

# LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## Sede

- Puebla

## Perfil de Ingreso

El aspirante a la Licenciatura en la Ingeniería en Tecnologías de la Información deberá tener los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

### Conocimientos:

- Aritmética, álgebra, trigonometría y geometría euclidiana.
- Modelado de problemas simples.
- Métodos y técnicas de investigación.
- Metodología de la investigación.
- En el uso de herramientas de búsqueda de información.

### Habilidades:

- Capacidad de análisis y abstracción.
- Creatividad e iniciativa en la búsqueda de soluciones a problemas concretos.
- Expresión oral y escrita.
- Comprensión de textos.
- Capacidad para participar en grupos multidisciplinarios.
- Comunicación en una lengua extranjera, a nivel básico.

### **Actitudes y Valores:**

- Una actitud favorable para adquirir nuevos conocimientos
- Gusto por las tecnologías
- Autodidacta.
- Respeto.
- Empatía.
- Honestidad.
- Responsabilidad.
- Liderazgo.
- Actitud participativa.
- Apertura al dialogo.
- Respeto hacia la diversidad multicultural.
- Perseverancia.
- Compromiso social.

### **Perfil de Egreso**

El egresado de la Licenciatura en la Ingeniería en Tecnologías de la Información contará con los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores:

#### **Conocimientos:**

- Metodologías de desarrollo en aplicaciones web, servicios, seguridad y recursos en computación para las Tecnologías de la Información (TI).
- Métodos centrados en el usuario a través del estudio de las interfaces y de la interacción humano computadora.
- Matemáticas para el soporte de la investigación, gestión, administración y toma de decisiones en las TI.

- Métodos y procesos para el soporte del cómputo inteligente.
- Gestión, planeación y mejora de procesos para proyectos en TI.
- Diseño de un sistema, componente o proceso.

**Habilidades:**

- Capacidad para trabajar en grupos multidisciplinarios.
- Identificar, plantear y resolver problemas.
- Aplicar estándares de calidad para controlar y tomar decisiones.
- Proponer, integrar y evaluar plataformas de software que permitan hacer eficientes a las organizaciones mediante las TI.
- Aplicar técnicas y herramientas de programación.
- Aplicar modelos matemáticos.
- Integrar elementos de seguridad, confiabilidad y confidencialidad en las TI.
- Capacidad para integrar el pensamiento crítico y creativo.
- Analizar e interpretar datos.
- Comunicarse de manera eficaz en inglés y español.

**Actitudes y Valores:**

- Principios éticos.
- Compromiso social.
- Cuidado del medio ambiente.
- Respeto a las normas y estándares propios de la profesión.
- Actualización permanente.

## **Campo de Trabajo**

Un Ingeniero en Tecnologías de la Información puede desempeñarse en empresas, instituciones u organizaciones públicas o privadas que requieran servicios mediante el uso, adaptación y desarrollo de tecnologías relacionadas con el desarrollo de sistemas de información y de aplicaciones web, modelado de negocios, administración de redes, gestión de proyectos, arquitecto de software, diseño e implementación de servicios, aplicaciones para cómputo móvil, seguridad computacional. Además, podrá incorporarse a estudios de posgrado, participar en proyectos de investigación, así como realizar actividades docentes en educación superior e instituciones de investigación.

**Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título:** 257 / 284

**Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título:** 4514 / 4910

### **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**

Redes de Computadoras	6
Introducción a las Matemáticas	6
Cálculo Diferencial e Integral	6
Álgebra Lineal con Aplicaciones	6
Matemáticas Discretas	6
Probabilidad y Estadística	6
Métodos Estadísticos	6

### **Área de Modelado de Sistemas**

Introducción a la Programación	6
Teoría General de Sistemas y Sistemas de Información	4
Programación Orientada a Objetos I	6
Modelado de Procesos de Negocio	4
Programación Orientada a Objetos II	6
Ingeniería de Software I	6
Diseño de Base de Datos	6

### **Área de Tecnologías de la Información**

Herramientas Web	6
------------------	---

### **Nivel Formativo**

### **Área de Integración Disciplinaria**

### **Asignaturas Integradoras Disciplinarias**

Ingeniería de Software II	6
Administración de Redes	6
Inteligencia de Negocios	6
Programación de Dispositivos Móviles	6
Trabajo Colaborativo	6

**Asignaturas Integradoras DESIT**

Administración de Proyectos 5

Proyectos I + D I 5

**Práctica Profesional Crítica**

Servicio Social 10

Práctica Profesional 5

**Área de Ciencias Básicas**

Redes y Servicios 6

Integración de Sistemas y Arquitecturas 6

**Área de Modelado de Sistemas**

Administración de Bases de Datos 6

Fundamentos de la Programación Lógica 4

**Área de Tecnologías de la Información**

Administración de Sistemas Operativos 7

Tecnologías Web 6

Cómputo Distribuido 6

Modelos de Desarrollo Web 6

Minería de Datos 6

Diseño de la Interacción 6

Servicios Web 6

Control de Calidad de Software 6

**Optativas Disciplinarias**

Optativa I 6

Optativa II 6

Optativa III 6

**Optativas DESIT**

Optativa DESIT I 3 a 6

### **Optativas Complementarias**

Optativa	6
Optativa	6
Optativa DESIT	3 a 6
Optativa DESIT	3 a 6

### **Informes**

Facultad de Ciencias de la Computación

Av. San Claudio y 14 Sur

Ciudad Universitaria

C.P. 72570

Puebla, Puebla. México

Teléfono: +52 (222) 2 29 55 00

Recepción Extensión 7200

Fax: +52 (222) 2 29 56 72

<http://www.cs.buap.mx>