



Centro Educativo
Felipe Villanueva
"CIENCIA CON VALORES"

Licenciatura en

Ingeniería Eléctrica

Perfil del Egresado

Los egresados de esta licenciatura contarán con:

Conocimientos en:

- Los conceptos matemáticos requeridos para la aplicación de las diversas técnicas vinculadas con los procesos eléctricos
- Los tipos y características de los dispositivos electrónicos, circuitos electrónicos, sistemas electrónicos y aplicaciones
- La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación y el procesamiento de datos
- La teoría electromagnética y sus aplicaciones
- Los tipos y características de los convertidores de corriente directa e inversores de frecuencia variable, controladores lógicos programables, instrumentación, control de robots, control de procesos
- Las herramientas computacionales para los procesos electrónicos y eléctricos
- Las técnicas de medición orientada a la certificación del correcto funcionamiento y encuadre dentro de las normas y estándares técnicos de los procesos electrónicos
- El diseño de filtros digitales para el procesamiento digital de señales

Habilidades para:

- Planear y diseñar modelos estadísticos apropiados para los problemas propios de la ingeniería electrónica
- Usar y manejar software aplicado al sector de las telecomunicaciones
- La implementación, supervisión y puesta a punto de equipos y sistemas eléctricos y electrónicos
- Crear, innovar y transferir tecnología aplicando métodos y procedimientos en proyectos de ingeniería eléctrica y/o electrónica
- Aportar y proponer nuevas ideas en el diseño de productos y servicios relacionados con la ingeniería eléctrica
- Caracterizar procesos de control complejos mediante ensayos y ajustes de modelos dentro de la ingeniería eléctrica
- Seleccionar los componentes de instrumentación y de control dentro de la ingeniería eléctrica

Actitudes:

- Interés por la actualización constante
- Proponer soluciones a problemas previamente identificados
- Ofrecer asesoría a instituciones públicas, privadas y centros de investigación
- Desarrollar proyectos en beneficio de la población
- Capacidad de colaboración
- Búsqueda permanente de la calidad

Destrezas:

- Aplicar los modelos probabilísticos más comunes
- Interpretar, usar y analizar gráficos y esquemas
- Razonar de manera crítica ante los problemas que se le presentan
- Caracterizar procesos de control complejos
- Seleccionar los componentes de instrumentación

Requisitos

Programa regular 36 meses
9 cuatrimestres

- Partida de nacimiento
- Cédula de identidad
- Título de bachiller
- Registro de Pre- Matricula

Los documentos deben ser notariados para ser validados en el proceso de registro en la Senescyt Ecuador

Mapa Curricular

Formar profesionistas capaces de incidir en la investigación, análisis, diseño, construcción de proyectos apegados a las nuevas tecnologías que surjan en cada una de las ramas de la ingeniería eléctrica, para aplicar las bases fundamentales, para el desarrollo, adquisición, implantación y mantenimiento de sistemas electrónicos alineados con los objetivos de la organización, así como mejorar los procesos en los cuales intervienen dispositivos y sistemas eléctrico y electrónicos.

1er Cuatrimestre	2do Cuatrimestre	3er Cuatrimestre	4to Cuatrimestre	5to Cuatrimestre	6to Cuatrimestre	7mo Cuatrimestre	8vo Cuatrimestre	9no Cuatrimestre
Álgebra	Álgebra Lineal	Cálculo Vectorial	Ecuaciones Diferenciales	Desarrollo y Administración de Proyectos	Microcontroladores	Dispositivos y Circuitos Electrónico	Entorno Energético	Dispositivos Electrónicos Programables
Probabilidad y Estadística	Cálculo	Métodos Numéricos	Termodinámica y Electromagnetismo	Teoría Electromagnética	Procesamiento Digital de Señales	Amplificadores Electrónicos	Sistemas Eléctricos de Potencia	Control Automático Industrial
Física	Estática y Dinámica	Ciencia y Resistencia de Materiales	Dimensiones Eléctricas	Automatización	Análisis de Sistemas y Señales	Instalaciones Eléctricas	Circuitos Integrados	Energías Renovables Emergentes
Química	Física de Semiconductores	Máquinas Eléctricas	Fundamentos de Control	Diseño Digita	Análisis de Circuitos Eléctricos	Subestaciones Eléctricas	Electrónica de Potencia	Temas Selectos de Electrónica
Geometría Analítica	Introducción a las Telecomunicaciones	Mecánica Clásica	Sistemas de Comunicaciones Eléctricas	Optoelectrónica		Plantas Generadoras	Seminario de Investigación I	Seminario de Investigación II

Carga Horaria | Total de horas: 2,520 • Total de Créditos: 354.37

