



## ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 20

(02 DE MARZO DE 2022)

**POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR No.24 DEL 2 DE JUNIO DE 2016 QUE APROBÓ EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA MECÁNICA.**

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**, en ejercicio de sus atribuciones legales, estatutarias y

### CONSIDERANDO

Que en ejercicio de la autonomía universitaria consagrada en el artículo 69 de la Constitución Política, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5° del Estatuto General, la Universidad Tecnológica de Pereira tiene la potestad de decidir cuáles programas de educación puede ofertar a la comunidad en las diferentes modalidades educativas.

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 10° del artículo 17 y el numeral 10° del artículo 20 del Acuerdo 014 de 1999, por el cual se reforma el Estatuto General de la Universidad, el Consejo Superior es competente para crear, suspender y suprimir programas académicos, previo concepto del Consejo Académico.

Que el programa de Tecnología Mecánica fue aprobado por el Consejo Superior Universitario mediante Acuerdo del Consejo Superior No. 28 del 18 de diciembre de 1997.

Que el plan de estudios vigente del programa Tecnología Mecánica fue aprobado mediante Acuerdo del Consejo Superior No.24 del 2 de junio de 2016 y atendiendo las disposiciones establecidas en el Decreto 1330 del 25 de julio de 2019 y en especial las referidas a los créditos académicos, requiere ser modificado.

Que el programa de Tecnología Mecánica tendrá una duración de cuatro (4) semestres, ciento cuatro (104) créditos académicos, en modalidad presencial, periodicidad de admisión semestral, el número de estudiantes en el primer periodo será de 76 y el título a otorgar será Tecnólogo en Mecánica.

Que el Consejo Académico en sesión celebrada el 23 de febrero de 2022, Acta No. 2, estudió y recomendó la modificación del plan de estudios del programa de Tecnología Mecánica, ante el Consejo Superior Universitario.

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

Que en virtud de lo anteriormente expuesto, el Consejo Superior

### ACUERDA

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modificar el **ARTÍCULO PRIMERO** del Acuerdo del Consejo Superior No.24 del 2 de junio de 2016, el cual quedará de la siguiente manera:



ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 20

(02 DE MARZO DE 2022)

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar el Plan de Estudios de Tecnología Mecánica, perteneciente a la Facultad Tecnologías, así:

SEMESTRE I

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañamiento Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañamiento Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
TM3D2	TÉCNICAS INDUSTRIALES	2	0	3	0	1	3	6	16	0	48	48	96		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
CB1B3	MATEMÁTICA FUNDAMENTAL	3	4	2	0.5	0.5	3	9	16	64	32	48	144		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
TM102	CIENCIA TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD	2	3	0	1	0	3	6	16	48	0	48	96		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
CB152	DIBUJO I	2	2	2	0.5	0.5	2	6	16	32	32	32	96		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM232	INTRODUCCIÓN A LA TECNOLÓGIA MECÁNICA	2	2	2	0	1	2	6	16	32	32	32	96		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFA43	INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE LOS MATERIALES	3	2	1	2	2	6	9	16	32	16	96	144		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
<b>TOTALES</b>		14	13	10			19	42		208	160	304	672				<b>No. Asignaturas</b>	6



ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 20

(02 DE MARZO DE 2022)

SEMESTRE II

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañamiento Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañamiento Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BU101	DEPORTES I	1	0	2	0	0.5	1	3	16	0	32	16	48		Práctica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
CB2A3	CÁLCULO DIFERENCIAL	3	3	1	1.5	0.5	5	9	16	48	16	80	144	CB1 B3	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB223	ÁLGEBRA LINEAL	3	3	1	1	1.5	5	9	16	48	16	80	144	CB1 B3	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
TM423	FUNDAMENTOS DE MECÁNICA	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144	CB1 B3	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IMFD22	METROLOGÍA DIMENSIONAL	2	2	1	1	1	3	6	16	32	16	48	96	TM 232	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TM242	PROCESOS BÁSICOS DE MECANIZADO	2	2	2	1	0	2	6	16	32	32	32	96	TM 232	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
CB262	DIBUJO II	2	2	2	0.5	0.5	2	6	16	32	32	32	96	CB1 52	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
<b>TOTALES</b>		16	16	9			23	48		256	144	368	768				<b>No. Asignaturas</b>	7



ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 20

(02 DE MARZO DE 2022)

SEMESTRE III

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horario Teórica	Factor Horario Práctica	Horas Sin Acompañamiento Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañamiento Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB3A4	CÁLCULO INTEGRAL	4	4	1	1.5	1	7	12	16	64	16	112	192	CB2 A3	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IM343	ESTÁTICA	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144	TM 423	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFD43	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	4	3	2	1.5	1	7	12	16	48	32	112	192	CB2 23	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IMFC33	DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR CAD	3	2	3	1	0.5	4	9	16	32	48	64	144	CB2 62	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM592	PROCESOS DE MANUFACTURA	2	2	2	1	0	2	6	16	32	32	32	96	TM 242	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFE22	ESTANDARIZACIÓN, INTERCAMBIABILIDAD Y CONTROL	2	2	1	1	1	3	6	16	32	16	48	96	IMFD22	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
<b>TOTALES</b>		18	17	9			28	54		272	144	448	864				<b>No. Asignaturas</b>	6



ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 20

(02 DE MARZO DE 2022)

SEMESTRE IV

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañamiento Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañamiento Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFG24	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y LABORATORIO	4	3	2	1.2	1.5	7	12	16	48	32	112	192	CB3 A4/ IMF D43	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Eléctrica y afines
CB4A3	ECUACIONES DIFERENCIALES	3	3	1	1	2	5	9	16	48	16	80	144	CB3 A4	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IM413	DINÁMICA	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144	IM3 43	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM453	CIENCIA DE MATERIALES	3	4	1	1	0	4	9	16	64	16	64	144	IMF A43	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFB33	TECNOLOGÍA DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES	3	3	1	1	1.5	5	9	16	48	16	80	144	IM3 43	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Minas, Metalurgia y afines
II883	SALUD OCUPACIONAL	3	3	1	1	1.5	5	9	16	48	16	80	144	40 C	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
<b>TOTALES</b>		19	20	6			31	57		320	96	496	912				<b>No. Asignaturas</b>	6



ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 20

(02 DE MARZO DE 2022)

SEMESTRE V

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompaña/Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña/Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IMFE64	RESISTENCIA DE MATERIALES Y LABORATORIO	4	4	2	1	1	6	12	16	64	32	96	192	IM343	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IM533	TERMODINÁMICA I	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144	CB4A3	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM4A2	MECATRÓNICA	2	3	1	0.5	0	2	6	16	48	16	32	96	IMFG24/IMFD43	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM543	MECÁNICA DE FLUIDOS Y BOMBAS	3	3	2	1	0.5	4	9	16	48	32	64	144	CB4A3/IM413	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFE53	MÁQUINAS Y MECANISMOS DE MÁQUINAS-HERRAMIENTA	3	3	2	1.2	0	4	9	16	48	32	64	144	IM413	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFJ42	SEMINARIO DE CONSTITUCIÓN POLÍTICA, ÉTICA Y LEGISLACIÓN LABORAL	2	0	4	0	0.5	2	6	16	0	64	32	96	60C	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
<b>TOTALES</b>		17	17	11			23	51		272	176	368	816			<b>No. Asignaturas</b>		6



ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 20

(02 DE MARZO DE 2022)

SEMESTRE VI

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompaña/ . Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompaña/ . Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
TM00	BASE ELECTIVA GENERAL DE SEXTO	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM6G0	TRABAJO DE GRADO	4	0	4	0	2	8	12	16	0	64	128	192		Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMFF23	CONTROL NUMÉRICO POR COMPUTADOR	2	2	2	0.5	0.5	2	6	16	32	32	32	96	TM 592	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines
IMFG63	DISEÑO CON HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES CAE	3	3	1	1.2	1	5	9	16	48	16	80	144	IMF C33 /IM FE5 3/I MF E64	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM681	SISTEMAS TÉRMICOS	3	2	2	2	0.5	5	9	16	32	32	80	144	IM5 33	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM693	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	3	2	2	1.2	1.2	5	9	16	32	32	80	144	/ IM5 33-R / TM 543 -R / TM 4A2 -R	Teórico - Práctica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TM6M2	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	2	2	2	1	0	2	6	16	32	32	32	96	80C	Teórico - Práctica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
<b>TOTALES</b>		20	15	13			32	60		240	208	512	960				<b>No. Asignaturas</b>	7



**ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO**

**No. 20**

**(02 DE MARZO DE 2022)**

Ciclo	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^n C_i + \frac{C_n}{2}$		UBICACIÓN SEMESTRAL	
1	14	14	0	7	0	7
2	16	30	8	22	8	22
3	18	48	23	39	23	39
4	19	67	40	57.5	40	57
5	17	84	58.5	75.5	58	75
6	20	104	76.5	94	76	94
	(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título		95	104	95	104

	Tecnología	
	Semanales	Totales
Horas Teóricas	98	1568
Horas Prácticas	58	928
Horas sin Acompañamiento Docente	156	2496
<b>INTENSIDAD HORARIA TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>4992</b>
<b>TOTAL CREDITOS PROGRAMA</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
<b>NÚMERO DE ASIGNATURAS</b>	<b>38</b>	

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

Dado en Pereira en la sesión del Consejo Superior Universitario realizada a los dos (02) días del mes de marzo de 2022.

**PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

**CAROLINA GUZMÁN RUIZ**  
Presidente

**MARÍA TERESA VÉLEZ ÁNGEL**  
Secretaria