



ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 46

(03 de octubre de 2018)

POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE ESTUDIOS CORRESPONDIENTE AL PROGRAMA INGENIERÍA CIVIL.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las que le confiere el numeral 10° del artículo 17 del Estatuto General, 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 Consejo Académico en sesión celebrada el 26 de septiembre de 2018, estudió y recomendó la aprobación del programa Ingeniería Civil, y su respectivo plan de estudios, el cual será administrado por la Facultad de Ingeniería Mecánica.

Que el programa tendrá una duración de diez (10) semestres, ciento setenta y cuatro (174) créditos académicos, en modalidad presencial y el título a otorgar será "Ingeniero Civil".

Que el Consejo Superior Universitario aprobó mediante **Acuerdo No. 45** del 03 de octubre de 2018 el funcionamiento del programa "Ingeniería Civil", atendiendo las disposiciones establecidas en el Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015 y en especial las referidas a los "Créditos Académicos".

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

En consecuencia,

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO. - Aprobar el Plan de Estudios del programa Ingeniería Civil, perteneciente a la Facultad 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	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BU101	Electiva 1	1	0	2	0	1	2	16	4	0	32	32	*	Práctica	Cualitativa	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
TQ113	Fundamentos de Química y Biología	3	3	2	1	1	5	16	10	48	32	80	*	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
CB115	Matemáticas I	5	4	3	1	1	7	16	14	64	48	112	*	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB152	Dibujo I	2	2	2	1	1	3	16	7	32	32	64	*	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
BAE12	Electiva II	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	*	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Comunicación Social, Periodismo y afines
BA162	Comunicación Oral y Escrita	2	2	1	1	1	3	16	6	32	16	48		Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Literatura, Lingüística y afines
IC102	Introducción a la Ingeniería Civil	1	1	1	1	1	2	16	4	16	16	32	*	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES		16	15	11			25		51	240	176	416				No. Asignaturas	7

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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB215	Matemáticas II	5	4	3	1	1	7	16	14	64	48	112	CB115	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB234	Física I	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB115	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB223	Álgebra Lineal	3	3	1	2	1	5	16	9	48	16	64	CB115	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB242	Laboratorio de Física I	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	Simultáneo CB234	Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB262	Dibujo II	2	2	2	1	0	2	16	6	32	32	64	CB152	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
BU201	Electiva III (Deportes II)	1	0	2	0	1	2	16	4	0	32	32	BU101 (Aprob = S, Nota = Aprobado)	Práctica	Cualitativa	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
TOTALES		17	14	10			28		52	224	160	384				No. Asignaturas	6



SEMESTRE III

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanas	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
CB314	Matemáticas III	4	4	1	2	2	8	16	13	64	16	80	CB215	Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IS313	Algoritmia y Programación	3	2	3	1	1	4	16	9	32	48	80	CB223	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
CB342	Laboratorio de Física II	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	Simultánea CB334	Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB334	Física II	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB234	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IC301	Dibujo Aplicado a Ingenierías	2	2	2	1	0	2	16	6	32	32	64	CB262	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IM303	Estática (mecánica I)	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	CB234	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
TOTALES			18	17	8		30		55	272	128	400				No. Asignaturas	6

SEMESTRE IV

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanas	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
CB413	Matemáticas IV	3	3	1	2	2	6	16	10	48	16	64	CB314	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB434	Física III	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB334	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IC415	Ingeniería de Materiales	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM303	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC402	Topografía	3	3	2	1	1	5	16	10	48	32	80	IC301	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
II593	Estadística general	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	CB314	Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IC403	Geología	3	4	1	1	0	4	16	9	64	16	80	IM303	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
TOTALES			19	22	5		31		58	352	80	432				No. Asignaturas	6

SEMESTRE V

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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IC501	Estructuras I	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC 415	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC502	Mecánica de suelos I	3	4	1	1	1	5	16	10	64	16	80	IC403	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC552	Laboratorio de Suelos I	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	Simultáneo - IC 502	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC532	Laboratorio de Estructuras I	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	Simultáneo - IC 501	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IM643	Mecánica de fluidos	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM 303	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IC503	Fotogrametría	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IC 402	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
TOTALES		16	14	7			25		46	224	112	336				No. Asignaturas	6

SEMESTRE VI

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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IC601	Estructuras II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC501	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC602	Mecánica de suelos II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC502	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC603	Dinámica de fluidos	3	3	1	2	0	6	16	10	48	16	64	IM643	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC604	Hidrología	3	3	1	2	0	6	16	10	48	16	64	IM643	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC606	Laboratorio de Dinámica de Fluidos	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	Simultáneo - IC 603	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC605	Materiales de Construcción I	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC 501	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
TOTALES		17	18	4			28		50	288	64	352				No. Asignaturas	6

SEMESTRE VII

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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IC701	Estructuras III	3	4	0	1	0	4	16	7	48	0	48	IC601	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC702	Acueducto y alcantarillado	4	4	1	2	0	8	16	13	64	16	80	IC603-IC604	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines



IM672	Proyecto integrador I	2	0	3	1	1	3	16	6	0	48	48	Haber cursado y aprobado o 80 créditos académicos	Práctica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IC723	Estructuras Geotécnicas	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC602	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
II3B3	Administración	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	II593 - 80 CA	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IC705	Materiales de Construcción II	3	2	2	1	1	4	16	9	48	32	80	IC 605	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
TOTALES		18	17	7			27		51	272	112	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	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
IC802	Plantas de tratamiento de aguas	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC702	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Ambiental, Sanitaria y afines
IC803	Pavimentos	3	3	1	2	0	6	16	10	48	16	64	IC701	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
II534	Contabilidad Industrial	4	3	1	2	2	7	16	11	48	16	64	II3B3	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
ICEA1	Electiva IV	2	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	80 CA	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IC805	Diseño de vías	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC503 - IC701	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC806	Ingeniería ambiental I	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC702	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Ambiental, Sanitaria y afines
TOTALES		18	21	2			28		51	336	32	368				No. Asignaturas	6

SEMESTRE IX

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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IM852	Proyecto Integrador II	2	0	3	1	1	3	16	6	0	48	48	IM672(A prob = 5, Nota = 3) y haber aprobado o 110 créditos académicos	Práctica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IC 901	Gerencia y Programación de Obra I	3	3	1	2	0	6	16	9	48	0	48	IC705- II534	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC098	Trabajo de Grado	4	0	4	2	2	8	16	9	48	0	48	120 créditos	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines

ICS14	Seminario Especializado																		
ICF24	Formación Propedéutica																		
ICP34	Práctica de Extensión																		
IC903	Tránsito y Transporte	3	3	1	1	1	4	16	9	48	0	48	IC 805	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines		
IC902	Ingeniería ambiental II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC806	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Ambiental, Sanitaria y afines		
ICEA2	Electiva V	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48	80 CA	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines		
TOTALES		18	10	9			25		41	208	48	256				No. Asignaturas	6		

SEMESTRE X

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	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BA7D2	Constitución Política y Cívica	2	2	0	2	0	4	16	6	32	0	32	SIN REQUISITO	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Ciencia Política, Relaciones Internacionales
IC013	Gerencia y Programación de Obra II	3	4	0	1	0	4	16	9	48	0	48	IC901	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC001	Diseño de estructuras metálicas	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC701, 120 CA	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
IC024	Instalaciones en Edificaciones	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	IC702	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Ambiental, Sanitaria y afines
ICE02	Electiva VI	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IC804, 130 CA	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
ICE03	Electiva VII	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	120 HC	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Comunicación Social, Periodismo y afines
TOTALES		17	20	2			24		47	304	32	336				No. Asignaturas	6

Total Horas Teóricas Semanales	168
Total Horas Prácticas Semanales	65
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	233
Total Horas Teóricas Totales	2720
Total Horas Prácticas Totales	944
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	3664

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	174
NÚMERO DE ASIGNATURAS	61



SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$		UBICACIÓN SEMESTRAL	
I	16	16	0	8	0	8
II	17	33	9	24,5	9	24
III	18	51	25,5	42	25	42
IV	19	70	43	60,5	43	60
V	16	86	61,5	78	61	78
VI	17	103	79	94,5	79	94
VII	18	121	95,5	112	95	112
VIII	18	139	113	130	113	130
IX	18	157	131	148	131	148
X	17	174	149	165,5	149	165
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			166,5	174	166	174

GAMA 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	
ELECTIVA DE INGENIERÍA CIVIL																	
ICE04	Control de Calidad de estructuras metálicas	3	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	IC804, 130 CA	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
ICE05	Procesos de soldadura	3	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	IC705, 120 CA	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
ICE06	Diseño de edificaciones verdes	3	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	IC806, 130 CA	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
ICE07	Electricidad en obras civiles	3	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	CB434, 60 CA	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
ICE08	Corrosión y protección de estructuras	3	3	0	1	1	3	16	6	48	0	48	IC805, 130 CA	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
ICE09	Ingeniería solar	3	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	IC701, 130 CA	Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Civil y afines
ELECTIVAS GENERALES																	
II103	Historia Económica de Colombia	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	*	Teórica	Cuantitativa	Economía, administración y afines	Economía
II513	Legislación Laboral y Comercial	3	3	0	1	0	3	16	6	48	0	48	80 CA	Teórica	Cuantitativa	Economía, administración y afines	Economía
II883	Salud Ocupacional	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	90 CA	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
ELECTIVA BASE																	
IIA06	Legislación Laboral y Comercial (E)	3	3	1	2	0	5	16	10	48	16	64	Haber cursado y aprobado 90 créditos académicos	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II742	Ingeniería de Métodos (E)	3	2	2	1	1	4	16	9	32	32	64	II593(Aprob = S, Nota = 3)	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
II0F3	Control Total de Calidad (E)	3	3	1	1	2	5	16	10	32	32	64	II593(Aprob = S, Nota = 3)	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines

IIO09	Emprendimiento Innovador (E)	4	2	2	2	2	8	16	12	32	32	64	Haber cursado y aprobado 100 créditos académicos	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Economía, administración y afines	Administración
IIP13	Product Design (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 120 créditos académicos	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IIP02	Six Sigma (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 120 créditos académicos	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IIO08	Ecosistemas y Organización (E)	3	3	1	1	2	5	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 120 créditos académicos	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IIE02	Gestión del Riesgo (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 120 créditos académicos	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IIA07	Creatividad, Innovación y Emprendimiento (E)	3	3	1	1	2	5	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 120 créditos académicos	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IIA03	Comercio Internacional (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 120 créditos académicos	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IIA01	Gestión Administrativa y Desarrollo Organizacional (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	Haber cursado y aprobado 120 créditos académicos	Teórica	Cualitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Industrial y afines
IM006	Ambiente y Sostenibilidad €	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	Haber cursado y aprobado 100 créditos académicos	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
CB442	Laboratorio de Física III (E)	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	CB334(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Física
DP41	Teoría y Análisis de Movimiento (E)	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64	IM413(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BA372	Humanidades II (E)	2	3	0	1	1	3	16	6	48	0	48	BA172(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
BA0D2	Ética (E)	2	2	1	1	1	3	16	6	48	0	48	BA172(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
BA012	Cátedra de la Paz (E)	2	3	1	1	0	2	16	6	48	16	64	BA172(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórico - Práctica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
FIL15	Lógica (E)	4	4	0	2	0	8	16	12	64	0	64	BA172(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
FIL95	Economía y Sociedad (E)	4	4	0	2	0	8	16	12	64	0	64	BA172(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
FILB2	Filosofía Política (E)	4	4	0	2	0	8	16	12	64	0	64	BA172(Aprob = 5 ,Nota = 3)	Teórica	Cuantitativa	Ciencias sociales y humanas	Sociología
IMEG1	Electiva de Movilidad Académica 1 (E)	3	4	0	1	0	5	16	9	64	0	64	Haber realizado movilidad académica nacional o internacional en un programa de Ingeniería Civil o afín. Se acreditan con la aprobación	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMEG2	Electiva de Movilidad Académica 2 (E)	3	4	0	1	0	5	16	9	64	0	64		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMEG3	Electiva de Movilidad Académica 3 (E)	3	4	0	1	0	5	16	9	64	0	64		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines



IMEG4	Electiva de Movilidad Académica 4 (E)	3	4	0	1	0	5	16	9	64	0	64	del Consejo de Facultad.	Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMEG5	Electiva de Movilidad Académica 5 (E)	3	4	0	1	0	5	16	9	64	0	64		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines
IMEG6	Electiva de Movilidad Académica 6 (E)	3	4	0	1	0	5	16	9	64	0	64		Teórica	Cuantitativa	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Mecánica y afines

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

Publíquese, comuníquese y cúmplase

Dado en Pereira, en sesión del Consejo Superior Universitario realizado a los tres (03) días del mes de octubre de 2018.


MARÍA FERNANDA POLANÍA CORREA
Presidente


LILIANA ARDILA GÓMEZ
Secretaria



Universidad
Tecnológica
de Pereira