

ACUERDO DE CONSEJO ACADÉMICO

No.33

(21 de julio de 2016)

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

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 Tecnología Acuerdo No. 34 del 16 de noviembre de 2015, reglamenta la asignatura Trabajo de Grado y sus diferentes modalidades.

Que mediante memorando 02-125-77 el Director de Admisiones, Registro y Control Académico solicita la aprobación a la modificación del Plan de Estudios del Programa Ingeniería de Manufactura 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 extraordinaria del 21 de julio de 2016, 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 de Manufactura, así:

SEMESTRE I

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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFA15	MATEMÁTICAS I	5	4	3	1	1	7	16	14	64	48	112	NA	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IMFA22	DIBUJO I	2	2	2	1	1	2	16	6	32	32	64	NA	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFA33	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE MANUFACTURA	3	2	2	1	1	4	16	8	32	32	64	NA	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFA43	INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE LOS MATERIALES	3	2	1	2	1	5	16	8	32	16	48	NA	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Minas, Metalurgia y afines
IMFA52	CIENCIA TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	NA	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Filosofía

IMFA61	DEPORTES I	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32	NA	Práctica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
TOTALES		16	13	10			23		46	208	160	368				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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFB15	MATEMÁTICAS II	5	4	3	1	1	7	16	14	64	48	112	IMFA15	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IMFB23	DIBUJO II	2	2	2	1	1	2	16	6	32	32	64	IMFA22	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFB33	TECNOLOGÍA DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IMFA33 Y IMFA43	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Minas, Metalurgia y afines
IMFB43	FÍSICA I	4	4	0	2	0	8	16	12	64	0	64		Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IMFB53	LABORATORIO DE FÍSICA I	2	0	2	2	2	4	16	6	0	32	32	IMFB43 (S)	Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IMFB61	DEPORTES II	1	0	2	1	1	2	16	4	0	32	32	IMFA61	Práctica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
TOTALES		17	13	10			27		50	208	160	368				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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFC14	MATEMÁTICAS III	4	4	1	1	2	6	16	11	64	16	80	IMFB15	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IMFC23	ALGEBRA LINEAL	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IMFA15	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IMFC33	DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR CAD	3	2	3	1	1	4	16	9	32	48	80	IMFB23	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFC44	FÍSICA II	4	4	1	2	2	8	16	13	64	16	80		Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IMFC52	LABORATORIO DE FÍSICA II	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	IMFB53 Y IMFC44 (S)	Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IMFC63	MECÁNICA I	3	2	2	1	1	4	16	8	32	32	64	IMFB43	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		19	15	10			30		55	240	160	400				No. Asignaturas	6

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	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFD13	MATEMÁTICAS IV	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IMFC14	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IMFD22	METROLOGÍA DIMENSIONAL	2	2	1	1	0	2	16	5	32	16	48	IMFC33	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFD32	PROCESOS DE MECANIZADO I	2	3	1	1	0	3	16	7	48	16	64	IMFC33	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFD43	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	4	3	2	2	1	8	16	13	48	32	80	IMFC23	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IMFD53	MECÁNICA II	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IMFC63	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFD63	SALUD OCUPACIONAL	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	40 HC	Teórica	Cuantitativa	Ciencias de la salud	Salud Ocupacional
TOTALES		17	17	7			25		49	272	112	384				No. Asignaturas	6

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	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFE14	TERMODINÁMICA Y MECÁNICA DE FLUIDOS	4	4	1	1	1	6	16	11	64	16	80	IMFD13	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFE22	ESTANDARIZACIÓN INTERCAMBIABILIDAD Y CONTROL	2	2	1	1	1	2	16	5	32	16	48	IMFD22	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFE32	PROCESOS DE MECANIZADO II	2	2	2	1	1	3	16	7	32	32	64	IMFD32	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFE43	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IMFD13 y IMFD43	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFE53	MAQUINAS Y MECANISMOS DE MAQUINAS - HERRAMIENTAS	4	3	2	1	1	6	16	11	48	32	80	IMFD53	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFE64	RESISTENCIA DE MATERIALES Y LABORATORIO	4	4	2	1	1	6	16	12	64	32	96	IMFD32	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		19	18	9			27		54	288	144	432				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	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFF13	TRIBOLOGÍA Y PRINCIPIOS DE ECOLOGÍA	3	3	1	2	0	6	16	10	48	16	64	IMFE14	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFF23	CONTROL NUMÉRICO POR COMPUTADOR	2	2	2	1	1	2	16	6	32	32	64	IMFE22	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica - Telecomunicaciones y afines
IMFF33	MÉTODOS BÁSICOS DE SUJECIÓN Y ENSAMBLE	2	2	1	2	1	4	16	7	32	16	48	IMFE22	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFF43	ESTADÍSTICA GENERAL	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IMFD13	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IMFF53	TRANSFERENCIA DE CALOR	2	3	0	1	1	3	16	6	48	0	48	IMFE14	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFF63	MATERIALES METÁLICOS Y TRATAMIENTOS TÉRMICOS	3	3	1	2	2	6	16	10	48	16	64	IMFE64 (S)	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES		15	17	5			25		47	272	80	352				No. Asignaturas	6

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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFG13	CONTROL DE CALIDAD	3	3	1	2	0	6	16	10	48	16	64	IMFF43	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IMFG24	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y LABORATORIO	4	3	2	1	1	6	16	11	48	32	80	IMFC44	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
IMFG32	PROCESOS DE CONFORMADO POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA I	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IMFA33 y IMFF63	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFG43	MATERIALES SINTÉTICOS	3	3	1	1	1	5	16	9	48	16	64	90 HC	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
IMFG53	ORGANIZACIÓN EN LA EMPRESA INDUSTRIAL	3	3	0	2	0	5	16	8	48	0	48	90 HC	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IMFG63	DISEÑO CON HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES CAE	3	3	1	1	1	6	16	10	48	16	64	IMFC33 y IMFF53	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		19	18	6			32		56	288	96	384				No. Asignaturas	6

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	Requisitos	Carácter de las Asignatura s	Escala de Calificación	Área de Conocimie nto	Núcleo Básico del Conocimie nto
IMFH13	POTENCIA FLUIDA Y SUS SISTEMAS DE CONTROL	3	3	1	1	2	6	16	10	48	16	64	IMFG24	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Química y afines
IMFH23	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL	3	3	1	2	1	6	16	10	48	16	64	IMFG24	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica / Telecomunicaciones y afines
IMFH32	PROCESOS DE CONFORMADO POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA II	3	3	1	1	1	4	17	8	51	17	68	IMFG32	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras Ingenierías
IMFH42	PROCESOS DE CONFORMADO Y ACABADO ELECTRO FÍSICOS Y ELECTROQUÍMICOS	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	IMFG32	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras Ingenierías
IMFH52	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ECONÓMICA	3	3	1	2	2	6	16	10	48	16	64	IMFG53	Teórica	Cuantitativa	Economía, administración y afines	Economía
IMFH62	TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE SUJECIÓN Y ENSAMBLE	2	2	1	2	1	4	16	7	32	16	48	IMFF33	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras Ingenierías
TOTALES		16	17	5			29		51	275	81	356				No. Asignaturas	6

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	Requisitos	Carácter de las Asignatura s	Escala de Calificación	Área de Conocimie nto	Núcleo Básico del Conocimie nto
IMFI13	AUTOMATIZACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE CONTROL	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IMFH32	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFI23	DISEÑO DE HERRAMIENTAS Y HERRAMIENTALES	3	4	2	1	1	4	16	10	64	32	96	IMFG63	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFI33	PROCESOS CAD/CAE/CAM	3	3	2	1	1	3	16	8	48	32	80	IMFF23 y IMFG63	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras Ingenierías
IMFI43	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	110 HC	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFI52	ELECTIVA GENERAL I	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	130 HC	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras Ingenierías
TOTALES		14	17	5			18		40	272	80	352				No. Asignaturas	5

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	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFJ13	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	130 H.C	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFJ23	GERENCIA DE PRODUCCIÓN Y MANUFACTURA	3	4	0	2	0	6	16	10	64	0	64	IMFJ13 y IMFJ52	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFJ33	GERENCIA DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO PLM	3	3	2	1	1	3	16	8	48	32	80	IMFJ13 y IMFJ33 y IMFJ52	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFJ42	SEMINARIO CONSTITUCIÓN POLÍTICA, ÉTICA Y LEGISLACIÓN LABORAL	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	130 H.C.	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFJ52	ELECTIVA GENERAL II	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	130 H.C.	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFJ60	TRABAJO DE GRADO	1	1	0	2	0	2	16	3	16	0	16	130 H.C.	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES			14	17	3		21		41	272	48	320				No. Asignaturas	6

Total Horas Teóricas Semanales	162
Total Horas Prácticas Semanales	70
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	232
Total Horas Teóricas Totales	2595
Total Horas Prácticas Totales	1121
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	3716

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	166
NÚMERO DE ASIGNATURAS	59

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADEMICOS	UBICACIÓN SEMESTRAL			
			$\sum_{i=1}^n C_i$	$\frac{C_n}{2}$	$\sum_{i=1}^n C_i$	$\frac{C_n}{2}$
I	16	16	0	8	0	8
II	17	33	9	24,5	9	24
III	19	52	25,5	42,5	25	42
IV	17	69	43,5	60,5	43	60
V	19	88	61,5	78,5	61	78
VI	15	103	79,5	95,5	79	95
VII	19	122	96,5	112,5	96	112
VIII	16	138	113,5	130	113	130
IX	14	152	131	145	131	145
X	14	166	146	159	146	159
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			160	166	160	166

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	Carácter de las Asignaturas		Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
ELECTIVAS GENERAL I		IMFIS 2	ELECTIVA GENERAL I														
IMFK1	TÓPICOS ESPECIALES DE INGENIERÍA I	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFK2	DISEÑO APLICADO DE MOLDES DE INYECCIÓN Y MATRICEARÍA	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFK3	TRATAMIENTOS TÉRMICOS BASADOS EN TECNOLOGÍA LÁSER	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFK4	PROCESO DE ACABADO ESPECIALES	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFK5	TECNOLOGÍAS DE CONTROL AVANZADAS	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFK6	DISEÑO APLICADO DE MATRICES Y TROQUELES	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFK7	TEROLOGÍA Y RECUPERACIÓN DE MÁQUINAS	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFK8	FABRICACIÓN DE PARTES AUTOMÓTRICES	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
ELECTIVAS GENERAL II		IMFJ 52	ELECTIVA GENERAL II														
IMFL1	MODELOS DE SIMULACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IMFL2	GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE MANUFACTURA	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IMFL3	RECONVERSIÓN DE PLANTAS INDUSTRIALES Y MÁQUINAS	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
IMFL4	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE MANUFACTURA	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías

IMFL5	TÓPICOS ESPECIALES DE INGENIERÍA II	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías	
IMFL6	AUTOMATIZACIÓN APLICADA	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica / Telecomunicaciones y afines	
IMFL7	DISEÑO DE PLANTAS DE ENSAMBLAJE AUTOMÁTICAS	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines	
ELECTIVAS GENERAL II		IMFJ 60 TRABAJO DE GRADO																
IMFJ62	TRABAJO DE GRADO	1	1	0	2	0	2	16	3	16	0	16	130 H.C.	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines	
IMFJ63	SEMINARIO ESPECIALIZADO	1	1	0	2	0	2	16	3	16	0	16	130 H.C.	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines	
IMFJ64	PRÁCTICA EMPRESARIAL	1	1	0	2	0	2	16	3	16	0	16	130 H.C.	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines	
IMFJ65	FORMACIÓN PROPEDEÚTICA	1	1	0	2	0	2	16	3	16	0	16	130 H.C.	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica 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 2016.

LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO
Presidente

MARIA TERESA VÉLEZ ÁNGEL
Secretaria General Encargada