li>• Trabajo en equipo</li><li>• Habilidades interpersonales</li><li>• Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario</li><li>• Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas</li><li>• Apreciación de la diversidad y multiculturalidad</li><li>• Habilidad para trabajar en un ambiente laboral</li><li>• Compromiso ético</li></ul> <p><u>Competencias sistémicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica</li><li>• Habilidades de investigación</li><li>• Capacidad de aprender</li><li>• Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones</li><li>• Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)</li><li>• Liderazgo</li><li>• Conocimiento de culturas y costumbres de otros países</li><li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma</li><li>• Capacidad para diseñar y gestionar proyectos</li><li>• Iniciativa y espíritu emprendedor</li><li>• Preocupación por la calidad</li><li>• Búsqueda del logro</li></ul>
---	--



#### 4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
<p>Instituto Tecnológico Superior de Irapuato del 24 al 28 de agosto de 2009.</p>	<p>Representantes de los Institutos Tecnológicos de:  Aguascalientes, Apizaco, Cajeme, Celaya, Chapala, Chihuahua, Ciudad Guzmán, Ciudad Juárez, Cosamaloapan, Cuautla, Culiacan, Durango, Ecatepec, Ensenada, Hermosillo, Irapuato, La Laguna, Lázaro Cárdenas, Lerdo, Lerma, Los Mochis, Matamoros, Mérida, Mexicali, Minatitlán, Nuevo Laredo, Orizaba, Piedras Negras, Reynosa, Salina Cruz, Saltillo, Sur De Guanajuato, Tantoyuca, Tijuana, Toluca, Tuxtepec, Veracruz y Xalapa</p>	<p>Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería en Electrónica.</p>
<p>Desarrollo de Programas en Competencias Profesionales por los Institutos Tecnológicos del 1 de septiembre al 15 de diciembre.</p>	<p>Academias de Ingeniería Electrónica de los Institutos Tecnológicos de:  Ecatepec, Nuevo Laredo, Los Mochis, Piedras Negras, Apizaco, Lerma</p>	<p>Elaboración del programa de Estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la Carrera de Ingeniería Electrónica.</p>
<p>Reunión Nacional de Consolidación del Diseño e Innovación Curricular para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales del 25 al 29 de enero del 2010 en el Instituto Tecnológico de Mexicali.</p>	<p>Representantes de los Institutos Tecnológicos de:  Aguascalientes, Apizaco, Cajeme, Celaya, Chapala, Chihuahua, Ciudad Guzmán, Ciudad Juárez, Cosamaloapan, Cuautla, Durango, Ecatepec, Ensenada, Hermosillo, Irapuato, La Laguna, Lázaro Cárdenas, Lerdo, Lerma, Los Mochis, Matamoros, Mérida, Mexicali, Minatitlán, Nuevo Laredo, Orizaba, Piedras Negras, Reynosa, Salina Cruz, Saltillo, Sur De Guanajuato, Tantoyuca, Toluca, Tuxtepec, Veracruz y Xalapa</p>	<p>Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería Electrónica</p>

## 5.- OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

- Ejercer la profesión de manera responsable, ética y dentro del marco legal.
- Asumir las implicaciones de su desempeño profesional en el entorno político, social, económico y cultural.
- Comprometer su formación integral permanente y de actualización profesional continua, de manera autónoma.
- Dirigir y participar en equipos de trabajo interdisciplinario y multidisciplinario en contextos nacionales e internacionales.
- Ejercer actitudes emprendedoras, de liderazgo y desarrollar habilidades para la toma de decisiones en su ámbito profesional.

## 6.- COMPETENCIAS PREVIAS

- Habilidad para leer y escribir correctamente.
- Trabajar en equipo.
- Habilidad para buscar, seleccionar información y utilizar diferentes fuentes.
- Habilidad para comunicarse.
- Promover su desarrollo personal a través del autoconocimiento

## 7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Dinámica del Desarrollo Profesional.	1.1 Creación del autoconcepto profesional. 1.2 Concepto y características del ingeniero 1.3 Competencias del ingeniero en Electrónica 1.4 Campo de acción del ingeniero en Electrónica 1.5 El yo personal y el yo profesional. 1.6 Identidad e imagen profesionales. 1.7 Ser y deber ser de la práctica profesional.
2	Dimensiones del Desarrollo Profesional.	2.1 Responsabilidad ante la sociedad 2.2 Responsabilidad ante la profesión 2.3 Socialización y Resocialización profesional 2.4 Superación profesional permanente 2.5 Liderazgo profesional
3	Marco Teórico–Jurídico de la profesión del Ingeniero. Electrónico	3.1 Criterios para una profesión 3.2 Perfil profesional 3.3 Dimensiones legales del ejercicio profesional 3.4 Ley de profesiones

		3.5 Ética profesional 3.6 Ley Federal de Trabajo 3.7 Artículo 123 Constitucional
4	Retos Profesionales ante la Globalización	4.1. Variables nacionales que impactan su profesión 4.2. Variables internacionales que impactan su profesión 4.3. Calidad en el servicio 4.4. Transformación propositiva del ingeniero

## **8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**

- Elaborar ensayos, reportes de investigación, exposiciones sobre el desempeño profesional de un ingeniero.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, de las investigaciones de campo sobre el quehacer del ingeniero en electrónica.
- Acudir a las entidades gubernamentales respectivas para conocer la legislación en el entorno sobre el ingeniero en electrónica.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes nacionales e internacionales.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades de liderazgo como talleres
- Asistir a conferencias sobre áreas de la electrónica
- Leer artículos en revistas nacionales e internacionales sobre los avances tecnológicos en el área de la electrónica

## 9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Participación, intervención en las discusiones y las dinámicas en clase.
- Reportes de trabajos como: ensayos, reportes de lectura.
- Considerar asistencia a conferencias y visitas
- Considerar asistencia a eventos de carácter científico, industrial, comercial y productivo.
- Exámenes escritos.

## 10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

### Unidad 1: Dinámica del desarrollo profesional

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
El estudiante identificara las características y competencias del ingeniero en electrónica.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar investigaciones bibliográficas sobre las características y competencias dl ingeniero</li><li>• Definir los aspectos mas relevantes del desempeño de un ingeniero en electrónica</li><li>• Investigar y listar las áreas de influencia de la electrónica</li></ul>

### Unidad 2: Dimensiones del desarrollo profesional.

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Conocer e identificar el impacto del desempeño del ingeniero en electrónica en el entorno social, político, económico y cultural.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buscar información sobre el impacto del quehacer del ingeniero electrónico en el entorno social, político, económico y cultural</li><li>• Discutir sobre los temas de investigación</li></ul>
Desarrollar habilidades de liderazgo profesional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura de documentos</li><li>• Plantear una Investigación documental (INEGI)</li><li>• Realizar una investigación de campo en organizaciones donde se resalte la intervención del ingeniero en electrónica</li><li>• Realizar dinámicas que pongan de manifiesto el uso de habilidades de liderazgo</li></ul>

### Unidad 3: Marco Teórico–Jurídico de la profesión del ingeniero. Electrónico

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
<p>Conocer la normatividad legal que enmarca el desempeño de un ingeniero en electrónica</p> <p>Integrar los valores éticos como parte importante de su formación profesional</p> <p>Reconocer la importancia de un desempeño profesional ético.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar una investigación documental sobre la legislación en el desempeño de un ingeniero</li><li>• Investigar las leyes que rigen el registro de patentes</li><li>• Hacer una lista de los valores éticos que deben regir el desempeño profesional</li><li>• Analizar cada uno de los valores a fin de hacer conciencia del impacto del desempeño profesional sin ellos.</li><li>• Leer artículos sobre el impacto de la tecnología en el ser humano y externar sus comentarios personales y grupales</li></ul>

### Unidad 4: Retos profesionales ante la globalización

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
<p>Conocer la tendencia nacional e internacional en materia de electrónica</p> <p>Identificar los objetivos de la globalización</p> <p>Ser consciente de los retos que tendrá que afrontar para su desempeño profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar una investigación documental sobre los objetivos y estrategias de la globalización</li><li>• Realizar un estudio sobre la importancia de la calidad de un servicio o producto</li></ul>

## **11.- FUENTES DE INFORMACIÓN**

1. Martínez del Campo, Rafael, *Ética*, Ed. Jus, México, 1968
2. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Ed. Porrúa, México, 2003
3. Ley General de Profesiones
4. *Diccionario Jurídico Mexicano*, Ed. Porrúa, México, 1987
5. Ortiz Escobar, Jorge, *Legislación Laboral y Seguridad Social*, Ed. SEC, México 1992

## **12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS**

- Acudir a organizaciones y realizar entrevistas a ingenieros en electrónica
- Realizar un plan de desarrollo personal a mediano plazo y exponerlo en grupos pequeños
- Investigar en centros de estudios de posgrado los requerimientos y características de maestrías y doctorados afines a la electrónica
- Investigar en empresas el perfil profesional que requieren de un ingeniero en electrónica
- Ponerse en contacto con asociaciones profesionales y conocer los requerimientos para pertenecer a ellas.
- Acudir al SAT y otros organismos gubernamentales para investigar los tramites y requisitos para darse de alta como persona física o emprender un negocio y conocer las obligaciones del desempeño profesional