



ACUERDO DE CONSEJO ACADÉMICO

No. 43

(29 de noviembre de 2023)

POR EL CUAL SE MODIFICA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante memorandos 02-125-424 del 20 de noviembre de 2023, la Directora de Admisiones, Registro y Control Académico solicita la modificación del plan de estudios del programa Ingeniería Electrónica de acuerdo a la reducción de créditos con el nuevo registro calificado, que reduce de 184 a 161 créditos.

Que el Consejo Académico en sesión ordinaria del 29 de noviembre de 2023, aprobó dicha modificación.

Que se requiere expedir el acto administrativo que contenga dicha decisión.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el plan de estudios correspondiente al programa de Ingeniería Electrónica, aprobado mediante Acuerdo 29 del 19 de julio de 2023, así:

SEMESTRE I

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanas	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña./ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB 183	Matemáticas Fundamentales	3	4	2	0.0	1.5	3	9	16	64	32	48	144	Estar matriculado	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
EE253	Introducción a la Ingeniería Electrónica	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	Estar matriculado	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras Ingenierías
TQ113	Fundamentos de Química y Biología	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	Estar matriculado	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
FI113	Investigación y pensamiento científico	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	Estar matriculado	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
BU101	Deportes I	1	0	2	0.0	0.5	1	3	16	0	32	16	48	Estar matriculado	Práctica	Cualitativa	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
TOTALES		13	14	8			17	39		224	128	272	624				No. Asignaturas	5



SEMESTRE II

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña./ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB2A3	Cálculo diferencial	3	3	1	1.0	2.0	5	9	16	48	16	80	144	CB 1B3	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
EE373	Programación I	3	3	2	1.0	0.5	4	9	16	48	32	64	144	CB 1B3	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
CB223	Algebra Lineal	3	3	1	1.2	1.2	5	9	16	48	16	80	144	CB 1B3	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
EE222	Biosistemas	2	3	0	1.0	1.0	3	6	16	48	0	48	96	TQ113	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
FI001	Formación Integral Pensamiento Crítico	2	3	0	1.0	1.0	3	6	16	48	0	48	96	Debe cursar y aprobar 2 créditos académicos	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
BU201	Deportes II	1	0	2	0.0	0.5	1	3	16	0	32	16	48	BU101	Práctica	Cualitativa	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
TOTALES		14	15	6			21	42		240	96	336	672				No. Asignaturas	6

SEMESTRE III

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña./ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB 3A4	Cálculo Integral	4	4	1	1.5	0.5	7	12	16	64	16	112	192	CB2A3	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB233	Física I	3	5	0	1.4	0.0	4	9	16	80	0	64	144	CB2A3	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB424	Laboratorio de Física I	1	0	2	0.0	2.0	1	3	16	0	32	16	48	CB233(S)	Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
FI313	Análisis de sistemas de corriente continua	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	CB223 EE253	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI321	Laboratorio de sistemas de corriente continua	1	0	2	0.0	0.5	1	3	16	0	32	16	48	FI313(S) EE253	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
EE463	Programación II	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	EE373	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TOTALES		15	17	5			23	45		272	80	368	720				No. Asignaturas	6



SEMESTRE IV

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña./ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB4A4	Cálculo multivariado	4	4	1	1.5	0.5	7	12	16	64	16	112	192	CB3A4	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB322	Física II	3	5	0	1.4	0.0	4	9	16	80	0	64	144	CB233 CB3A4	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB433	Laboratorio de Física II	1	0	2	0.0	2.0	1	3	16	0	32	16	48	CB424 CB322(S)	Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
FI414	Análisis de sistemas de corriente alterna	4	4	2	1.0	1.0	6	12	16	64	32	96	192	FI313	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI002	Formación Integral Humanística	2	2	1	1.0	1.0	3	6	16	32	16	48	96	Debe cursar y aprobar 2 créditos académicos	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
FI423	Modelamiento probabilístico para sistemas y señales	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	CB3A4	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TOTALES		17	19	6			26	51		304	96	416	816				No. Asignaturas	6

SEMESTRE V

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña./ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB443	Física III	3	5	0	1.4	0.0	4	9	16	80	0	64	144	CB4A4 CB322	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB441	Laboratorio de Física III	1	0	2	0.0	2.0	1	6	16	0	32	64	96	CB433, CB443(S)	Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
FI513	Introducción a Señales y sistemas	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI423	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
CB4A3	Ecuaciones diferenciales	3	3	1	1.5	0.5	5	9	16	48	16	80	144	CB3A4,C B223	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
FI523	Sistemas digitales	2	3	2	0.0	0.5	1	6	16	48	32	16	96	EE463	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI533	Electrónica Analógica	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI414	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI541	Laboratorio de Electrónica analógica	1	0	2	0.0	0.5	1	3	16	0	32	16	48	FI533(S) FI414	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines



TOTALES	16	19	7		22	51		304	112	400	816			No. Asignaturas	7
---------	----	----	---	--	----	----	--	-----	-----	-----	-----	--	--	-----------------	---

SEMESTRE VI

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña./ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FI613	Campos Electromagnéticos	2	4	0	0.5	0.0	2	6	16	64	0	32	96	CB4A3	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI623	Arquitectura de sistemas de computo	3	3	2	1.2	0.0	4	9	16	48	32	64	144	FI523	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI633	Sistemas analógicos	3	3	2	1.0	0.5	4	9	16	48	32	64	144	FI533	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI642	Creación de empresas de base tecnológica	2	4	0	0.5	0.0	2	6	16	64	0	32	96	FI113 y 60 Créditos	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI652	Sistemas Fisiológicos	3	4	0	1.0	1.0	4	8	16	64	0	64	128	FI513	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
BA7D2	Constitución Política y Cívica	2	2	0	2.0	0.0	4	0	16	32	0	64	96	70 créditos	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TOTALES		15	20	4			20	38		320	64	320	704				No. Asignaturas	6

SEMESTRE VII

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña./ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FI773	Procesamiento Digital de señales	3	4	0	1.0	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI513	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI723	Microcontroladores	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	FI623	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI734	Instrumentación Electrónica	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	FI633	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI653	Sistemas de comunicación	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	FI613	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines



FI782	Sistemas Biomecánicos	2	2	2	0.5	0.5	2	6	16	32	32	32	96	FI652	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI763	Manejo de Residuos Electrónicos	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI633 y 82 créditos	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TOTALES		17	19	8			24	51		304	128	384	816				No. Asignaturas	6

SEMESTRE VIII

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañar/ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañar/ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FI814	Sistemas de Control	4	5	2	0.5	1.0	5	12	16	80	32	80	192	FI734	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI013	Sistemas embebidos	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	FI723	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI753	Diseño de redes de comunicación	2	2	2	0.5	0.5	2	6	16	32	32	32	96	FI653	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI743	Automatización industrial	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	FI734	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI836	Práctica académica	6	3	3	2.0	2.0	12	18	16	48	48	192	288	95 créditos	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TOTALES		18	16	11			27	54		256	176	432	864				No. Asignaturas	5

SEMESTRE IX

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañar/ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañar/ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FI914	Control Digital	4	4	2	0.5	0.5	3	9	16	64	32	48	144	FI814	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI923	Diseño Electrónico	3	2	2	1.2	1.2	5	9	16	32	32	80	144	FI013	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI943	Electrónica industrial	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	FI743	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI003	Electiva 1	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	Debe cursar y aprobar 4	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura,	Ingeniería Electrónica, Telecomunicación



														asignaturas electivas			urbanismo y afines	ciones y afines
FI953	Introducción a la Ciencia de Datos	3	3	2	0.5	1.0	4	9	16	48	32	64	144	FI713	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI952	Seminario de investigación	2	2	2	0.5	0.5	2	6	16	32	32	32	96	120 créditos	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TOTALES		18	18	10			23	51		288	160	368	816				No. Asignaturas	6

SEMESTRE X

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañamiento/Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañamiento/Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FI083	Reconocimiento de Patrones	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI953	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
BA012	Cátedra de la Paz	2	3	1	1.0	0.0	3	7	16	48	16	48	112		Teórica-Práctica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
FI03	Electiva 2	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	Debe cursar y aprobar 4 asignaturas electivas	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI03	Electiva 3	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	Debe cursar y aprobar 4 asignaturas electivas	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI03	Electiva 4	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	Debe cursar y aprobar 4 asignaturas electivas	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
EEBT1	BASE ELECTIVA TRABAJO DE GRADO	4	4	0	4	0	8	12	16	64	0	128	192	FI952	Teórico - Práctica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TOTALES		18	23	1			31	55		368	16	496	880				No. Asignaturas	6

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$		UBICACIÓN SEMESTRAL	
I	13	13	0	6.5	0	6
II	14	27	7.5	20	7	20
III	15	42	21	34.5	21	34
IV	17	59	35.5	50.5	35	50
V	16	75	51.5	67	51	67
VI	15	90	68	82.5	68	82
VII	17	107	83.5	98.5	83	98
VIII	18	125	99.5	116	99	116



IX	18	143	117	134	117	134
X	18	161	135	152	135	152
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			153	161	153	161

	Semanales	Totales
Horas Teóricas	180	2880
Horas Prácticas	66	1056
Horas sin Acompañamiento Docente	234	3792
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	480	7728

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	161	161
NÚMERO DE ASIGNATURAS	59	

EEBT1 BASE ELECTIVA TRABAJO DE GRADO

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañamiento/ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañamiento/ Docente Semanal	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
EE034T	TRABAJO DE GRADO	4	4	0	4	0	8	12	16	64	0	128	192	FI952	Teórico - Práctica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
EE034F	FORMACIÓN PROPEDEÚTICA	4	4	0	4	0	8	12	16	64	0	128	192	FI952	Teórico - Práctica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
EE034P	PRÁCTICA DE EXTENSIÓN	4	4	0	4	0	8	12	16	64	0	128	192	FI952	Teórico - Práctica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines



GAMA: OPCIONALES - ELECTIVAS

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
EEE04 ELECTIVA BASE																	
FIE13	Computación de Alto desempeño	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	EE463 y 118 créditos	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FIE23	Visión por computador	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI713 y 118 créditos	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FI913	Redes de Datos	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI573	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
EE053	Desarrollo de aplicativos móviles	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	EE463	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FIE43	Redes Ópticas y Fotónica Integrada	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI753	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
EE993	Electromedicina	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI913	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
EE93E	Robótica	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	Sistemas Biomecánicos	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
FIE83	Diseño de sistemas de energía alternativas	3	4	0	1.2	0.0	5	9	16	64	0	80	144	FI943	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines

FI001 Formación Integral Pensamiento Crítico

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Horas Semanales Totales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
BA003	El cuento breve, otras vías en la experiencia de acercamiento a la lectura y escritura	2	2	1	1.0	1.0	3	6	16	32	16	48	96	Estar matriculado	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología
BA005	Educación sentimental y erotismo	2	2	1	1.0	1.0	3	6	16	32	16	48	96	Estar matriculado	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología
BA008	Emprendimiento Cultural	2	3	0	1.0	0.0	3	6	16	48	0	48	96	Estar matriculado	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología

FI002 Formación Integral Humanística

BA001	Antropología y Ciudad	2	2	1	1.0	1.0	3	6	16	32	16	48	96	Estar matriculado	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología
	Humanidades I	2	3	0	1.0	1.0	3	6	16	48	0	48	96	Estar matriculado	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología

PLAN DE EQUIVALENCIAS

SEMESTRE I																
CB183	Matemáticas Fundamentales	CB115	Matemáticas I													
EE253	Introducción a la Ingeniería Electrónica	EE253	Introducción a la Ingeniería Electrónica													
TQ113	Química y Biología	TQ133	Química General													
FI113	Investigación y pensamiento científico	BA122	Metodología de la Investigación													
BU101	Deportes I	BU101	Deportes I													
SEMESTRE II																
CB2A3	Cálculo diferencial	CB115	Matemáticas I													
EE373	Programación I	EE373	Programación I													



CB223	Álgebra Lineal	CB223	Álgebra Lineal
EE222	Biosistemas	CB423	Métodos Numéricos
FI001	Formación Integral Pensamiento Crítico	CB152	Dibujo I
BU201	Deportes II	BU201	Deportes II

SEMESTRE III			
CB 3A4	Cálculo Integral	CB215	Matemáticas II
CB233	Física I	CB234	Física I
CB424	Laboratorio de Física I	CB242	Laboratorio de Física I
FI313	Análisis de sistemas de corriente continua	EE364	Circuitos I
FI321	Laboratorio de sistemas de corriente continua	EE351	Laboratorio de Circuitos I
EE463	Programación II	EE463	Programación II

SEMESTRE IV			
CB4A4	Cálculo multivariado	CB314	Matemáticas III
CB322	Física II	CB334	Física II
CB433	Laboratorio de Física II	CB342	Laboratorio de Física II
FI414	Análisis de sistemas de corriente alterna	EE493 y EE471	Circuitos II y Laboratorio de Circuitos II
FI002	Formación Integral Humanística	BA172	Humanidades I
FI423	Modelamiento probabilístico para sistemas y señales	EE6B3	Estadística

SEMESTRE V			
CB443	Física III	CB434	Física III
CB441	Laboratorio de Física III	CB442	Laboratorio de Física III
FI513	Introducción a Señales y sistemas	IM513	Matemáticas Especiales
CB4A3	Ecuaciones diferenciales	CB413	Matemáticas IV
FI523	Sistemas digitales	EE503 y EE581	Sistemas Digitales I y Laboratorio de Sistemas Digitales I
FI533	Electrónica Analógica	EE403	Electrónica Análoga I
FI541	Laboratorio de Electrónica analógica	EE481	Laboratorio de Electrónica Análoga I

SEMESTRE VI			
FI613	Campos Electromagnéticos	EE523	Campos I
FI623	Arquitectura de sistemas de computo	EE7B3	Sistemas Digitales III
FI633	Sistemas analógicos	EE693 y EE571	Electrónica Análoga III y Laboratorio de Electrónica Análoga III
FI642	Creación de empresas de base tecnológica	EE023	Administración
FI652	Sistemas Fisiológicos	EE593	Electrónica Análoga II
BA7D2	Constitución Política y Cívica	EE013 o BA7D2 o UVBA1	(Ética y Contratación) o (CONSTITUCIÓN POLITICA Y CIVICA) o (CONSTITUCIÓN POLÍTICA)

SEMESTRE VII			
FI773	Procesamiento Digital de señales	EE7C3	Teoría de Señales
FI723	Microcontroladores	EE603 y EE671	Sistemas Digitales II y Laboratorio de Sistemas Digitales II
FI734	Instrumentación Electrónica	EE8B3 y EE881	Instrumentación y Laboratorio de Instrumentación
FI653	Sistemas de comunicación	EE703 y EE771	Comunicaciones I y Laboratorio de Comunicaciones I
FI782	Sistemas Biomecánicos	EE6A3	Conversión de Energía
FI763	Manejo de Residuos Electrónicos	EE913	Economía

SEMESTRE VIII			
FI814	Sistemas de Control	EE7A3 y EE781	Control I y Laboratorio de Control I
FI013	Sistemas embebidos	EE8C3 y EE891	Sistemas Digitales IV y Laboratorio de Sistemas Digitales IV
FI753	Diseño de redes de comunicación	EE803 y EE861	Comunicaciones II y Laboratorio de Comunicaciones II
FI743	Automatización industrial	EE043	Automatización Industrial
FI836	Práctica académica		> 140 CRÉDITOS



SEMESTRE IX			
FI914	Control Digital	EE8A3 y EE871	Control II y Laboratorio de Control II
FI923	Diseño Electrónico		Diseño
FI943	Electrónica industrial	EE983	Electrónica de Potencia
FIE03	Electiva 1		
FI953	Introducción a la Ciencia de Datos		
FI952	Seminario de investigación	EE063	Trabajo de Grado I

SEMESTRE X			
FI033	Reconocimiento de Patrones		
BA012	Cátedra de la Paz	EE933	Comunicación Oral y Escrita
FIE03	Electiva 2		
FIE03	Electiva 3		
FIE03	Electiva 4		
EEBT1	Trabajo de Grado	EE039	Trabajo de Grado II

ELECTIVAS EQUIVALENTES	
EE713	Física del Estado Sólido
EE763	Seminario de Investigación
EE903	Procesamiento Digital de Señales
EE923	Sistemas Operativos
EE943	Comunicación Satelital y Móvil
EE963	Control III
EE993	Electromedicina
EE053	Desarrollo de Aplicativos Móviles
EE973	Redes de Datos

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de su fecha de expedición.

Publíquese y cúmplase

Dado en Pereira, en sesión realizada a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de 2023.


JHONIERS GILBERTO GUERRERO ERAZO
Presidente


LILIANA ARDILA GÓMEZ
Secretaria