

LICENCIATURA EN ELECTRÓNICA

Sede

- Puebla

Perfil de Ingreso

Los aspirantes a ingresar en este plan de estudios deben contar con los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores:

Conocimientos:

- En física (cinemática, dinámica y energía) y matemáticas (álgebra, trigonometría y geometría analítica).

Habilidades:

- Comunicación oral y escrita en el idioma español.
- Comprensión de textos en una lengua extranjera.
- Trabajo en equipo.
- Manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

Actitudes y Valores:

- Interés por la aplicación tecnológica y la investigación en el área de la electrónica.
- Disposición para adquirir nuevos conocimientos.
- Respeto por la multiculturalidad y la diversidad biológica.
- Autoaprendizaje.

Perfil de Egreso

- Diseña, implementa y mejora sistemas electrónicos mediante los elementos y dispositivos adecuados para satisfacer necesidades sociales y/o industriales en las diferentes áreas de la electrónica con criterios éticos y de respeto al medio ambiente.
- Dirige, administra y gestiona proyectos de desarrollo e innovación tecnológica relacionados con las ciencias de la electrónica con grupos multidisciplinarios para

resolver problemas de su entorno.

- Aplica modelos teóricos y experimentales mediante el análisis de sistemas en el área de la electrónica con la finalidad de validar y/o modificar su comportamiento.
- Elabora y/o interpreta documentación técnica de acuerdo con la normatividad correspondiente para describir las características de sistemas electrónicos.

Campo de Trabajo

- Centros de investigación.
- La industria.
- Empresas de transformación, manufactura, telecomunicaciones y de diseño de circuitos integrados.
- Instituciones del sector salud.
- Creación de su propia empresa.

Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título: 340 / 352

Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título: 5738 / 5918

Asignatura	Créditos por periodo
Nivel Básico	
Área de Formación General Universitaria	
Formación Humana y Social	4
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	4
Lengua Extranjera I	4
Lengua Extranjera II	4
Lengua Extranjera III	4
Lengua Extranjera IV	4

Área de Ciencias Básicas

Matemáticas Elementales	6
Matemáticas Universitarias I	6
Mecánica	6
Matemáticas Universitarias II	6
Laboratorio de Dispositivos Electromagnéticos	6
Álgebra Lineal	6
Matemáticas Universitarias III	6
Ecuaciones Diferenciales	6
Electricidad y Magnetismo	6
Probabilidad y Procesos Estocásticos	6
Física Electrónica	6

Área de Sistemas

Programación	6
Sistemas Digitales Combinacionales	6
Sistemas Digitales Secuenciales	6
Métodos Matemáticos para Sistemas Lineales	6
Metrología Eléctrica e Instrumentación Electrónica	6
Introducción a la Electrónica	6
Circuitos Lineales I	7
Arquitectura de Computadoras	6
Circuitos Lineales II	6

Nivel Formativo

Área de Ciencias Básicas

Termodinámica	6
Teoría Electromagnética	6
Óptica	6

Área de Sistemas

Control de Sistemas Lineales	6
Dispositivos Electrónicos	6

Sistemas Electrónicos de Potencia	6
Sistemas Analógicos y sus Aplicaciones	6
Control Moderno y sus Aplicaciones	6
Control Digital y sus Aplicaciones	6
Microcontroladores	6
Procesamiento de Señales I	6
Sensores y Actuadores	6
Diseño de Circuitos Analógicos	6
Control de Máquinas Eléctricas	6
Procesamiento de Señales II	6
Área de Integración Disciplinaria	
Práctica Profesional Crítica	
Servicio Social	10
Práctica Profesional	5
Asignaturas Integradoras DESIT	
Administración de Proyectos	5
Proyectos I + D I	5
Asignaturas Integradoras Disciplinarias	
Innovación	4
Automatización Industrial y PLC's	6
Diseño del Producto	4
Optoelectrónica	6
Fundamentos de Sistemas de Comunicación	6
Sistemas Empotrados	6
Área de Aplicaciones	
Robótica I	6
Conversión de la Energía	6
Interfaces	6
Comunicaciones Digitales	6
Asignaturas Optativas	
Asignaturas Optativas Disciplinarias	

Optativa I	6
Optativa II	6
Optativa III	6
Optativa IV	6
Asignaturas Optativas Complementarias	
Optativa DESIT	3 a 6
Optativa Complementaria I	3 a 6

Informes

Facultad de Ciencias de la Electrónica
 Av. San Claudio y 18 Sur Edif. FCE 1
 Col. San Manuel, Ciudad Universitaria, Puebla, Pue.
 C.P. 72570
 Tel: 01 (222) 229 55 00 Ext. 7400 y 7401
<http://www.ece.buap.mx/>