

## ACUERDO DE CONSEJO ACADÉMICO

No.23

(16 de diciembre de 2015)

**POR EL CUAL SE MODIFICA EL PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA.**

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

### CONSIDERANDO:

Que el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 12 del 22 de julio de 2015 reglamenta los trabajos de grado para todos los programas de pregrado en la Universidad y en su Artículo No. 12 ordena a los Consejos de Facultad reglamentar la asignatura trabajo de grado y sus diferentes modalidades.

Que el Consejo de Facultad de Ingeniería Mecánica mediante Acuerdo No. 15 del 24 de noviembre de 2015, reglamenta la asignatura Trabajo de Grado y sus diferentes modalidades.

Que mediante memorando 02-125-276 el Director de Admisiones, Registro y Control Académico solicita la aprobación a la modificación del Plan de Estudios del programa de Ingeniería Mecánica teniendo en cuenta lo establecido en el Acuerdo No. 12 del 22 de julio de 2015, que reglamenta los trabajos de grado para todos los programas de pregrado de la Universidad.

Que el Consejo Académico en sesión del 16 de diciembre de 2015 aprueba dicha solicitud.

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

### ACUERDA:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modificar el plan de estudios correspondiente al 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	Semanales	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IM122	Introducción a la Ingeniería Mecánica	2	2	1	1	1	3	16	6	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,	Otras ingenierías

																	arquitectura, urbanismo y afines	as
TQ133	Química General	3	3	2	1	1	5	16	10	48	32	80		Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines		
<b>TOTALES</b>		15	14	10			22		46	224	160	384			<b>No. Asignaturas</b>	6		

**SEMESTRE II**

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
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	Álgebra 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	CB215-S(Aprob = S ,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 = S ,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)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras Ingenierías
<b>TOTALES</b>		18	14	10			28		52	224	160	384			<b>No. Asignaturas</b>	6

**SEMESTRE III**

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
BA372	Humanidades II	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	BA172(Aprob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Sociología
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)	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 = 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 = S ,Nota = 0)	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB352	Dibujo III	2	2	2	1	1	2	16	6	32	32	64	CB253(Aprob = S ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras Ingenierías



																		afines	
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			
<b>TOTALES</b>		20	20	8			33		61	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	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(Aprob = S ,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 = S ,Nota = 3) CB413-S(Aprob = S ,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 = S ,Nota = 3) CB314(Aprob = 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(Aprob = 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(Aprob = S ,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	Haber cursado 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 = S ,Nota = 3) CB234(Aprob = S ,Nota = 3) CB413-S(Aprob = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines	
<b>TOTALES</b>		20	19	7			31		57	304	112	416				<b>No. Asignaturas</b>	7

SEMESTRE V

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	Carácter 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 = 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(Aprob = S ,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 = S ,Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines



Universidad Tecnológica de Pereira

IM522	Taller Máquinas Herramienta	2	1	3	1	1	2	16	6	16	48	64	IM422(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM544	Mecánica de Maquinaria	4	3	5	1	1	4	16	12	48	80	128	IM403(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y 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
<b>TOTALES</b>		<b>18</b>	<b>16</b>	<b>11</b>			<b>23</b>		<b>50</b>	<b>256</b>	<b>176</b>	<b>432</b>			<b>No. Asignaturas</b>	<b>6</b>

SEMESTRE VI

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	Carácter 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
<b>TOTALES</b>		<b>15</b>	<b>14</b>	<b>4</b>			<b>22</b>		<b>40</b>	<b>224</b>	<b>64</b>	<b>288</b>			<b>No. Asignaturas</b>	<b>5</b>

SEMESTRE VII

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	Carácter 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





Universidad Tecnológica de Pereira

IM733	Transferencia de Calor	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM643(Aprob = 5, Nota = 3) IMS33(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-(Aprob = 5, Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
<b>TOTALES</b>		<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			<b>15</b>		<b>33</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>288</b>			<b>No. Asignaturas</b>	<b>10</b>

**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	Carácter 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	Haber cursado 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	Haber cursado 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
<b>TOTALES</b>		<b>17</b>	<b>15</b>	<b>9</b>			<b>25</b>		<b>49</b>	<b>240</b>	<b>136</b>	<b>376</b>			<b>No. Asignaturas</b>	<b>7</b>

**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	Carácter 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,	Ingeniería Industrial y



Universidad Tecnológica de Pereira

IM914	Instrumentación y Control	4	4	1	2	2	8	16	13	64	16	80	IM813(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica-Práctica	urbanismo y afines	afines
IM921	Laboratorio de Fluidos y Máquinas Hidráulicas	1	0	3	0	1	1	16	3,5	0	40	40	IM943-S(Aprob = S, 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 = S, 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 = S, 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 = S, Nota = 3)	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
<b>TOTALES</b>		16	13	11			25		49	208	168	376			<b>No. Asignaturas</b>	7

SEMESTRE X

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña/Semanales	Semanales	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter 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 = S, Nota = 3) Haber cursado y aprobado 140 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM088	Trabajo de Grado	4	0	0	0	0	12	16	12	0	0	0	IM791(Aprob = S, Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM099	Seminario Especializado												150 créditos	Práctica		
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
<b>TOTALES</b>		33	27	17			54		98	432	264	696			<b>No. Asignaturas</b>	4

Total Horas Teóricas Semanales	161
Total Horas Prácticas Semanales	95
<b>INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL</b>	<b>256</b>
Total Horas Teóricas Totales	2576
Total Horas Prácticas Totales	1512



Universidad Tecnológica de Pereira INTENSIDAD HORARIA TOTAL 4088

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	184
NÚMERO DE ASIGNATURAS	65

Más las asignaturas electivas

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CREDITOS ACADÉMICOS	UBICACIÓN SEMESTRAL			
I	15	15			0	7
II	18	33			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	33	184	144	167,5	144	167
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			168,5	184	168	184

GAMA: OPCIONALES - ELECTIVAS

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña/Semanales	Semanales	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			ELECTIVAS DE MECÁNICA													
IM843	Máquinas de Combustión Interna (E)	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48	IM633(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM851	Laboratorio de Máquinas de Combustión Interna (E)	2	0	3	0	1	3	16	6	0	48	48	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(Aprob = 5, Nota = 3) IM533(Aprob = 5, 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(Aprob = 5, 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(Aprob = 5, 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(Aprob = 5, 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(Aprob = 5, Nota = 3) IM503(Aprob = 5)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines

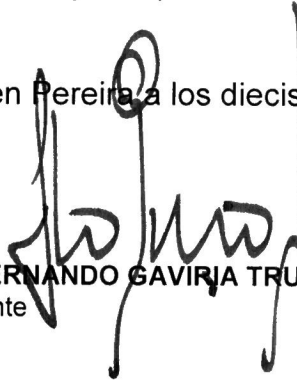


ELECTIVA BASE		ELECTIVAS GENERALES														
IM903	Diseño III (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM403(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM003	Estructuras Metálicas (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM603(Aprob = 5, Nota = 3) Haber cursado y aprobado 140 créditos académicos	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM013	Regulación y Automático (E)	3	3	2	1	1	5	16	10	48	32	80	IM914(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM033	Refrigeración y Aire Acondicionado (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM733(Aprob = 5, Nota = 3) IM633(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica-Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
II103	Historia Económica de Colombia	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	0	Teórica	Ingeniería, arquitectura, 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, arquitectura, 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, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II743	Ingeniería de Métodos	3	2	4	1	1	3	16	9	32	64	96	II593(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II984	Control Total de Calidad	4	3	2	2	2	8	16	13	48	32	80	II593(Aprob = 5, Nota = 3)	Teórica	Ingeniería, arquitectura, 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, arquitectura, 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 dieciséis (16) días del mes de diciembre de 2015.

  
**LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO**  
 Presidente

  
**LILIANA ARDILA GÓMEZ**  
 Secretaria