



ACUERDO

No. 16

(21 de julio de 2011)

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

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 Mecánica.

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 Mecánica, 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	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
IM122	Introducción a la Ingeniería Mecánica	2	2	1	1	1	2	16	5	32	16	48		Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica 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			21		45	224	160	384				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

NIT: 891.480.035-9 - Apartado Aéreo: 097 - Tel. Conmutador: (57) (6) 313 7300 - Fax: 321 3206 - Portal web: www.utp.edu.co - Pereira (Risaralda) Colombia



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
BU201	Deportes II	1	0	2	0	1	2	16	4	0	32	32	BU101(Aprob = 5 ,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 = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB223	Álgebra Lineal	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	CB115(Aprob = 5 ,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	CB215-S(Aprob = 5 ,Nota = 0)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB242	Laboratorio de Física I	2	0	2	0	2	3	16	5	0	32	32	CB234-S(Aprob = 5 ,Nota = 0)	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB253	Dibujo II	3	2	2	1	1	4	16	8	32	32	64	CB152(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES		18	14	10			28		52	224	160	384			No. Asignaturas	5

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
BA372	Humanidades II	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	BA172(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología
CB314	Matemáticas III	4	4	1	2	2	8	16	13	64	16	80	CB215(Aprob = 5 ,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 = 5 ,Nota = 3)	Teórica-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 = 5 ,Nota = 3) CB215(Aprob = 5 ,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 = 5 ,Nota = 3) CB334-S(Aprob = 5 ,Nota = 0)	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB352	Dibujo III	2	2	2	1	1	2	16	6	32	32	64	CB253(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IM303	Mecánica I	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	CB234(Aprob = 5 ,Nota = 3) CB215(Aprob = 5 ,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 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
CB413	Matemáticas IV	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	CB314(Aprob = 3) ,Nota = 3)	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB423	Métodos Numéricos	3	2	1	2	2	6	16	9	32	16	48	CB323(Aprob = 3) ,Nota = 3) CB413-S(Aprob = 3) ,Nota = 0)	Teórica-Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB434	Física III	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB334(Aprob = 3) ,Nota = 3) CB314(Aprob = 3) ,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(Aprob = 3) ,Nota = 3) CB434-S(Aprob = 3) ,Nota = 3)	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IM403	Mecánica II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IM303(Aprob = 3) ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM422	Taller y Ajuste	2	1	3	1	1	2	16	6	16	48	64	Habercursado y aprobado 40 créditos académicos	Teórica-Práctica	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 = 3) ,Nota = 3) CB234(Aprob = 3) ,Nota = 3) CB413-S(Aprob = 3) ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		20	19	7			31		57	304	112	416			No. Asignaturas	7

SEMESTRE V

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
II593	Estadística General	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	CB314(Aprob = 3) ,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(Aprob = 3) ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM513	Matemáticas Especiales	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	CB413(Aprob = 3) ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM522	Taller Máquinas Herramienta	2	1	3	1	1	2	16	6	16	48	64	IM422(Aprob = 3) ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM544	Mecánica de Maquin												IM403(Aprob = 3) ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines

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



																	afines	
IM553	Metalografía I	3	2	1	2	2	5	16	8	32	16	48	IM422(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines		
TOTALES		18	15	11			23		49	240	176	416			No. Asignaturas	6		

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	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IM603	Resistencia de Materiales II	3	4	0	1	1	4	16	8	64	0	64	IM503(Aprob = 5, Nota = 3) IM403(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM623	Dibujo de Máquinas	3	2	2	1	1	4	16	8	32	32	64	IM522(Aprob = 5, Nota = 3) CB352(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM633	Termodinámica II	3	3	0	2	0	5	16	8	48	0	48	IM533(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM643	Mecánica de Fluidos	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM403(Aprob = 5, Nota = 3) CB413-S(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM653	Metalografía II	3	2	1	2	2	5	16	8	32	16	48	IM553(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		15	14	4			22		40	224	64	288			No. Asignaturas	5

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	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IE773	Electricidad I	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	CB334(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IM703	Diseño I	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM503(Aprob = 5, Nota = 3) IM544-S(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM721	Laboratorio Resistencia de Materiales	1	0	3	0	1	1	16	4	0	40	40	IM503(Aprob = N, Nota = 0)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM733	Transferencia de Calor	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM643(Aprob = 5, Nota = 3) IM533(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM752	Laboratorio de Metalografía	2	0	4	1	1	2	16	6	0	56	56	IM653-S(Aprob = 5, Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines

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



TOTALES	12	9	9		15		33	144	144	288		No. Asignaturas	10
---------	----	---	---	--	----	--	----	-----	-----	-----	--	-----------------	----

SEMESTRE VIII

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
IE861	Laboratorio de Electricidad I	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IE773(Aprob = 5, Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IE873	Electricidad II	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IE773(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
II873	Organización de la Empresa Industrial	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48	Habercursado y aprobado 115 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IM791	Seminario Taller de Proyectos	1	0	2	0	1	2	16	4	0	32	32	Habercursado y aprobado 132 créditos académicos	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM803	Diseño II	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM703(Aprob = 5, Nota = 3) IM623(Aprob = 5, Nota = 3) IM603(Aprob = 5, Nota = 3) IM544(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM813	Medición de Procesos Industriales	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM513(Aprob = 5, Nota = 3) IE773(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM833	Plantas Térmicas	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM733(Aprob = 5, Nota = 3) IM633(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		17	15	9			25		49	240	136	376			No. Asignaturas	7

SEMESTRE IX

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
IE961	Laboratorio de Electricidad II	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IE873(Aprob = 5, Nota = 3) IE861(Aprob = 5, Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
II903	Fundamentos de la Ingeniería Económica	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	II593(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IM914	Instrumentación y Control	4	4	1	2	2	8	16	13	64	16	80	IM813(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines

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



IM921	Laboratorio de Fluidos y Máquinas Hidráulicas	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IM943-S(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM933	Máquinas Térmicas	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM833(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM943	Máquinas Hidráulicas	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48	IM643(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM961	Laboratorio de Térmicas	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IM933-S(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		16	13	11			25		49	208	168	376			No. Asignaturas	7

SEMESTRE X

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
IM001	Base Electiva de Décimo	25	25	12	1	1	37	16	74	400	192	592	El estudiante debe cursar 25 créditos en asignaturas electivas, de los cuales mínimo 9 créditos deben ser de asignaturas de mecánica.	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM042	Mantenimiento y Lubricación	2	2	1	1	1	3	16	6	32	16	48	IM544(Aprob = 5 ,Nota = 3) Haber cursado y aprobado 140 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM098	Trabajo de Grado	8	0	0	0	0	24	16	24	0	0	0	IM791(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM052	Seminario, Legislación, Ética y Contratación	2	0	4	0	1	2	16	5,5	0	56	56	Haber cursado y aprobado 132 créditos académicos	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Ciencia Política, Relaciones Internacionales
TOTALES		37	27	17			66		110	432	264	696			No. Asignaturas	4



Total Horas Teóricas Semanales	160
Total Horas Prácticas Semanales	95
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	255
Total Horas Teóricas Totales	2560
Total Horas Prácticas Totales	1512
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	4072

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	188
NÚMERO DE ASIGNATURAS	65

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CREDITOS ACADEMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$			
I	15	15	0	7,5	0	7
II	18	33	8,5	24	8	24
III	20	53	25	43	25	43
IV	20	73	44	63	44	63
V	18	91	64	82	64	82
VI	15	106	83	98,5	83	98
VII	12	118	99,5	112	99	112
VIII	17	135	113	126,5	113	126
IX	16	151	127,5	143	127	143
X	37	188	144	169,5	144	169
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			170,5	188	170	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	Cárcer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
ELECTIVA BASE			ELECTIVAS DE MECÁNICA													
IM843	Máquinas de Combustión Interna (E)	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48	IM633(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM851	Laboratorio de Máquinas de Combustión Interna (E)	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IM843-S(Aprob = N ,Nota = 0)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM973	Dinámica de Gases (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM643(A prob = S ,Nota = 3) IM533(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM953	Materiales (E)	3	2	1	2	2	5	16	8	32	16	48	IM653(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM983	Troquelado (E)	3	3	2	1	1	5	16	10	48	32	80	IM653(A prob = S ,Nota = 3)	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM073	Tópicos Especiales de Ingeniería (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 160 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM663	Síntesis de Mecanismos (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM544(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM713	Vibraciones Mecánicas (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM513(A prob = S ,Nota = 3) IM503(A prob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines

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



														IM403(A prob = 5 ,Nota = 3)			
IM903	Diseño III (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM803(A prob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectu ra, urbanism o y afines	Ingeniería Mecánica y afines	
IM003	Estructura s Metálicas (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM603(A prob = 5 ,Nota = 3) Haber cursado y aprobado 140 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectu ra, urbanism o y afines	Ingeniería Mecánica y afines	
IM013	Regulación y Automatismo (E)	3	3	2	1	1	5	16	10	48	32	80	IM914(A prob = 5 ,Nota = 3)	Teórica- Práctica	Ingeniería, arquitectu ra, urbanism o y afines	Ingeniería Mecánica y afines	
IM033	Refrigeración y Aire Acondicionado (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM733(A prob = 5 ,Nota = 3) IM633(A prob = 5 ,Nota = 3)	Teórica- Práctica	Ingeniería, arquitectu ra, urbanism o y afines	Ingeniería Mecánica y afines	
ELECTIVA BASE		ELECTIVAS GENERALES															
II103	Historia Económica de Colombia	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	0	Teórica	Ingeniería, arquitectur a, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines	
II513	Legislación Laboral y Comercial	3	3	0	2	0	5	16	8	48	0	48	Haber cursado y aprobado 90 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectur a, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines	
II534	Contabilidad Industrial (E)	4	3	1	2	2	8	16	12	48	16	64	Haber cursado y aprobado 70 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectur a, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines	
II743	Ingeniería de Métodos	3	2	4	1	1	3	16	9	32	64	96	II593(Ap rob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectur a, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines	
II984	Control Total de Calidad	4	3	2	2	2	8	16	13	48	32	80	II593(Ap rob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectur a, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines	
II883	Salud Ocupacional	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 100 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectur a, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial 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 JIMENEZ
Presidente


CARLOS ALFONSO ZULUAGA ARANGO
Secretario.