



**ACUERDO No.119  
20 de noviembre 2023**

Por el cual se aprueba el plan de Estudios del Doctorado en  
Ingeniería Electrónica

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA EN USO DE SUS  
ATRIBUCIONES LEGALES, Y

**CONSIDERANDO**

Que el acuerdo N° 041 del 25 de julio de 2002 establece la Organización y Estructura Curricular de la Universidad de Pamplona.

Que, conforme a lo establecido en el literal a del artículo 8 del Estatuto General, la Universidad para cumplir las funciones misionales buscará ofrecer formación superior de pregrado, y posgrado entre otras.

Que es función del Consejo Académico, según lo consagrado en el acuerdo 027 de 2002, artículo 34 literal e, Revisar, aprobar y supervisar los planes académicos y programas de investigación, asesoría y/o proyección social y producción que deba desarrollar la Universidad dentro del marco de planeación institucional y evaluar sus resultados, previo concepto favorable de los Consejos de Facultad.

Que el Consejo Superior mediante acuerdo No. 051 de fecha 3 de noviembre de 2023, aprobó la creación del programa Doctorado en Ingeniería Electrónica.

Que el Consejo de Facultad de Ingenierías y Arquitectura, en su sesión del día 10 de Agosto del 2023, y según consta en el acta N° 17, dio concepto favorable y recomendó al Consejo Académico la aprobación del plan de estudios de este programa.

**ACUERDA**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar el plan de estudios del programa de Doctorado en Ingeniería Electrónica en la metodología Distancia – Virtual, para ser ofertado en Pamplona, Norte de Santander.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El Doctorado en Ingeniería Electrónica consta de 100 créditos distribuidos en ocho (8) semestres de la siguiente forma:

**Tabla 1.** Distribución semestral del pensum modalidad distancia – virtual.

SEMESTRE 1

CÓDIGO	MATERIA	COMPONENTE	CR	HCD	HCI	HTS
670320	SISTEMAS EMBEBIDOS AVANZADOS	Disciplinar	3	36	108	144
670321	ELECTIVA 1	Disciplinar	3	36	108	144
670322	SEM. INVESTIGACIÓN 1	Investigación	3	36	108	144
670323	PROYECTO DE TESIS 1	Investigación	4	48	144	192
<b>TOTAL</b>			<b>13</b>	<b>156</b>	<b>468</b>	<b>624</b>



### SEMESTRE 2

CÓDIGO	MATERIA	COMPONENTE	CR	HCD	HCI	HTS
670324	DISEÑO DE CIRCUITOS MICROELECTRÓNICOS	Disciplinar	3	36	108	144
670325	ELECTIVA 2	Disciplinar	3	36	108	144
670326	SEM. INVESTIGACIÓN 2	Investigación	3	36	108	144
670327	PROYECTO DE TESIS 2	Investigación	4	48	144	192
<b>TOTAL</b>			<b>13</b>	<b>156</b>	<b>468</b>	<b>624</b>

### SEMESTRE 3

CÓDIGO	MATERIA	COMPONENTE	CR	HCD	HCI	HTS
670328	OPTOELECTRÓNICA	Disciplinar	3	36	108	144
670329	ELECTIVA 3	Disciplinar	3	36	108	144
670330	SEM. INVESTIGACIÓN 3	Investigación	3	36	108	144
670331	PROYECTO DE TESIS 3	Investigación	4	48	144	192
<b>TOTAL</b>			<b>13</b>	<b>156</b>	<b>468</b>	<b>624</b>

### SEMESTRE 4

CÓDIGO	MATERIA	COMPONENTE	CR	HCD	HCI	HTS
670332	SEM. INVESTIGACIÓN 4	Investigación	3	36	108	144
670333	SUFICIENCIA INVESTIGADORA	Investigación	10	120	360	480
<b>TOTAL</b>			<b>13</b>	<b>156</b>	<b>468</b>	<b>624</b>

### SEMESTRE 5

CÓDIGO	MATERIA	COMPONENTE	CR	HCD	HCI	HTS
670334	TESIS DOCTORAL 1	Investigación	11	132	396	528
<b>TOTAL</b>			<b>11</b>	<b>132</b>	<b>396</b>	<b>528</b>

### SEMESTRE 6

CÓDIGO	MATERIA	COMPONENTE	CR	HCD	HCI	HTS
670335	TESIS DOCTORAL 2	Investigación	11	132	396	528
<b>TOTAL</b>			<b>11</b>	<b>132</b>	<b>396</b>	<b>528</b>

### SEMESTRE 7

CÓDIGO	MATERIA	COMPONENTE	CR	HCD	HCI	HTS
670336	TESIS DOCTORAL 3	Investigación	12	144	432	576
<b>TOTAL</b>			<b>12</b>	<b>144</b>	<b>432</b>	<b>576</b>

### SEMESTRE 8

CÓDIGO	MATERIA	COMPONENTE	CR	HCD	HCI	HTS
670337	TESIS DOCTORAL 4	Investigación	14	168	504	672
<b>TOTAL</b>			<b>14</b>	<b>168</b>	<b>504</b>	<b>672</b>

**Tabla 2.** Resumen total del plan de estudios del Doctorado en Ingeniería Electrónica.

CRÉDITOS	HCD	HCI	HTS
100	1200	3600	4800

COMPONENTE	FORMACIÓN DISCIPLINAR	FORMACIÓN INVESTIGACIÓN
CRÉDITOS	18	82
PORCENTAJE	18%	82%



**Convenciones:**

<b>CR</b>	Créditos	<b>HCD</b>	Horas de Contacto Directo
<b>CFD</b>	Componente Formación Disciplinar	<b>HCI</b>	Horas de Contacto Indirecto
<b>CFI</b>	Componente Formación Investigación	<b>HTS</b>	Horas Totales Semestre

**ARTÍCULO TERCERO.** Los cursos electivos se ofrecerán según las líneas de investigación de los grupos de investigación que soportan el doctorado. El comité de programa del Doctorado en Ingeniería Electrónica definirá el banco de cursos electivos a ofertar.

**ARTÍCULO CUARTO.** Los estudiantes del doctorado en Ingeniería Electrónica podrán hacer equivalencia de créditos con relación a:

- Productos definidos por el sistema de ciencia, tecnología e innovación de Minciencias, acordes al nivel y área de formación del Doctorado en Ingeniería Electrónica.
- Cursos certificados por instituciones nacionales o extranjeras, acordes al nivel y área de formación del Doctorado en Ingeniería Electrónica.

Las respectivas equivalencias se definen a continuación:

PRODUCTO	VALOR CRÉDITO
Artículos de investigación publicados en revistas indexadas u homologadas tipo A1, A2,B y C. (El artículo presentado para equivalencia debe ser adicional al requisito de grado)	A1: 4 créditos A2: 3 créditos B: 2 créditos C: 1 créditos
Ponencia (La ponencia presentada para equivalencia debe ser adicional al requisito de grado)	2 créditos
Curso certificado por instituciones nacionales o extranjeras, acordes al nivel y área de formación del Doctorado en Ingeniería Electrónica.	2 créditos
Obras, diseños y procesos provenientes de la creación en artes, arquitectura y diseño.	4 créditos
Otros productos a criterio del comité programa del programa	2 créditos

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El comité de programa del Doctorado en Ingeniería Electrónica valorará y aprobará, mediante acta, la equivalencia en créditos correspondiente a las asignaturas del plan de estudios.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** En aquellos casos en que el número de créditos aprobados por equivalencia supere el creditaje total de la(s) asignaturas, se validará únicamente el máximo de créditos de las mismas.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Los créditos de la suficiencia investigadora no entran dentro del proceso de equivalencia previsto en este artículo.



**ARTÍCULO CUARTO.** El estudiante de Doctorado en Ingeniería Electrónica debe realizar una pasantía de investigación externa a la Universidad de Pamplona, de índole nacional o internacional, la cual debe ser valorada y aprobada, mediante acta, por el comité de programa del Doctorado en Ingeniería Electrónica.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** La pasantía externa se puede realizar a partir del 5 semestre académico y se validará por el total de los créditos de la asignatura Tesis Doctoral, según el semestre en el que la realice.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** La Universidad de Pamplona no asume los gastos derivados de la pasantía externa.

**ARTÍCULO QUINTO.** El aspirante al Doctorado en Ingeniería Electrónica, podrá solicitar homologación de créditos cursados y aprobados en una maestría o doctorado cuyo enfoque sea de investigación, proceso que realiza el comité de programa de conformidad con la normatividad vigente.

**ARTÍCULO SEXTO:** El estudiante de Doctorado debe cumplir con los requisitos de grado exigidos en la normatividad vigente para posgrados al momento de ingreso.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** Facultar al señor Rector de la Universidad de Pamplona para que adelante el respectivo trámite ante el Ministerio de Educación Nacional.

#### CPUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

**LAURA PATRICIA VILLAMIZAR CARRILLO**

Presidenta

**DIANA CAROLINA VILLAMIZAR ACEVEDO**

Secretaria

Proyecto. Rosy Eugenia Reyes Pinilla  
Directora División Administrativa de Posgrados

Revisó. Diego José Barrera Oliveros  
Director Oficina de Admisiones, Registro y Control

Asesoró Luis Orlando Rodríguez Gómez  
Asesor Jurídico externo

Revisó. Jesús Alejandro Plata Castilla  
Director Oficina de Jurídica