

PLAN DE ESTUDIOS ICE.

PLAN DE ESTUDIOS

Primer Semestre

Cálculo Diferencial e Integral.
Física Clásica.
Fundamentos de Álgebra.
Fundamentos de Programación.
Humanidades I: Ingeniería, Ciencia y Sociedad.
Química Básica.

Segundo Semestre

Cálculo Vectorial.
Ecuaciones Diferenciales.
Electricidad y Magnetismo.
Humanidades II: La Comunicación y la Ingeniería.
Programación Orientada a Objetos.
Química Aplicada.

Tercer Semestre

Campos y Ondas Electromagnéticas.
Circuitos de C.A. y C.D.
Estructuras y Base de Datos.
Ondas Mecánicas.
Transformadas de Funciones.
Variable Completa.

Cuarto Semestre

Análisis Numérico.
Economía.
Mecánica Cuántica y Mecánica Estadística.
Mediciones.
Ondas Electromagnéticas Guiadas.
Probabilidad y Estadística.
Teorema de Circuitos Eléctricos.

Quinto Semestre

Administración.
Análisis de Transitorios.
Circuitos Digitales.
Dispositivos.
Fundamentos de Máquinas Eléctricas.
Comunicaciones Analógicas.
Teoría de Radiadores Electromagnéticos.

Sexto Semestre

Electrónica Digital.
Electrónica Lineal.
Microprocesadores.
Comunicaciones Digitales.
Señales y Sistemas de Control Clásico.
Señales y Vibraciones.

Séptimo Semestre

Electroacústica y Transductores.
Espacio de Estados.
Creación y Evaluación de Proyectos.
Humanidades III: Desarrollo Humano.
Microcontroladores.
Procesamiento Digital de Señales.
Redes Básicas.

Octavo Semestre

Desarrollo Prospectivo de Proyectos o Tópicos Selectos de Ingeniería I.
Humanidades IV: Desarrollo Personal y Profesional.
Calidad en la Ingeniería.
Optativa.
Optativa.
Optativa.
Optativa.

Noveno Semestre

Humanidades V: El Humanismo Frente a la Globalización.
Ingeniería Económica.
Proyecto de Ingeniería o Tópicos Selectos de Ingeniería II.
Optativa.
Optativa.
Optativa.
Optativa.

MATERIAS OPTATIVAS: ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN.

Octavo Semestre

Arquitectura de Computadoras.
Ingeniería de Software.
Lenguajes de Internet.
Redes LAN.

Noveno Semestre

Aplicación de Redes de Computadoras.
Agentes Inteligentes Expertos.
Sistemas en Tiempo Real.
Visión por Computadora.

MATERIAS OPTATIVAS: ESPECIALIDAD EN ELÉCTRONICA

Octavo Semestre

Instrumentación I.
Instrumentación II.
Electrónica de Potencia I
Transmisores.

Noveno Semestre

Electrónica de Potencia II. Instrumentación III.
Receptores.
Televisión y Video.

MATERIAS OPTATIVAS: ESPECIALIDAD EN COMUNICACIONES

Octavo Semestre

Electrónica Analógica de Comunicaciones.
Comunicaciones por Medio de Fibra
Óptica.
Teoría de Codificación y Manejo de
Información.

Noveno Semestre

Diseño y Administración de
Redes.
Redes Convergentes.
Redes de Área Amplia.
Sincronización y Multiplexaje.
Sistemas de Radiocomunicación.

MATERIAS OPTATIVAS: ESPECIALIDAD EN CONTROL

Octavo Semestre

Control Analógico: Servomecanismos.
Control con Uso de PLC.
Control Digital.
Instrumentación de Procesos.

Noveno Semestre

Control Distribuido.
Control Inteligente.
Sistemas No Lineales.
Sistemas de Adquisición de Datos.

MATERIAS OPTATIVAS: ESPECIALIDAD EN ACÚSTICA

Octavo Semestre

Acústica Arquitectural
Metrología Acústica
Psicoacústica
Grabación

Noveno Semestre

Reconocimiento y Síntesis de voz
Bioacústica
Acústica Musical
Ruido y Vibraciones