



PATRIA HONOR LEALTAD



IU CEDOC

Con lugar de desarrollo ESCOM

PREGRADO

INGENIERÍA

ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

Conecta el futuro con la tecnología del presente.

Registro Calificado No 014737 del 29 agosto del 2023.

SNIES: 109447



DURACIÓN

10

SEMESTRES

Modalidad: Presencial

Lunes a Viernes

6:00 a 10:00 p.m.

Eventualmente los Sábados



¡LOS INGENIEROS LO TRANSFORMAN!

Vivimos en una era donde la conectividad, la automatización y la inteligencia digital son el motor del desarrollo económico, social y estratégico.

La Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones forma profesionales capaces de diseñar, implementar y gestionar soluciones tecnológicas que conectan personas, organizaciones y sistemas en entornos cada vez más complejos.

Aquí no solo aprenderás teoría.

Aprenderás a crear tecnología que impacta el mundo real.

¿POR QUÉ ESTUDIAR INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES EN LA IU-CEDOC?

Porque aquí la ingeniería se forma con visión estratégica.

- ▶ Formación sólida en electrónica, telecomunicaciones y sistemas digitales.
- ▶ Enfoque en innovación tecnológica y transformación digital.
- ▶ Integración de tendencias como IoT, inteligencia artificial y ciberseguridad.
- ▶ Desarrollo de liderazgo en entornos tecnológicos complejos.
- ▶ Cultura de disciplina, ética y responsabilidad profesional.

En la IU CEDOC de la Escuela de Comunicaciones Militares, la tecnología es parte esencial del desarrollo y la defensa institucional.



PERFIL DEL ASPIRANTE

Dirigido a bachilleres con interés en matemáticas, lógica y tecnología, que deseen convertirse en profesionales capaces de diseñar soluciones electrónicas y sistemas de comunicación avanzados.

Se valoran habilidades analíticas, curiosidad científica y actitud innovadora.

Competencias que desarrollarás

Durante tu formación como ingeniero serás capaz de:

- ▶ Diseñar y analizar circuitos y sistemas electrónicos.
- ▶ Implementar redes y sistemas de telecomunicaciones.
- ▶ Desarrollar soluciones basadas en tecnologías emergentes.
- ▶ Integrar inteligencia artificial e IoT en proyectos tecnológicos.
- ▶ Liderar proyectos de innovación en industrias tecnológicas.
- ▶ Aplicar principios éticos y sostenibles en el desarrollo tecnológico.

Te convertirás en un profesional preparado para enfrentar los desafíos de la Industria 4.0.



CAMPO PROFESIONAL

Como Ingeniero Electrónico y de Telecomunicaciones podrás desempeñarte como:

- ▶ Ingeniero de Diseño Electrónico
- ▶ Ingeniero de Telecomunicaciones y Redes
- ▶ Especialista en Comunicaciones Ópticas y Móviles
- ▶ Consultor en Innovación Tecnológica
- ▶ Investigador en sistemas electrónicos y seguridad informática
- ▶ Emprendedor en empresas de base tecnológica

Tu perfil será altamente competitivo en sector defensa, industria, telecomunicaciones, energía, automatización y tecnología.



REQUISITOS DE ADMISIÓN

- ▶ Ser bachiller y haber presentado las pruebas Saber 11.
- ▶ Contar con habilidades en lógica y matemáticas.
- ▶ Tener interés por la electrónica, telecomunicaciones y tecnología.
- ▶ Actitud positiva hacia la innovación y el aprendizaje continuo.
- ▶ Cumplir con los requisitos establecidos por la IU-CEDOC y el Ministerio de Educación Nacional.



SEMESTRE 1 Créditos 16

Cálculo Diferencial.	4
Álgebra Lineal.	2
Lógica y algoritmia.	3
Introducción a la Ingeniería.	2
Cátedra ESCOM.	1
Inglés I.	2
Expresión oral y escrita.	2

SEMESTRE 3 Créditos 17

Cálculo multivariado y vectorial.	4
Física ondas y fluidos.	2
Programación II.	3
Inglés III.	2
Electrónica Análoga II.	2
Electrónica Digital II.	2
Circuitos II.	2

SEMESTRE 5 Créditos 19

Matemáticas Especiales.	4
Comunicaciones Digitales.	3
Tratamiento Digital de Señales.	3
Probabilidad y Estadística.	4
Ambiente y Desarrollo Sostenible.	2
Formulación Evaluación de Proyectos.	3

SEMESTRE 7 Créditos 15

Comunicaciones ópticas y móviles.	3
Telemática II.	3
Sistemas de Seguridad Física.	3
Microelectrónica I.	3
Control Análogo y Digital.	3

SEMESTRE 9 Créditos 16

Investigación II.	2
Electiva de profundización en Electrónica I.	4
Electiva de profundización en Telecomunicaciones I.	4
Automatización y Robótica Industrial.	3
Microelectrónica III.	3

SEMESTRE 2 Créditos 17

Cálculo Integral.	4
Física Mecánica.	2
Programación I.	3
Inglés II.	2
Electrónica Análoga I.	2
Electrónica Digital I.	2
Circuitos I.	2

SEMESTRE 4 Créditos 16

Ecuaciones Diferenciales.	4
Física Electricidad y Electromagnetismo.	2
Inglés IV.	2
Microcontroladores.	2
Comunicaciones análogas.	3
Contabilidad y finanzas.	3

SEMESTRE 6 Créditos 15

Administración y Gestión Empresarial.	3
Comunicaciones por Radiofrecuencia.	3
Telemática I.	3
Electrónica de Potencia.	3
Sistemas Dinámicos.	3

SEMESTRE 8 Créditos 17

Investigación I.	2
Planeación Estratégica.	3
Teletráfico y Modelamiento.	3
Ciberseguridad.	3
Instrumentación Industrial.	3
Microelectrónica II.	3

SEMESTRE 10 Créditos 14

Opción de Grado.	2
Electiva de profundización en Electrónica II.	4
Electiva de profundización en Telecomunicaciones II.	4
Ética y Derechos Humanos.	2
Emprendimiento.	2



IU CEDOC

Con lugar de desarrollo ESCOM

SÉ EL INGENIERO QUE CONECTA EL FUTURO.

La transformación digital necesita profesionales capaces de diseñar la tecnología que sostiene al mundo moderno.

Si te apasiona innovar, crear y liderar, esta ingeniería es para ti.

Inscríbete y comienza a construir el futuro.

Inscríbete Ya!

 313 300 3799

 www.escom.edu.co

 Calle 5 No. 15 – 00 Facatativá, Cund.

