

INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA

Título que ofrece

INGENIERO/A EN ELECTRÓNICA, CON ÉNFASIS EN: ¹⁾ ELECTRÓNICA MÉDICA, CONTROL INDUSTRIAL, ²⁾ TELEPROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN O ³⁾ MECATRÓNICA.

Duración: 10 semestres

Modalidad: Presencial

Carga horaria: ¹⁾ 4.211 horas; ²⁾ 4.155 horas; ³⁾ 4.020 horas

Turnos: Mañana o Tarde

Requisitos de Titulación

- Aprobar las asignaturas del Plan de Estudios vigente.
- Completar 90 horas en tres actividades diferentes en Extensión Universitaria.
- Realizar una pasantía de un mínimo de 240 horas en empresas o instituciones relacionadas al área.
- Aprobar el Trabajo Final de Grado.

Perfil del Egresado

El egresado podrá:

- Interpretar, instalar, supervisar y optimizar sistemas electrónicos de tecnología avanzada
- Elaborar especificaciones y normas reguladoras pertinentes a la especialidad
- Diseñar, interpretar, instalar, supervisar y optimizar sistemas electrónicos.
- Evaluar, planificar y dirigir actividades relacionadas con implantaciones de sistemas electrónicos de tecnología avanzada
- Asesorar a organizaciones y empresas en la elección y puesta en servicio de sistemas electrónicos de tecnología avanzada
- Investigar y adaptar nuevas tecnologías
- Realizar proyectos no rutinarios
- Administrar recursos humanos
- Trabajar en equipos multidisciplinares
- Formular estrategias, integrar y formar grupos de trabajo, negociar y tomar decisiones y resolver conflictos

Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 236-00-2008, de fecha 25-06-2008 del Consejo Superior Universitario

Carrera acreditada en el Modelo Nacional según Resolución N° 491/2017 de fecha 22-12-2017 de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

Tecnatura superior en electrónica, habilitada en el catastro según CONES, Resolución N° 574/2017, de fecha 5 de octubre de 2017(sede Central). Carrera acreditada en el sistema ARCUSUR según Resolución N° 496/2017 de fecha 22 -12-2017.

PLAN DE ESTUDIOS

FORMACIÓN BÁSICA

Primer Semestre

Cálculo I
Geometría Analítica y Vectores
Álgebra
Idioma I
Comunicación Oral y Escrita
Informática Aplicada
Desarrollo del Emprendedorismo

Segundo Semestre

Cálculo II
Química
Idioma II
Física I
Física II
Dibujo Técnico

Tercer Semestre

Cálculo III
Cálculo IV
Física III
Circuitos Eléctricos I
Principios de Electrónica
Diseño Asistido por Computadora

Cuarto Semestre

Cálculo V
Física IV
Física V
Circuitos Eléctricos II
Electrónica I

Quinto Semestre

Cálculo VI
Física VI
Electrónica II
Algoritmo

Electrónica Digital I
Estadística

Sexto Semestre

Física VII
Electrónica III
Electrónica Digital II
Programación
Metodología de la Investigación
Sistemas de Control I
Biología I (sólo para Énfasis en Electrónica Médica)

Énfasis: ELECTRÓNICA MÉDICA

Séptimo Semestre

Sistemas de Control II
Sistemas Digitales I
Biología II
Electrónica Médica I
Mecánica
Reología

Octavo Semestre

Sistemas Digitales II
Electrónica Médica II
Óptica
Bioseguridad
Química Clínica y Técnicas de Laboratorio

Noveno Semestre

Arquitectura de Microcomputadoras
Derecho
Electrónica Médica III
Organización Hospitalaria
Diagnóstico por Imágenes
Anteproyecto de Trabajo de Grado

Décimo Semestre

Economía y Finanzas
Administración y Recursos Humanos
Evaluación de Proyectos
Proyecto de Trabajo de Grado

ÉNFASIS TELEPROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Séptimo Semestre

Sistemas de Control II
Sistemas Digitales I
Sistemas de TX y RX de Radio
Protocolos de Comunicación I
Sistemas Operativos de Microcomputadoras
Modulación I

Octavo Semestre

Sistemas Digitales II
Sistemas de TX y RX de Televisión
Modulación II
Protocolos de Comunicación II
Redes de Datos I
Microondas

Noveno Semestre

Arquitectura de Microcomputadoras
Derecho
Comunicaciones Ópticas
Comunicación por Satélite
Redes de Datos II
Anteproyecto de Trabajo de Grado

Décimo Semestre

Economía y Finanzas
Administración y Recursos Humanos
Evaluación de Proyectos
Proyecto de Trabajo de Grado

ÉNFASIS CONTROL INDUSTRIAL

Séptimo Semestre

Sistemas de Control II
Sistemas Digitales I
Principios de Sensores y Actuadores
Sistemas Operativos de Microcomputadoras
Controladores Programables I
Automatización Industrial

Octavo Semestre

Sistemas Digitales II
Controladores Programables II
Instrumentación y Control Industrial
Neumática e Hidráulica Industrial
Instalaciones Eléctricas I
Sistemas de Potencia I

Noveno Semestre

Arquitectura de Microcomputadoras
Comunicaciones Ópticas
Instalaciones Eléctricas II
Derecho
Anteproyecto de Trabajo de Grado
Sistemas Informáticos para Automatización y Control Industrial

Décimo Semestre

Economía y Finanzas
Administración y Recursos Humanos
Evaluación de Proyectos
Proyecto de Trabajo de Grado

ÉNFASIS MECATRÓNICA

Quinto Semestre

Física VI
Cálculo VI
Electrónica Aplicada
Dibujo Técnico Mecánico
Algoritmo
Estadística

Sexto Semestre

Electrónica Digital
Metodología de la Investigación
Principios de Metrología Industrial

Programación
Mecánica de Fluidos
Máquinas Eléctricas

Séptimo Semestre

Métodos de los Elementos Finitos
Microcontroladores
Diseño de Elementos de Máquinas
Elementos de Máquinas
Modelados de Sistemas Físicos
Control Automático I

Octavo Semestre

Proyecto de Sistemas Mecatrónicos I
Manufactura con Máquinas Convencionales
Máquinas a Control Numérico Computarizado
Robótica
Diseño y Manufactura asistido por Computadora
Control Automático II

Noveno Semestre

Simulación de Sistemas Dinámicos
Sistema de Manufactura Flexible
Control Avanzado
Inteligencia Artificial
Proyecto de Sistemas Mecatrónicos II
Derecho

Décimo Semestre

Economía y Finanzas
Sistema de Mejoramiento Ambiental
Planeamiento y Control de la Producción
Ingeniería de Materiales
Proyecto de Trabajo de Grado