



## ACUERDO

### No. 37

(02 de diciembre de 2009)

**Por medio del cual se aprueba la modificación al Plan de Estudios del Programa Tecnología Eléctrica**

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

### CONSIDERANDO

Que el Director del Centro de Registro y Control Académico solicitó mediante memorando 02 125 298 del 19 de noviembre de 2009, la modificación al plan de estudios del programa Tecnología Eléctrica en el sentido de cambiar la asignatura Humanidades II de segundo semestre por la asignatura Introducción al Emprendimiento de la cual conservará la misma intensidad horaria y número de créditos de Humanidades II.

Que el Consejo Académico en sesión del 02 de diciembre de 2009, aprueba dicha solicitud.

Que se hace necesario expedir el acto administrativo que contenga dicha decisión.

### ACUERDA:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modificar el Plan de Estudios del Programa Tecnología Eléctrica, así:

#### SEMESTRE I

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañamiento/Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
ACT1	Acompañamiento Tutorial	0	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64		Teórica	#N/A	
BA172	Humanidades I	2	3	0	1	1	3	16	6	48	0	48		Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología
BA190	Constitución Política y Ética	3	3	0	2	2	6	16	9	48	0	48		Teórica	Ciencias sociales y humanas	Derecho
BU101	Deportes I	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32		Teórica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
CB115	Matemáticas I	5	4	3	1	1	7	16	14	64	48	112		Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
TE123	Electricidad Básica	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE153	Física Básica	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64		Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
<b>TOTALES</b>		17	22	5			30		57	352	80	432			<b>No. Asignaturas</b>	7



SEMESTRE II

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañar/Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
TE252	Introducción al Emprendimiento	2	3	0	1	1	3	16	6	48	0	48		Teórica	Economía, administración y afines	Administración
BU201	Deportes II	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32	BU101	Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
CB215	Matemáticas II	5	4	3	1	1	7	16	14	64	48	112	CB115	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB223	Álgebra Lineal	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	CB115	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
TE233	Circuitos I	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE123	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE243	Programación	3	3	2	1	1	5	16	10	48	32	80	CB223 (S)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
<b>TOTALES</b>		17	17	8			25		50	272	128	400			<b>No. Asignaturas</b>	<b>6</b>

SEMESTRE III

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañar/Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB314	Matemáticas III	4	4	1	2	2	8	16	13	64	16	80	CB215	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
TE313	Electrónica I	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE233	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TE343	Circuitos II	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE233+ CB223 (s)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE363	Electromagnetismo	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE153+ TE123+ CB314 (s)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE3A3	Sistemas Digitales I	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE243+ TE223	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TE3B2	Laboratorio de Circuitos	2	0	4	1	1	2	16	6	0	64	64	TE343 (s)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo	Ingeniería Eléctrica y afines



**ACUERDO**

																	o y afines	
TE3C1	Laboratorio Electrónica I	1	0	3	0	0	1	16	4	0	48	48	TE313 (s)	Práctica	Ingeniería , arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines		
<b>TOTALES</b>		19	20	8			27		55	320	128	448			<b>No. Asignaturas</b>	7		

**SEMESTRE IV**

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañamiento/Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
TE423	Electrónica II	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE313	Teórica	Ingeniería , arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TE453	Máquinas Eléctricas I	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE343+TE363	Teórica	Ingeniería , arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE4A3	Instrumentación y Medidas	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE343	Teórica	Ingeniería , arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE4B3	Sistemas Digitales II	3	2	2	1	1	4	16	8	32	32	64	TE3A3+TE313	Teórico - Práctica	Ingeniería , arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TE4C3	Líneas de Transmisión	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE343+TE363	Teórica	Ingeniería , arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE4D2	Laboratorio de Electrónica Analógica	2	0	4	1	1	2	16	6	0	64	64	TE423(s)	Práctica	Ingeniería , arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TE4E2	Taller Eléctrico I	2	0	4	1	1	2	16	6	0	64	64	TE343	Práctica	Ingeniería , arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
<b>TOTALES</b>		19	18	10			24		52	288	160	448			<b>No. Asignaturas</b>	7



SEMESTRE V

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
TE553	Máquinas Eléctricas II	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE363+ TE343	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE5D0	Electivas de Potencia	10	15	0	1	1	15	16	30	240	0	240	Según la electiva	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE5C0	Electivas de Electrónica	6	8	0	1	1	10	16	18	128	0	128	Según la electiva	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE5E2	Laboratorio de Máquinas Eléctricas	2	0	4	1	1	2	16	6	0	64	64	TE453+ TE553	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE5F3	Electrónica III	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE423+ TE4B3	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TE5G2	Preparación de Proyecto	2	1	1	2	2	4	16	6	16	16	32	50 CA Aprobados	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE5H1	Laboratorio de Electrónica Integrada	1	0	3	0	0	1	16	4	0	48	48	TE5F3(s)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
<b>TOTALES</b>		27	32	8			40		80	512	128	640			<b>No. Asignaturas</b>	7

SEMESTRE VI

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
TE6E3	Control de Procesos Industriales	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE553	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE6F2	Laboratorio de Revelación y Control	2	0	4	1	1	2	16	6	0	64	64	TE6E3(s)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TE6H4	Trabajo de Grado	4	2	0	1	1	10	16	12	32	0	32	TE5G2	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
<b>TOTALES</b>		9	6	4			16		26	96	64	160			<b>No. Asignaturas</b>	3

Total Horas Teóricas Semanales	115
Total Horas Prácticas Semanales	43
<b>INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL</b>	<b>158</b>
Total Horas Teóricas Totales	1840
Total Horas Prácticas Totales	688
<b>INTENSIDAD HORARIA TOTAL</b>	<b>2528</b>

<b>TOTAL CREDITOS PROGRAMA</b>	<b>108</b>
<b>NÚMERO DE ASIGNATURAS</b>	<b>37</b>



ACUERDO

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$		UBICACIÓN SEMESTRAL	
I	17	17	0	8,5	0	8
II	17	34	9,5	25,5	9	25
III	19	53	26,5	43,5	26	43
IV	19	72	44,5	62,5	44	62
V	27	99	63,5	85,5	63	85
VI	9	108	86,5	103,5	86	103
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			104,5	108	104	108

GAMA: OPCIONALES - ELECTIVAS

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
<b>ELECTIVA BASE</b>		BA190	Constitución Política y Ética													
BA193	Constitución Política y Ética	3	3	0	2	2	6	16	9	48	0	48			Ciencias sociales y humanas	Ciencia Política, Relaciones Internacionales
UVBA1	Constitución Política y Ética (Semipresencial)	3	3	0	2	2	6	16	9	48	0	48			Ciencias sociales y humanas	Ciencia Política, Relaciones Internacionales
<b>ELECTIVA BASE</b>		BU201	Deportes II													
BUA1	Voleibol	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA2	Baloncesto	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA3	Fútbol	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA4	Natación	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA5	Teikwondo	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA6	Tenis de Mesa	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA7	Tenis de Campo	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación



BUA8	Gimnasio	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA9	Karate	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUB1	Ajedrez	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUB2	Fútbol de Salón	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32			Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
<b>ELECTIVA BASE</b>		<b>TE5 DO</b>	<b>Electivas de Potencia</b>													
TEA12	Taller Eléctrico II (E.P)	2	0	4	1	1	2	16	6	0	64	64	TE4C3		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEA23	Distribución (E.P)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE4C3		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEA33	Iluminación e Instalaciones (E.P)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE4E2		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEA43	Subestaciones Eléctricas (E.P)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE4C3		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEA53	Sistemas Eléctricos de Potencia (E.P)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE4C3		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEA63	Generación de Energía (E.P)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE553-S		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEA73	Protecciones Eléctricas (E.P)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE4C3		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEA82	Mantenimiento Industrial (E.P)	2	3	0	1	1	3	16	6	48	0	48	TE553-S		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEA92	Laboratorio de Instrumentación y Medidas (E.P)	2	0	4	1	1	2	16	6	0	64	64	TE4A3-S		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
<b>ELECTIVA BASE</b>		<b>TE5C0</b>	<b>Electivas de Electrónica</b>													
TEB13	Electrónica de Potencia (E.E)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE423		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TEB23	Redes de Datos (E.E)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE4B3		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TEB33	Procesamiento de Señales (E.E)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE4B3 TE423		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines



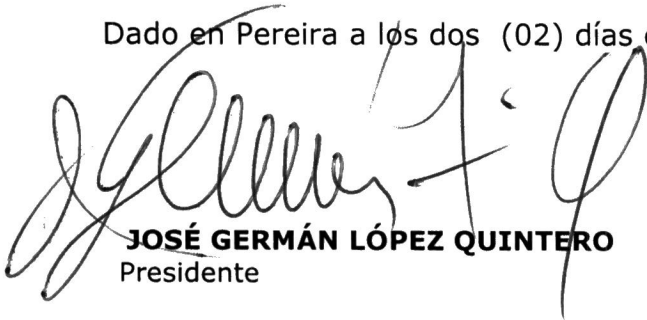
**ACUERDO**

TEB43	Sistemas de Comunicaciones (E.E)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64			Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
TEB53	Control Digital (E.E)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	TE6E3-S		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines

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

Publíquese y cúmplase

Dado en Pereira a los dos (02) días del mes de diciembre de dos mil nueve (2009).

  
**JOSÉ GERMÁN LÓPEZ QUINTERO**  
Presidente

  
**CARLOS ALFONSO ZULUAGA ARANGO**  
Secretario