

Ingeniería de Telecomunicaciones

Mayra Narvaez

Las Telecomunicaciones están atravesando un momento de gran expansión, en Venezuela, este año se realizó la apertura de las Telecomunicaciones, propiciando el incremento de las empresas en el sector.

Los requerimientos de formación es el nuevo reto de las instituciones educativas.

Es a partir de esta realidad que la Universidad Católica Andrés Bello presenta el proyecto de creación de la mención de Ingeniería de Telecomunicaciones.

El objetivo de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicaciones es formar Ingenieros de alto nivel, capacitados en la aplicación, desarrollo y gerencia de Tecnología de Telecomunicaciones, en sus diversas áreas.

La carrera está conformada por **10** semestres, un período de pasantías en el octavo semestre y un Trabajo Especial de Grado. Los Ejes fundamentales de Formación son: Formación Básica y Gerencial, Electrónica, Telemática, Informática y Tecnología de las Comunicaciones.

Formación Básica y Gerencial: en la cual se incluyen las asignaturas relativas a la formación científico-humanista y gerencial, requeridas para cualquier profesional de la ingeniería, especialmente basadas en el modelo de las actuales carreras de ingeniería de la UCAB.

Electrónica: en donde se incluyen los elementos fundamentales que en materia de electrónica deben conocer los ingenieros en telecomunicaciones, para ser capaces de gerenciar proyectos especializados desde sus etapas de análisis y diseño hasta la gestión y evaluación de los mismos.

Informática: la cual contempla todos los aspectos mínimos necesarios en materia de informática, para formar ingenieros capaces de comprender y aplicar tecnologías de información.

Telemática: la cual abarca los elementos de formación requeridos para conocer y poner en práctica soluciones que se caractericen por la fuerte relación entre las tecnologías de las comunicaciones y la informática.

Tecnología de las Comunicaciones: en la cual se incluyen todas las asignaturas requeridas para formar al estudiante en todos los aspectos relativos a las tecnologías de las comunicaciones, en todas sus especialidades.

El propósito de esta formación es obtener un Ingeniero en Telecomunicaciones con el siguiente perfil: Profesional con una sólida formación Básica tanto en Ciencias como en tecnología. Capacitado en Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas y Servicios de Telecomunicaciones. Amplios conocimientos en las áreas de Telecomunicaciones, Telemática y Tecnología de la Información.

Objetivos de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicaciones. De acuerdo a lo antes planteado, son objetivos de esta escuela:

- Formar ingenieros en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, acordes con el perfil de egreso definido en este proyecto.
- Ofrecer al estudiante opciones de formación ligadas al entorno productivo y de servicio del país

- Potenciar el intercambio de estudiantes con universidades nacionales y extranjeras, incluyendo la doble titulación.
- Formar profesionales con creatividad, iniciativa, espíritu crítico, hábitos de trabajo, capacidad de comunicación y conocimiento de métodos de trabajo propios de la ingeniería.
- Potenciar el trabajo en equipo, formando al estudiante para la participación en proyectos de equipos de trabajo y la gestión de recursos humanos.
- Ofrecer a los profesionales una formación permanente y de calidad.

PENSUM DE ESTUDIO

Primer Semestre

Cálculo

Geometría Descriptiva

Humanidades I

Lenguaje

Física I

Segundo Semestre

Cálculo II

Física II

introducción a las Telecomunicaciones

Programación I

Humanidades II

Algebra Lineal

Tercer Semestre

Cálculo III

Matemáticas para

Telecomunicaciones Circuitos y

Sistemas Electrónicos I Programación

II Lab. Sistemas y Circuitos

Electrónicos I Humanidades III

Cuarto Semestre

Cálculo IV

Circuitos y Sistemas Electrónicos II

Electrónica Digital

Laboratorio de Electrónica Digital

Probabilidades y Procesos Estocásticos

Lab. Sistemas y Circuitos Electrónicos II

Quinto Semestre

Cálculo Numérico

Arquitectura de Computadores

Señales y Sistemas I

Circuitos y Sistemas Electrónicos III Lab.

Sistemas y Circuitos Electrónicos III Economía

General

Sexto Semestre

Sistemas de Operación

Comunicaciones I

Señales y Sistemas II

Campos Electromagnéticos

Arquitectura de Redes

Laboratorio de Telemática

Séptimo Semestre

Comunicaciones II

Transmisión de Datos

Radiaciones y Ondas Guiadas

Laboratorio de Telemática II

Laboratorio de Comunicaciones I

Ingeniería Económica

Octavo Semestre

Telemática

Antenas

Procesamiento de Señales

Comunicaciones Ópticas

Microondas

Radiocomunicaciones

Noveno Semestre

Sistemas de Radio Telecomunicación

Sistemas de Radares

Sistemas de Audio y Video

Sistemas Telemáticos

Gerencia y Legislación

Contabilidad General y de Costos

Décimo Semestre

Ética y Ejercicio Profesional

Electiva I

Electiva II

Electiva III

Electiva IV