



## INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y TELECOMUNICACIONES

### Esta carrera es para ti si te interesa:

- El desarrollo de nuevos dispositivos electrónicos.
- Concebir una idea tecnológica con potencial de negocio y crear tu propia empresa.
- Desarrollar proyectos del “internet de las cosas”, interconectando objetos cotidianos a la internet.
- La automatización de los procesos industriales, agrícolas, acuícolas y de servicios.
- Las tecnologías de telecomunicaciones para la radio, televisión, telefonía fija y celular.
- Los sistemas electrónicos de potencia para robots, vehículos eléctricos y paneles fotovoltaicos.
- La tecnología electrónica en sistemas biomédicos.

Profesionista competente para diseñar, construir, instalar, dar mantenimiento y operar equipo y sistemas electrónicos, para aplicaciones de telecomunicaciones y automatización, en el ámbito de la industria extractiva, manufacturera y de servicios, promoviendo el desarrollo sustentable y la responsabilidad social, bajo las normas nacionales e internacionales vigentes.



### Campo laboral

El ingeniero/a en sistemas electrónicos y telecomunicaciones podrá ejercer la profesión en los siguientes ámbitos:

- Empresas de telefonía pública y sector comunicaciones.
- Televisión privada y estatal.
- Radiodifusión.
- Maquiladoras.
- Industria extractiva.
- Industria siderúrgica.
- Industria metal mecánica.
- Iniciativa privada.
- Industria eléctrica.
- Empresas de innovación y desarrollo tecnológico.
- Ejercicio libre de su profesión.

### Requisitos de ingreso

- **Contar con el promedio general mínimo de educación media superior** requerido en la convocatoria de la carrera.
- **Aprobar el proceso de admisión** (consultar convocatoria).
- **Cubrir los aranceles correspondientes.**

Para los aspirantes que estudiaron en el extranjero, además de lo anterior, deberán entregar certificado de estudios de nivel medio superior revalidado por la SEP o constancia de trámite.



# INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y TELECOMUNICACIONES

## COSTO ACTUAL POR SEMESTRE

El costo semestral incluye: Inscripción, credencial, servicios estudiantiles y cuota de talleres y laboratorios. Ésta última varía en función de los requerimientos de cada programa educativo. Para el semestre febrero-agosto 2020 el costo total en este programa fue de \$2,055.

**MODALIDAD:** Presencial

**DURACIÓN:** 9 semestres

**TURNO:** Matutino

Número de créditos: 304.6

## TIRA DE MATERIAS

### SEMESTRE I

Proyectos de ingeniería I  
Técnicas de comunicación oral y escrita  
Introducción a la electrónica  
Programación icónica  
Medición en experimentos físicos  
Optimización con cálculo diferencial

### SEMESTRE II

Proyectos de ingeniería II  
Ética en la ingeniería  
Introducción a las redes de comunicaciones  
Programación de microcontroladores  
Selección de actuadores mecánicos  
Aplicaciones del cálculo integral

### SEMESTRE III

Proyectos de ingeniería III  
Análisis crítico de la actualidad  
Fundamentos de conmutación y enrutamiento  
Electrónica de potencia  
Modelado de sistemas dinámicos  
Circuitos eléctricos y electrónicos  
Circuitos digitales

### SEMESTRE IV

Proyectos de ingeniería IV  
Sustentabilidad  
Conmutación y enrutamiento  
Acondicionadores de señal  
Control de sistemas dinámicos  
Circuitos en corriente alterna  
Implementación de circuitos digitales

### SEMESTRE V

Proyecto profesional I  
Emprendimiento  
Interconexión de redes  
Diseño de experimentos  
Instrumentación industrial  
Fundamentos de comunicaciones móviles  
Arquitectura de microprocesadores

### SEMESTRE VI

Proyecto profesional II  
Contabilidad e impuestos  
Antenas  
Sistemas basados en microcontroladores  
Sistemas de comunicaciones móviles  
Optativa I  
Optativa II



INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y TELECOMUNICACIONES

**SEMESTRE VII**

Seminario de investigación I  
Telefonía IP  
Controladores lógicos  
programables  
Optativa III  
Optativa IV  
Optativa V  
Optativa VI

**SEMESTRE VIII**

Seminario de investigación II  
Optativa VII  
Optativa VIII

**SEMESTRE IX**

Práctica profesional



Otras materias que forman parte el plan de estudios son: inglés, actividades culturales y deportivas y servicio social universitario.

