



Juan D Castellanos  
Fundación Universitaria

[www.jdc.edu.co](http://www.jdc.edu.co)

# IT INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

FACULTAD DE INGENIERÍA

SNIES: 104107

VIGILADA MINEDUCACIÓN

## MISIÓN

El programa de Ingeniería de Telecomunicaciones tiene como misión la formación de profesionales íntegros en el campo de las telecomunicaciones que actuando de manera pertinente, gestionen, desarrollen y apliquen sus conocimientos para la solución de problemas en las áreas de las tecnologías de la información y comunicaciones, fomentando la investigación, con criterios éticos, sociales, creativos, e innovadores; con capacidad de trabajar en equipo y que contribuya al desarrollo equilibrado de la sociedad y su entorno.

## VISIÓN

La visión del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones, al año 2021, es proyectarse como un programa profesional de excelencia académica e investigativa, que utilice las herramientas más avanzadas en la ingeniería y las tecnologías de la información y las comunicaciones para que el profesional egresado, genere espacios que permitan el fortalecimiento de la investigación y la proyección social en el área de las telecomunicaciones; estableciendo compromisos realizables que contribuyan en el crecimiento de la sociedad y que impacten a la comunidad académica y científica, a través de la formación integral de profesionales comprometidos con su entorno.

# INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

CÓDIGO SNIES: 104107  
RESOLUCIÓN 22917 DE 2014, VIGENCIA 7 AÑOS  
TÍTULO: INGENIERO(A) DE TELECOMUNICACIONES  
DURACIÓN: 10 SEMESTRES  
NÚMERO DE CRÉDITOS: 159  
METODOLOGÍA: PRESENCIAL  
JORNADA: DIURNA

## SEMESTRE 01

	CRÉDITOS
• FUNDAMENTO MATEMÁTICO	3
• ÁLGEBRA LINEAL	3
• QUÍMICA	3
• INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	3
• ALGORITMIA	3
• TÉCNICAS DE LECTURA Y ESCRITURA	1
• VIDA UNIVERSITARIA	1

## SEMESTRE 02

	CRÉDITOS
• CÁLCULO DIFERENCIAL	3
• FÍSICA I	3
• LOGÍSTICA COMPUTACIONAL	3
• CIRCUITOS ELECTRÓNICOS I	3
• PROGRAMACIÓN I	3
• CÁTEDRA JDC	1

## SEMESTRE 03

	CRÉDITOS
• CÁLCULO INTEGRAL	3
• FÍSICA II	3
• ELECTRÓNICA I	3
• PROGRAMACIÓN II	3
• CIRCUITOS DIGITALES I	3
• INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	1

## SEMESTRE 04

	CRÉDITOS
• CÁLCULO MULTIVARIADO	3
• TEORÍA DE LA PROBABILIDAD	3
• ELECTRÓNICA II	3
• FÍSICA MODERNA Y ONDAS	3
• CIRCUITOS DIGITALES II	3
• METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	1
• ÉTICA Y CONVIVENCIA	1

### OBJETIVO GENERAL

Formar un profesional ídóneo e integral en el campo de las telecomunicaciones, con capacidad de analizar, evaluar, investigar, diseñar, implementar y proponer alternativas para solucionar problemas y necesidades en este campo a nivel regional, nacional e internacional.

### PERFIL OCUPACIONAL

El Ingeniero de Telecomunicaciones podrá desempeñarse en el campo profesional realizando las siguientes actividades:

- Integrador de todos los niveles de un sistema de telecomunicaciones.
- Director y ejecutor de proyectos de telecomunicaciones basados en el desarrollo de modelos de mejores prácticas.
- Diseñador de sistemas de telecomunicaciones basados en recomendaciones y estándares de orden Nacional e Internacional.
- Desarrollador de procesos de seguridad de la información para una red de datos.
- Asesor y consultor en el desarrollo de proyectos de telecomunicaciones.
- Controlador de equipos y sistemas de captación, procesamiento de transmisión y almacenamiento de la información; innovador tecnológico en sistemas electrónicos y electrotécnicos, radioeléctricos ópticos para la captación, procesamiento, transmisión y almacenamiento de la información utilizando diferentes tecnologías.
- Evaluador de sistemas de telecomunicaciones y de alternativas de mejoramiento.
- Líder en empresas proveedoras y operadoras de telecomunicaciones y en todo tipo de empresas donde deban manejarse procesos de comunicación que apoyen la creación de valor para negocio.
- Desarrollador de estudios y proyectos de factibilidad, diseño, planificación, dirección, construcción, soporte, instalación, puesta en marcha, operación, mantenimiento, modificación e inspección de todo tipo de sistemas de telecomunicaciones.
- Gestor en cargos de liderazgo y alta responsabilidad en una empresa regional, nacional e internacional

## SEMESTRE 05

CRÉDITOS

• ECUACIONES DIFERENCIALES	3
• ESTADÍSTICA	3
• CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	3
• SISTEMAS DIGITALES	3
• CREATIVIDAD	1
• ANTROPOLOGÍA TEOLÓGICA	1
• FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA	1
• ELECTIVA COMPLEMENTARIA	1

## SEMESTRE 07

CRÉDITOS

• PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	3
• ANTENAS Y PROPAGACIÓN	3
• REDES INALÁMBRICAS	3
• PROCESOS ESTOCÁSTICOS	3
• COMUNICACIONES DIGITALES	3
• FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES	1
• EMPRENDERISMO	1

## SEMESTRE 09

CRÉDITOS

• ELECTIVA DISCIPLINAR I	3
• REDES DE CONVERGENCIA	3
• PLANEACIÓN DE REDES	3
• ELECTIVA DISCIPLINAR II	3
• PROYECTO DE GRADO I	3
• IMPACTO AMBIENTAL	1

## SEMESTRE 06

CRÉDITOS

• MATEMÁTICAS ESPECIALES	3
• ANÁLISIS DE SEÑALES	3
• MEDIOS DE TRANSMISIÓN	3
• REDES DE DATOS	3
• COMUNICACIONES ANALÓGICAS	3
• INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	1

## SEMESTRE 08

CRÉDITOS

• LEGISLACIÓN PARA TELECOMUNICACIONES	3
• INGENIERÍA DE TELETRÁFICO	3
• REDES ÓPTICAS	3
• CRIPTOGRAFÍA Y SEGURIDAD EN REDES	3
• ANTEPROYECTO	2
• PLAN DE NEGOCIOS	1

## SEMESTRE 10

CRÉDITOS

• ELECTIVA DISCIPLINAR III	3
• TELEVISIÓN DIGITAL	3
• ELECTIVA DISCIPLINAR IV	3
• PROYECTO DE GRADO II	3
• ÉTICA PROFESIONAL	1

**¡SOMOS UNA FAMILIA!**

**¡Haz parte de nuestra familia!**

## INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA REQUISITOS

- Documento de inscripción arrojado por el sistema una vez terminado el diligenciamiento del formulario.
- Copia del recibo de pago de los derechos de inscripción expedido por el sistema.
- Fotocopia ampliada (150 %) del documento de identidad por ambos lados.
- Fotocopia completa y legible del diploma de bachiller.
- Fotocopia completa y legible del acta de grado de bachillerato.
- Tres fotografías a color, fondo blanco, 3 x 4 cm.
- Resultado del examen de Estado (tarjeta original o impresión original de la página web <http://www.icfesinteractivo.gov.co>).
- Certificado médico (original) reciente.

Nota.

Estos documentos deben ser entregados el día de presentación de la entrevista.

## INFORMES

- [ingenieria.telecomunicaciones@jdc.edu.co](mailto:ingenieria.telecomunicaciones@jdc.edu.co)
  - [www.jdc.edu.co](http://www.jdc.edu.co)
  - PBX: (8) 745 8676 Ext. 1202
  - Cra. 11 No. 11 - 44 Sede Álvaro Castillo
  - Calle 17 No. 9 - 85 Sede Crisanto Luque
- Tunja, Boyacá - Colombia



**Juan D. Castellanos**  
Fundación Universitaria

**INSCRIPCIONES ON-LINE**

**[www.jdc.edu.co](http://www.jdc.edu.co)**

Visítanos en [f www.facebook.com/JDC.Oficial](https://www.facebook.com/JDC.Oficial)

[@universidadJDC](https://twitter.com/universidadJDC)



Personería Jurídica: RES. 2085 de 1987 del MEN  
RES. 1904 del MEN, 5 de agosto de 2002