



ACUERDO

No. 15

(21 de julio de 2011)

Por medio del cual se aprueba la modificación al plan de estudios programa de Ingeniería Eléctrica.

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

CONSIDERANDO

Que el Director de Centro de Registro y Control Académico mediante memorando 02 125 258 solicita la modificación al Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Eléctrica.

Que el Consejo Académico en sesión del 21 de julio de 2011, aprueba la solicitud.

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

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar modificación al plan de estudios del programa de Ingeniería Eléctrica, así:

SEMESTRE I																
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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BA122	Metodología de la Investigación	2	2	1	1	1	3	16	6	32	16	48		Teórica	Ciencias sociales y humanas	Literatura, Lingüística y afines
BA172	Humanidades I	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología
BU101	Deportes I	1	0	2	0	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
CB115	Matemáticas I	5	4	3	1	1	7	16	14	64	48	112		Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB152	Dibujo I	2	2	2	1	1	2	16	6	32	32	64		Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TQ133	Química General	3	3	2	1	1	5	16	10	48	32	80		Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
TOTALES			15	14	10		22		46	224	160	384			No. Asignaturas	6



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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BU201	Deportes II	1	0	2	0	1	2	16	4	0	32	32	BU101(Aprob = S, Nota = 3)	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(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB223	Algebra Lineal	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	CB115(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB234	Física I	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB115(Aprob = N, Nota = 0)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB242	Laboratorio de Física I	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	CB234-S(Aprob = N, Nota = 0)	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB253	Dibujo II	3	2	2	1	1	4	16	8	32	32	64	CB152(Aprob = S, Nota = 3)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES		18	14	10			29		53	224	160	384			No. Asignaturas	6

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BA372	Humanidades II	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	BA172(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Literatura, Lingüística y afines
CB314	Matemáticas III	4	4	1	2	2	8	16	13	64	16	80	CB215(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB323	Programación de Computadores	3	2	3	1	1	5	16	10	32	48	80	CB223(Aprob = S, Nota = 3)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
CB334	Física II	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB234(Aprob = S, Nota = 3) CB215(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB342	Laboratorio de Física II	2	0	2	0	2	3	16	5	0	32	32	CB242(Aprob = S, Nota = 3) CB334-S(Aprob = N, Nota = 0)	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IE003	Opcional de tercer semestre	2	2	2	1	1	2	16	6	32	32	64		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IM303	Mecánica I	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	CB234(Aprob = S, Nota = 3) CB215(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		20	20	8			33		61	320	128	448			No. Asignaturas	7



SEMESTRE IV

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB413	Matemáticas IV	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	CB314(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB423	Métodos Numéricos	3	2	1	2	2	5	16	8	32	16	48	CB323(A prob = S ,Nota = 3) CB413-S(Aprob = N ,Nota = 0)	Teórico - Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB434	Física III	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB334(A prob = S ,Nota = 3) CB314(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB442	Laboratorio de Física III	2	0	2	0	2	3	16	5	0	32	32	CB342(A prob = S ,Nota = 3) CB434-S(Aprob = S ,Nota = 3)	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IM403	Mecánica II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IM303(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		15	14	4			24		42	224	64	288			No. Asignaturas	5

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IE524	Circuitos Eléctricos I	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB413(A prob = S ,Nota = 3) CB334(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE534	Electromagnetismo I	4	4	0	2	0	8	16	12	64	0	64	CB413(A prob = S ,Nota = 3) CB334(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
II593	Estadística General	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	CB314(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IM503	Resistencia de Materiales I	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM303(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM533	Termodinámica I	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	TQ133(Aprob = S ,Nota = 3) CB234(A prob = S ,Nota = 3) CB413-S(Aprob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		17	20	1			28		49	320	16	336			No. Asignaturas	5



SEMESTRE VI

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IE613	Ingeniería Térmica	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IM533(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE621	Laboratorio de Circuitos Eléctrico I	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IE524(A prob = S ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE633	Electromagnetismo II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE534(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE643	Circuitos Eléctricos II	3	5	0	1	0	5	16	10	80	0	80	IE524(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE650	Electiva de Sexto	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II903	Fundamentos de la Ingeniería Económica	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	II593(Aprob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IM643	Mecánica de Fluidos	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM403(A prob = S ,Nota = 3) CB413-S(Aprob = N ,Nota = 0)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		19	22	6			26		54	352	88	440			No. Asignaturas	7

SEMESTRE VII

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IE704	Electrónica I	4	4	0	2	0	8	16	12	64	0	64	IE524(A prob = S ,Nota = 3) CB434(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE711	Laboratorio de Circuitos Eléctricos II	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IE643(A prob = S ,Nota = 3) IE621(A prob = S ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE723	Circuitos Eléctricos III	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE524(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE744	Maquinas Eléctricas I	4	4	0	2	0	8	16	12	64	0	64	IE633(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE753	Iluminación, Instalaciones y Calefacción	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IE643(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE764	Sistemas de Transmisión de Energía	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	IE643(A prob = S ,Nota = 3) IE633(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TOTALES		19	20	4			33		57	320	56	376			No. Asignaturas	6

Acreditada Institucionalmente de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional

Certificada por Bureau Veritas en Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 - Gestión Pública NTC GP 1000:2009



SEMESTRE VIII

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña / Semanales	Semana s	Horas Semana les Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisit os	Carácter de las Asignatura s	Área de Conocimie nto	Núcleo Básico del Conocimie nto
IE802	Laboratorio de Electrónica I	2	0	4	0	1	2	16	6	0	64	64	IE704(A prob = S ,Nota = 3) IE621(A prob = S ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE813	Electrónica II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE704(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE821	Laboratorio de Circuitos Eléctricos III	1	0	3	0	1	1	16	4	0	40	40	IE723(A prob = S ,Nota = 3) IE621(A prob = S ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE833	Análisis, Transmisión y Filtrado de Señales	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE723(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE842	Laboratorio de Maquinas I	2	0	4	0	1	2	16	6	0	64	64	IE744(A prob = S ,Nota = 3) IE711(A prob = S ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE853	Medidas Eléctricas	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE643(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE883	Análisis de Sistemas de Potencia	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE764(A prob = S ,Nota = 3) CB423(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE893	Maquinas Eléctricas II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE744(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TOTALES		20	20	11			25		56	320	168	488			No. Asignatura s	8

SEMESTRE IX

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña / Semanales	Semana s	Horas Semana les Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisit os	Carácter de las Asignatura s	Área de Conocimie nto	Núcleo Básico del Conocimie nto
IE913	Teoría de Control	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE744(A prob = S ,Nota = 3) IE723(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE922	Laboratorio de Electrónica II	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IE813(A prob = S ,Nota = 3) IE802(A prob = S ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE933	Electrónica III	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE704(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE942	Laboratorio de Maquinas II	2	0	4	0	1	2	16	6	0	64	64	IE842(A prob = S ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE951	Laboratorio de Medidas Eléctricas												IE853(A prob = S ,Nota = 3)		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines



IE973	Sistemas de Distribución de Energía	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IE883(A prob = S ,Nota = 3)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE983	Maquinas Eléctricas III	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE643(A prob = S ,Nota = 3) IE633(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE992	Mantenimiento Eléctrico	2	4	0	1	0	2	16	6	64	0	64	IE753(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE9A0	Proyecto de grado I	2	4	0	1	0	2	16	6	64	0	64	143 Créditos Académicos Acumulados	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
TOTALES		20	23	10			24		57	368	160	528			No. Asignaturas	9

SEMESTRE X

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña / Semanales	Semana s	Horas Semana les Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisi tos	Carácter de las Asignatura s	Área de Conocimien to	Núcleo Básico del Conocimie nto
IE002	Laboratorio de Electrónica III	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IE933(A prob = S ,Nota = 3) IE802(A prob = S ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE02	Electiva Décimo semestre	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE042	Laboratorio de Relevación Industrial	2	0	4	0	1	2	16	6	0	64	64	IE942(A prob = S ,Nota = 3) IE053-S(Aprob = N ,Nota = 0)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE053	Relevación Industrial	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE983(A prob = S ,Nota = 3) IE893(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE064	Sistemas de Generación de Energía	3	5	0	1	0	5	16	10	80	0	80	IE983(A prob = S ,Nota = 3) IE893(A prob = S ,Nota = 3) IE883(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE074	Protección de Sistemas de Potencia	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IE883(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE089	Proyecto de Grado II	8	0	0	0	3	24	16	24	0	0	0	IE9A0(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE052	Seminario de Legislación, Ética y Contratación	2	4	0	1	0	2	16	6	64	0	64	137 Créditos Académicos Acumulados	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Ciencia Política, Relaciones Internacionales
TOTALES		25	17	7			44		68	272	104	376			No. Asignaturas	8

Total Horas Teóricas Semanales	184
Total Horas Prácticas Semanales	69
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	253
Total Horas Teóricas Totales	2944
Total Horas Prácticas Totales	1104
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	4048

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	188
NÚMERO DE ASIGNATURAS	67

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS	UBICACIÓN SEMESTRAL			
			$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$			
I	15	15	0	7,5	0	7
II	18	33	8,5	24	8	24
III	20	53	25	43	25	43
IV	15	68	44	60,5	44	60
V	17	85	61,5	76,5	61	76
VI	19	104	77,5	94,5	77	94
VII	19	123	95,5	113,5	95	113
VIII	20	143	114,5	133	114	133
IX	20	163	134	153	134	153
X	25	188	154	175,5	154	175
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			176,5	188	176	188

GAMA: OPCIONALES - ELECTIVAS

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
ELECTIVA BASE			IE003 Opcional de tercer semestre													
CB352	Dibujo III	2	2	2	1	1	2	16	6	32	32	64	CB253(A prob = 5, Nota = 3)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IM422	Taller y Ajuste	2	1	3	1	1	2	16	6	16	48	64		Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
ELECTIVA BASE			IE650 Electiva de Sexto													
II103	Historia Económica de Colombia	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II513	Legislación Laboral y Comercial	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48	50 Créditos Académicos Acumulados	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II534	Contabilidad Industrial	4	3	1	2	2	8	16	12	48	16	64	50 Créditos Académicos Acumulados	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines

II872	Organización de la Empresa Industrial (Electiva)	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48	50 Créditos Académicos Acumulados	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II883	Salud Ocupacional	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	50 Créditos Académicos Acumulados	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II983	Control Total de Calidad (Electiva)	4	3	2	2	2	8	16	13	48	32	80	II593(Aprob = S, Nota = 3)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
ELECTIVA BASE		IE02 Electiva Décimo semestre														
IE013	Comunicaciones (Electiva)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	IE833(Aprob = N, Nota = 0)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE063	Tópicos Especiales en Ingeniería de Control y Tel. (Electiva)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	IE913(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE0D3	Electrónica de Potencia (Electiva)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	IE813(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE0F3	Microprocesadores (Electiva)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	IE933-S(Aprob = N, Nota = 0)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE0G3	Teoría de Control Moderno (Electiva)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	IE813(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE0H3	Control Digital (Electiva)	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	IE913(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines

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

Publíquese y cúmplase

Dado en Pereira a los veintiún (21) días del mes de julio de dos mil once (2011).


LUIS ENRIQUE ARANGO JIMÉNEZ
 Presidente


CARLOS ALFONSO ZULUAGA ARANGO
 Secretario.