



Licenciatura en Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica

Descripción del programa: Formar profesionistas altamente calificados en ciencias básicas e ingeniería electrónica, capaces de aportar un componente sustantivo en la búsqueda del desarrollo tecnológico regional y nacional, con una amplia aceptación internacional. En éste, regirán los principios de un espíritu crítico, plural, creativo y participativo de todos los miembros que intervienen en su consolidación. Ser un programa educativo con reconocimiento nacional e internacional, que identifica y se preocupa por liderar la formación de Ingenieros en Comunicaciones y Electrónica, capaces de orientar y modificar su entorno en base al conocimiento, que permita alcanzar una sociedad tecnológicamente vanguardista, en apego a los planes de desarrollo institucionales en sus diferentes ámbitos de alcance. Dar respuesta a las necesidades regionales y nacionales en el ámbito de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica, identificando plenamente sus áreas de oportunidad y consolidando cada vez más su presencia en sus áreas de fortaleza.

Campo laboral: El profesional egresado de la Licenciatura en Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica podrá desempeñarse en Instituciones públicas o privadas que requieran de un profesional capaz de gestionar, desarrollar proyectos y dar soluciones a las situaciones en el área de las comunicaciones y electrónica.

Perfil de ingreso: Los aspirantes a ingresar a este programa deberán tener:

Conocimientos de:

MATEMÁTICAS: álgebra, trigonometría plana, geometría analítica y conocimientos básicos de cálculo diferencial e integral

FÍSICA: Mecánica, electricidad y magnetismo, y termodinámica.

QUÍMICA: Estructura de la materia, nomenclatura, enlaces, estequiometría, estados de agregación, así como de la química y el medio ambiente.

CULTURA GENERAL (lengua española, ciencias sociales y ciencias naturales)

Habilidades para:

Comunicarse correctamente en forma oral y escrita.

Utilizar diferentes métodos en el conocimiento de la naturaleza y su realidad social.

Desarrollar su creatividad.

Utilizar conceptos y notaciones.

Análisis y solución de problemas.

Realizar demostraciones.

La construcción gráfica descriptiva.

Conocimientos básicos de computación

Perfil de egreso: Después del egreso, los Ingenieros en Comunicaciones y Electrónica:

1. Se incorporan en empresas de desarrollo tecnológico realizando actividades relacionadas con el área de comunicaciones y electrónica.
2. Realizan actividades operativas y de gestión de proyectos en las áreas de comunicaciones y electrónica en empresas del ramo.
3. Proponen soluciones socialmente responsables y sustentables a los problemas del sector público y privado en las áreas de comunicaciones y electrónica.
4. Son capaces de desarrollar proyectos innovadores para emprender nuevas empresas de las áreas de comunicaciones y electrónica.

Modalidad: Escolarizada

Duración: 9 semestres.

Plan de Estudios

Primer Semestre

Integración a la Vida Universitaria
Desarrollo Humano y Comunicación
Responsabilidad Social
Cálculo Diferencial
Mecánica
Química Universitaria
Fundamentos de los Sistemas de Información
Actividades de Desarrollo Personal
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)

Segundo Semestre

Formación Cultural e Intercultural
Cálculo Integral
Álgebra Lineal
Laboratorio de Mediciones
Ciencia de Materiales para Ingeniería
Programación en Ingeniería
Actividades de Desarrollo Personal
Actividades de Responsabilidad Social
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)
Servicio Social Universitario

Tercera Inscripción

Espíritu Emprendedor
Proyecto en Ingeniería
Cálculo Vectorial y Multivariable
Ecuaciones Diferenciales
Electrónica Digital
Actividades de Formación Cultural e Intercultural
Actividad Formativa del Área Complementaria
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)
Servicio Social Universitario

Cuarto Semestre

Probabilidad y Estadística
Métodos Numéricos
Análisis de Circuitos Eléctricos en Tiempo
Microprocesadores y Microcontroladores
Teoría Electromagnética
Actividades de Creatividad y Espíritu Emprendedor
Actividad Formativa del Área Complementaria
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)
Servicio Social Universitario

Quinto Semestre

Óptica y Acústica
Física de Semiconductores
Análisis de Circuitos Eléctricos en Frecuencia
Informática Industrial
Optativa del Área Disciplinar
Actividad Formativa del Área Complementaria

Lengua Extranjera (Inglés o Francés)
Servicio Social Universitario

Sexto Semestre

Señales y Sistemas
Circuitos Electrónicos
Optoelectrónica
Optativa del Área Disciplinar
Optativa de Especialidad I
Actividad Formativa del Área Complementaria
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)
Servicio Social Universitario

Séptimo Semestre

Circuitos Integrados Lineales
Sistemas Electrónicos de Potencia
Procesamiento Digital de Señales
Sistemas de la Comunicación
Optativa de la Especialidad II
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)
Servicio Social Universitario

Octavo Semestre

Control Continuo
Sistemas de Medición
Sistemas Digitales
Optativa del Área Disciplinar
Optativa de Especialidad III
Curso Optativa del Área Complementaria
Actividad Formativa del Área Complementaria
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)
Servicio Social Universitario

Noveno Semestre

Control Discreto
Instrumentación Digital
Curso Optativa del Área Complementaria
Seminario de Proyecto de Titulación
Inmersión en el Ambiente Laboral
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)
Unidad de Aprendizaje Optativos del Área Básica Disciplinar
Procesamiento Analógico
Diseño de Circuitos Impresos
Procesos Estocásticos
Ingeniería Económica
Matemáticas Discretas

Unidad de Aprendizaje Optativos del Área de Profundización (Optoelectrónica)

Fibras Ópticas
Óptica No Lineal
Sistemas Ópticos de Comunicación

Total de créditos: 268

Sede en las que se imparte:

Campus Irapuato-Salamanca, División de Ingenierías (DI)

Sede Salamanca

Domicilio: Carretera Salamanca – Valle de Santiago Km. 3.5 + 1.8; Comunidad de Palo Blanco; C.P. 37000; Salamanca, Gto.

Teléfono: (464) 647 99 40