



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL

Educadora de educadores

# LICENCIATURA EN ELECTRÓNICA

METODOLOGÍA PRESENCIAL

SNIES: 155 – Registro Calificado por 7 años  
Resolución No. 06406 del 20 de Abril de 2023



La formación docente debe convertirse  
en eje fundamental para lograr un mejor  
país...

**!!! Ser Docente PAGA !!!**

## PERFIL DEL EGRESADO

El Licenciado en Electrónica será un profesional de la educación competente para desempeñarse en el sector educativo nacional en el ámbito de la educación básica, media y superior a nivel de formación tecnológica y universitaria. Será líder en procesos de desarrollo educativo y social en donde la tecnología sea un área fundamental, proponiendo estrategias, metodologías y diseñando ambientes de aprendizaje tendientes a solucionar problemas y a propender por el progreso social, cultural y económico nacional.

## TÍTULO QUE OTORGA:

Licenciado en Electrónica

Para aprobar el programa en metodología presencial se requiere cursar y aprobar 160 créditos.

Duración: 10 Semestres

Jornada: Diurna

Lugar de desarrollo del programa académico:  
Calle 72 n.º 11-86, Bogotá D. C., Colombia

La Licenciatura en Electrónica hace presencia en el ámbito nacional e internacional, dando respuesta a necesidades del contexto social del país mediante la formación de profesionales que lideren procesos educativos e investigativos en tecnología y en pedagogía de la tecnología.

Programa acreditado en alta calidad:  
Resolución 06406 del 20 de abril de 2023  
(por 4 años)

**Promueve** procesos de investigación en el campo de la tecnología, en particular de la electrónica y sus didácticas, con la intención de proponer e implementar soluciones a problemas educativos

**Integra**, orienta y dinamiza la fundamentación teórica y la vincula con los requerimientos actuales de la educación y sus implicaciones con el sector educativo y productivo del país

**Lidera proyectos**, propuestas y desarrollos tecnológicos que permiten la apropiación de elementos relacionados con las iniciativas de formación que se dan alrededor de la educación en tecnología

## ÁREAS DE DESEMPEÑO:

- Profesor de básica y media para las áreas de tecnología e informática
- Asesor pedagógico y líder en la gestión de proyectos educativos y tecnológicos
- Desarrollador de material educativo en el campo de la Tecnología
- Desarrollador de proyectos investigativos en electrónica y en pedagogía y didáctica de la electrónica
- Desarrollador de programas de formación a nivel empresarial en el área de electrónica y de desarrollo productivo tecnológico

# LICENCIATURA EN ELECTRÓNICA

## PLAN DE ESTUDIOS

FASE DE FUNDAMENTACIÓN				FASE DE PROFUNDIZACIÓN					
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Fundamentos de Tecnología I 4	Fundamentos de Tecnología II 4		Diseño Digital I 3	Diseño Digital II 3	Diseño Digital III 3		Sistemas de comunicación I 3	Sistemas de comunicación II 3	Sistemas de comunicación III 3
		Diseño electrónico I 3	Diseño electrónico II 3	Diseño electrónico II 3	Electrónica de potencia 3	Instrumentación Electrónica 2	Sistemas de control I 3	Sistemas de control II 3	Sistemas de control III 3
	Circuitos I 3	Circuitos II 3	Circuitos III 3	Circuitos IV 2				Optativa Profesional I 2	Optativa Profesional II 2
Matemáticas I 3	Matemáticas II 3	Matemáticas III 3	Matemáticas IV 3	Introducción a la Física Moderna 2		Inglés I 2	Inglés II 2		
Habilidades Comunicativas 3	Física I 3	Física II 3		Informática I 4	Informática II 4	Informática III 4			Tecnología y sociedad 2
Tecnología y ciencia 2						Seminario de Investigación I 3	Seminario de Investigación II 3	Trabajo de grado 3	Ética Profesional 2
Educación y Sociedad 3	Educación, Economía y Política 3	Pedagogía y Conocimiento 3	Pedagogía y Psicología 3	Teorías y Modelos Pedagógicos 3	Pedagogía y Didáctica de la Tecnología 3	Seminario de Práctica Pedagógica 3	Práctica Pedagógica I 3	Práctica Pedagógica II 3	Práctica Pedagógica III 3
Espacio Académico	El programa cuenta con 148 créditos obligatorios y 12 electivos todo programa, para un total de 160 créditos.			Electiva Todo Programa 2	Electiva Todo Programa 2	Electiva Todo Programa 2	Electiva Todo Programa 2	Electiva Todo Programa 2	Electiva Todo Programa 2
Créditos				2	2	2	2	2	2

## Misión

La Licenciatura en Electrónica se caracteriza por ser un programa de amplio reconocimiento y tradición en la formación de maestros de las áreas de tecnología e informática, con lo que contribuye a la educación del país con criterios de pluralidad, inclusión, apertura y democracia tanto en el acceso y la permanencia, como en el proceso formativo propiamente dicho.

La Licenciatura en Electrónica es un programa único en Colombia que, en términos de propuesta académica, da respuesta a necesidades específicas en la formación de maestros para las áreas establecidas por la Ley General de Educación, con el valor diferenciador que constituye la electrónica como eje estructural de la tecnología desde un enfoque cultural.

Conoce el programa ingresando a: <http://cienciaytecnologia.upn.edu.co/departamento-de-tecnologia/licenciatura-en-electronica/>

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

Contáctenos en Bogotá: Licenciatura en Electrónica PBX: +( 57-1) 594 1894 ext. 223, 224, 229  
 Correos electrónicos: [dte@pedagogica.edu.co](mailto:dte@pedagogica.edu.co) - [coordinacionelectronica@pedagogica.edu.co](mailto:coordinacionelectronica@pedagogica.edu.co)  
 Calle 72 n.º 11-86, Edificio B, oficina 127 Bogotá, D. C., Colombia  
 Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.



**PLAN DE ESTUDIOS**  
**PROYECTO CURRICULAR DE LICENCIATURA EN ELECTRÓNICA**

FASE DE FUNDAMENTACIÓN				FASE DE PROFUNDIZACIÓN										
I	II			II	I	V	V	V	V	V	V	V	I	X
<b>Fundamentos de tecnología I</b>	<b>Fundamentos de tecnología II</b>				<b>Diseño digital I</b>	<b>Diseño digital II</b>	<b>Diseño digital III</b>		<b>Sistemas de comunicación I</b>	<b>Sistemas de comunicación II</b>	<b>Sistemas de comunicación III</b>			
4 DE 12 6 1,0 6	4 DE 12 6 1,0 AP 6				3 DE 9 4 1,3 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5		3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5			
				<b>Diseño electrónico I</b>	<b>Diseño electrónico II</b>	<b>Diseño electrónico III</b>	<b>Electrónica de potencia</b>	<b>Instrumentación Electrónica</b>	<b>Sistemas de control I</b>	<b>Sistemas de control II</b>	<b>Sistemas de control III</b>			
				3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	2 DE 6 4 0,5 AP 2	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5			
	<b>Circuitos I</b>	<b>Circuitos II</b>	<b>Circuitos III</b>	<b>Circuitos IV</b>									<b>Optativa Profesional I</b>	<b>Optativa Profesional II</b>
	3 DE 9 4 1,3 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	2 DE 6 3 1,0 AP 3									2 DE 6 4 0,5 2	2 DE 6 4 0,5 2
<b>Matemáticas I</b>	<b>Matemáticas II</b>	<b>Matemáticas III</b>	<b>Matemáticas IV</b>	<b>Introducción a la Física Moderna</b>				<b>Inglés I</b>	<b>Inglés II</b>					
3 DE 9 4 1,3 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5	2 DE 6 3 1,0 AP 3				2 C 6 4 0,5 2	2 C 6 4 0,5 AP 2					
<b>Habilidades comunicativas</b>	<b>Física I</b>	<b>Física II</b>		<b>Informática I</b>	<b>Informática II</b>	<b>Informática III</b>							<b>Tecnología y sociedad</b>	
3 C 9 4 1,3 5	3 DE 9 4 1,3 5	3 DE 9 4 1,3 AP 5		4 DE 12 4 2,0 8	4 DE 12 4 2,0 AP 8	4 DE 12 4 2,0 AP 8							2 PD 6 3 1,0 3	
<b>Tecnología y ciencia</b>								<b>Seminario de investigación I</b>	<b>Seminario de investigación II</b>	<b>Trabajo de grado</b>	<b>Ética Profesional</b>			
2 PD 6 4 0,5 2								3 I 9 3 2,0 6	3 E 9 3 2,0 6	3 I 9 1 8,0 8	2 E 6 2 2,0 4			
<b>Educación y sociedad</b>	<b>Educación, economía y política</b>	<b>Pedagogía y Conocimiento</b>	<b>pedagogía y psicología</b>	<b>Teorías y Modelos Pedagógicos</b>	<b>Pedagogía y didáctica de la Tecnología</b>	<b>Seminario de práctica pedagógica</b>	<b>Práctica Pedagógica I</b>	<b>Práctica Pedagógica II</b>	<b>Práctica Pedagógica III</b>					
3 PD 9 4 1,3 5	3 PD 9 4 1,3 AP 5	3 PD 9 4 1,3 AP 5	3 PD 9 4 1,3 AP 5	3 PD 9 4 1,3 AP 5	3 PD 9 4 1,3 AP 5	3 PP 9 3 2,0 AP 6	3 PP 9 1 8,0 AP 8	3 PP 9 1 8,0 AP 8	3 PP 9 1 8,0 AP 8					
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>					
5 ASIG. 15 CRÉD 2 HAD 2 HI 4 TOT 1,1 FACTOR	5 ASIG. 16 CRÉD 2 HAD 2 HI 4 TOT 1,2 FACTOR	5 ASIG. 15 CRÉD 2 HAD 2 HI 4 TOT 1,3 FACTOR	5 ASIG. 15 CRÉD 2 HAD 2 HI 4 TOT 1,3 FACTOR	6 ASIG. 17 CRÉD 2 HAD 2 HI 5 TOT 1,3 FACTOR	4 ASIG. 13 CRÉD 1 HAD 2 HI 3 TOT 1,5 FACTOR	5 ASIG. 14 CRÉD 1 HAD 2 HI 4 TOT 1,6 FACTOR	5 ASIG. 14 CRÉD 1 HAD 2 HI 4 TOT 2,8 FACTOR	6 ASIG. 14 CRÉD 1 HAD 2 HI 4 TOT 2,0 FACTOR	6 ASIG. 15 CRÉD 1 HAD 2 HI 4 TOT 2,6 FACTOR					

**ESTRUCTURA CURRICULAR POR ESPACIOS ACADÉMICOS**

**ESTRUCTURA CURRICULAR POR AMBIENTES DE FORMACIÓN**

<b>Básicos Comunes</b>	<b>Complementarios</b>	<b>Electivos</b>	<b>Profesionales</b>	<b>De contexto</b>	<b>Nombre Espacio Académico</b>	<b>C Comunicativo</b>	<b>P Pedagógico y Didáctico</b>	<b>P Práctica Pedagógica</b>
28 84 3 1,4 5	19 57 2 1,2 9	12 36 2 2,0 4	64 192 8 1,0 9	35 105 3 3,5 7	C Ambiente TOT H A D F HI	<b>E Ético y Valores</b>	<b>D Disciplinar Específico</b>	<b>C Cultural</b>
							<b>I Investigativo</b>	<b>A Asignatura con Prerrequisito</b>

C=Créditos HU=Horas Programadas F=Factor de presencialidad HI=Horas trabajo independiente autónomo HT=Horas totales de trabajo. \*El estudiante debe cursar 12 créditos adicionales correspondientes a espacios académicos electivos todo programa.