



Universidad
Tecnológica
de Pereira

Consejo Superior

Acuerdo

No. 11

(27 de febrero de 2009)

Por medio del cual se aprueba el Plan de Estudios correspondiente a la Maestría en Ingeniería Mecánica.

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

CONSIDERANDO:

Que en sesión celebrada el día 27 de febrero de 2009, el Consejo Superior atendiendo las disposiciones establecidas mediante Decreto 2566 del 10 de septiembre de 2003 y especialmente las referidas en el Capítulo II "De los Créditos Académicos" aprobó el Plan de Estudios correspondiente a la Maestría en Ingeniería Mecánica.

Que se requiere la expedición del acto administrativo que aprueba el Plan de Estudios de dicho Programa.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan de Estudios de la Maestría en Ingeniería Mecánica perteneciente a la Facultad de Ingeniería Mecánica, así:

Plan de Estudios Maestría en Ingeniería Mecánica

SEMESTRE I

Código	Asignatura	Crédito Académico	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
DE114	Matemáticas Avanzadas	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
DE124	Optimización y Métodos Numéricos	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE132	Seminario de Investigación	2	2	0	2	0	4	16	6	32	0	32		Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE1A4	Electiva de Profundización I	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		14	11	0			31		42	176	0	176			No. Asignaturas	4

52
47



Universidad
Tecnológica
de Pereira

Consejo Superior

Acuerdo

No. 11

(27 de febrero de 2009)

SEMESTRE II

Código	Asignatura	Crédito Académico	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	Cácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DE214	Sistemas de Medición	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE226	Tesis I	6	0	3	0	5	15	16	18	0	48	48		Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE284	Electiva de Profundización II	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		14	6	3			33		42	96	48	144			No. Asignaturas	3

SEMESTRE III

Código	Asignatura	Crédito Académico	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	Cácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DE316	Tesis II	6	0	3	0	5	15	16	18	0	48	48		Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE3C4	Electiva de Profundización III	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE3D4	Electiva General I	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		14	6	3			33		42	96	48	144			No. Asignaturas	3

SEMESTRE IV

Código	Asignatura	Crédito Académico	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	Cácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DE416	Tesis III	8	0	4	0	5	20	16	24	0	64	64		Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE4E4	Electiva General II	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		12	3	4			29		36	48	64	112			No. Asignaturas	2



Universidad
Tecnológica
de Pereira

Consejo Superior

Acuerdo

No. 11

(27 de febrero de 2009)

Total Horas Teóricas Semanales	26
Total Horas Prácticas Semanales	10
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	36
Total Horas Teóricas Totales	416
Total Horas Prácticas Totales	160
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	576

UBICACIÓN SEMESTRAL		
SEMESTRE	CREDITOS	
I	0	13
II	14	27
III	28	41
IV	42	54

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	54
NÚMERO DE ASIGNATURAS	12

GAMA DE ELECTIVAS

Código	Asignatura	Crédito Académico	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
ELECTIVA BASE			ELECTIVA de profundización I													
DE144	Materiales bajo esfuerzo	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE154	Conversión de energía y medio ambiente	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
ELECTIVA BASE			ELECTIVA de profundización II													
DE234	Fundamentos de diseño	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE244	Sistemas térmicos	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
ELECTIVA BASE			ELECTIVA de profundización I													
DE324	Mecanismos avanzados	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE334	Gestión energética	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
ELECTIVA BASE			ELECTIVA General I													
DE344	Fundamentos de sistemas HVAC	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines

501
49



Universidad
Tecnológica
de Pereira

Consejo Superior

Acuerdo

No. 11

(27 de febrero de 2009)

DE354	Diseño de turbomáquinas	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE364	Mecánica de los manipuladores	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE374	Diseño de sistemas de automóviles	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE384	Manufactura Flexible	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
ELECTIVA BASE		ELECTIVA General II													
DE424	Fundamentos de sistemas solares	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE434	Ingeniería de la combustión	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE454	Diseño para la manufactura	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE464	Sistemas de actuación	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE474	Mecánica teórica	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
DE484	Materiales compuestos	4	3	0	3	0	9	16	12	48	0	48	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de aprobación.

Publíquese y cúmplase

Dada en Pereira a los veintisiete (27) días del mes de febrero de dos mil nueve (2009).


EVA JANETTE PRADA GRANDAS
Presidente


CARLOS ALFONSO ZULUAGA ARANGO
Secretario

Paula Andrea G.