

ACUERDO DE CONSEJO ACADÉMICO

No. 34

(15 de noviembre de 2017)

POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA LICENCIATURA EN FÍSICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

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

CONSIDERANDO:

Que el H. Consejo Superior Universitario mediante Acuerdo No. 36 del 06 de junio de 2017, aprobó el funcionamiento del programa Licenciatura en Física.

Que mediante Acuerdo No. 37 del 06 de junio de 2017, el H. Consejo Superior Universitario aprobó el plan de estudios correspondiente a la Licenciatura en Física.

Que mediante memorandos 02-125-294 del 09 de noviembre y 02-125-297 del 10 de noviembre de 2017, la Directora de Admisiones, Registro y Control Académico envía para aprobación del Consejo Académico la modificación al Plan de Estudios de la Licenciatura en Física en el sentido de modificar los créditos académicos en las asignaturas LF722 Electiva I, LF822 Electiva II y LF922 Electiva III las cuales pasan de 2 a 3 créditos académicos.

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

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el Plan de Estudios del programa Licenciatura en Física, así:

SEMESTRE I

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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
LF115	Matemática Fundamental	5	4	1	2	2	10	16	15	64	16	80		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines
LF124	Lógica y Teoría de Conjuntos	4	3	1	1	2	5	16	9	48	16	64		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines
LF134	Física Fundamental I	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
LF142	Laboratorio de Física Fundamental I	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
LF153	Historia de la Educación	3	2	1	2	1	5	16	8	32	16	48		Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias sociales y humanas	Ciencia Política, Relaciones Internacionales
LF163	Lecto-Escritura	3	1	2	1	2	5	16	8	16	32	48		Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
TOTALES			20	13	7		35		55	208	112	320				No. Asignaturas	6

Reacreditada como Institución de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional 2013 - 2021. Certificada en Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 - Gestión Pública NTC GP.1000:2009

NIT: 891.480.035-9 / A.A: 097 / Conmutador: (57) (6) 313 7300 / Fax: 321 3206 / www.utp.edu.co / Pereira (Risaralda) Colombia.

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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
LF215	Cálculo Diferencial	4	3	1	2	1	7	16	11	48	16	64	LF115	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines
LF224	Geometría Euclidiana	4	3	1	2	1	7	16	11	48	16	64	LF124	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines
LF234	Física Fundamental II	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48	LF134-LF142	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
LF242	Laboratorio de Física Fundamental II	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	LF134-LF142	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
LF253	Psicología del Desarrollo	3	2	1	2	1	5	16	8	32	16	48		Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF262	Dibujo	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32		Teórico - Práctica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines
BU101	Deportes I	1	0	2	0	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	CUALITATIVA	Deportes, Educación Física y Recreación	Deportes, Educación Física y Recreación
TOTALES		19	11	9			35		55	176	144	320				No. Asignaturas	7

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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
LF315	Cálculo Integral	4	3	1	2	1	7	16	11	48	16	64	LF215	Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF324	Geometría Analítica	3	2	1	2	1	5	16	8	32	16	48	LF224	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB234	Física I	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	LF234-LF242	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB242	Laboratorio de Física I	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	LF234-LF242	Práctica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
LF343	Psicología Educativa	3	2	1	2	1	5	16	8	32	16	48	LF253	Teórica	CUANTITATIVA	Psicología	Psicología
LF353	Comunicación y Expresión	3	1	2	1	2	5	16	8	16	32	48		Práctica	CUALITATIVA	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación

TOTALES	19	13	7				34		54	208	112	320					No. Asignaturas	6
---------	----	----	---	--	--	--	----	--	----	-----	-----	-----	--	--	--	--	-----------------	---

SEMESTRE IV

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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
CB413	Matemáticas III	4	4	1	1	2	6	16	11	64	16	80	LF315	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines	
CB334	Física II	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física	
CB342	Laboratorio de Física II	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	CB334S-CB242	Práctica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física	
LF433	Espacios Lineales	3	2	1	2	1	5	16	8	32	16	48		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas y ciencias naturales	
LF413	Diseño Curricular	3	1	2	1	2	5	16	8	16				Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines	
LF423	Taller de Ayudas Audiovisuales	3	1	2	1	2	5	16	8	16	32	48		Teórico - Práctica	CUANTITATIVA	Ciencias sociales y humanas	Comunicación Social, Periodismo y afines	
TOTALES		19	13	8			33		54	208	96	288					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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
CB413	Matemáticas IV	3	3	1	1	1	4	16	8	48	16	64		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas y ciencias naturales	
CB434	Física III	4	5	0	2	0	8	16	13	80	0	80	CB334-CB342	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física	
CB442	Laboratorio de Física III	2	0	2	0	2	4	16	6	0	32	32	CB334-CB342	Práctica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física	
LF514	Programación de Computadores	4	2	2	2	2	8	16	12	32	32	64		Teórica	CUANTITATIVA	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
LF523	Sucesiones y Series	3	2	1	2	2	6	16	9	32	16	48	LF315	Práctica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas y ciencias naturales	
LF533	Didáctica de las ciencias	3	1	2	2	2	6	16	9	16	32	48		Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica	
TOTALES		19	13	8			36		57	208	128	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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
LF614	Práctica Docente I	3	1	2	2	2	6	16	9	16	32	48		Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF623	Software para la Enseñanza de las ciencias	3	1	2	1	1	6	16	10	32	32	64		Teórica	CUANTITATIVA	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
LF632	Estadística Descriptiva	3	1	2	2	2	4	16	7	32	16	48		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
LF642	Evaluación Educativa	3	1	2	1	2	5	16	8	16	32	48		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
LF653	Física Moderna	3	3	0	2	0	6	16	9	48	0	48		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
LF662	Laboratorio de Física Moderna	2	0	3	0	1	3	16	6	0	48	48		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
TOTALES		17	7	11			30		49	144	160	304				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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
LF715	Práctica Docente II	5	2	2	3	2	10	16	14	32	32	64	LF614	Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF722	Electiva I	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
LF732	Introducción a la Investigación	2	2	1	1	1	3	16	6	32	16	48		Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF754	Didáctica de la Física I	3	2	1	2	2	6	16	9	32	16	48		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
LF763	Mecánica Clásica	3	2	1	2	2	6	16	9	32	16			Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
LF773	Electromagnetismo	3	2	1	2	2	6	16	9	32	16	48		Teórico - Práctica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
TOTALES		19	14	6			35		55	224	96	272				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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
LF815	Práctica Docente III	5	2	2	3	2	10	16	14	32	32	64	LF715	Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF822	Electiva II	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	LF722	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
LF833	Seminario de Investigación	3	1	2	1	2	5	16	8	16	32	48	LF732	Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF844	Didáctica de la Física II	3	2	1	2	2	6	16	9	32	16	48	LF754	Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF853	Modelos Pedagógicos	3	2	1	2	1	5	16	8	32	16	48		Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
LF863	Mecánica Cuántica	3	2	1	2	2	6	16	9	32	16	48	LF763	Teórica	CUALITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
TOTALES		20	13	7			36		56	208	112	320				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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
LF913	Problemas del Aprendizaje	3	1	2	2	2	6	16	9	16	32	48		Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias de la educación	Educación Básica
LF922	Electiva III	3	4	0	1	0	4	16	8	64	0	64	LF822	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
LF933	Base Proyecto de Grado	3	1	2	1	3	7	16	10	16	32	48	LF822-LF833	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines
LF743	Sociología Educativa	2	2	1	1	1	3	16	6	32	16	48		Teórico - Práctica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
LF942	Constitución Política	2	2	0	2	1	4	16	6	32	0	32		Teórica	CUANTITATIVA	Ciencias sociales y humanas	Ciencia Política, Relaciones Internacionales
LF953	Óptica	3	2	1	2	2	6	16	9	32	16	48	LF773	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
LF963	Historia y Epistemología de la Física	2	2	1	1	2	4	16	7	32	16	48		Teórico - Práctica	CUANTITATIVA	Matemáticas y ciencias naturales	Física
TOTALES		18	14	7			34		55	224	112	336				No. Asignaturas	7

Total Horas Teóricas Semanales	111
Total Horas Prácticas Semanales	70
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	181
Total Horas Teóricas Totales	1776
Total Horas Prácticas Totales	1120
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	2896

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	170
NÚMERO DE ASIGNATURAS	56

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CREDITOS ACADÉMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$		UBICACIÓN SEMESTRAL	
I	20	20	0	10	0	10
II	19	39	11	29,5	11	29
III	19	58	30,5	48,5	30	48
IV	19	77	49,5	67,5	49	67
V	19	96	68,5	86,5	68	86
VI	17	113	87,5	104,5	87	104
VII	19	132	105,5	122,5	105	122
VIII	20	152	123,5	142	123	142
IX	18	170	143	161	143	161
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			162	170	162	170

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	Tipo de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
BASE : LF933 BASE PROYECTO DE GRADO			3	1	2	1	3	7	16	10	16	32	48	LF822-LF833	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines
LF934	Proyecto de Grado	3	1	2	1	3	7	16	10	16	32	48	LF822-LF833	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines	
LF935	Seminario Especializado	3	1	2	1	3	7	16	10	16	32	48	LF822-LF833	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines	
LF936	Práctica Con Extensión	3	1	2	1	3	7	16	10	16	32	48	LF822-LF833	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines	
LF937	Formación Propedéutica	3	1	2	1	3	7	16	10	16	32	48	LF822-LF833	Teórica	CUANTITATIVA	Matemáticas, Estadística y afines	Matemáticas, Estadística y afines	

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de su fecha de expedición, modifica el Acuerdo de Consejo Superior Universitario No. 37 del 06 de junio de 2017 y las demás disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase

Dado en Pereira a los quince (15) días del mes de noviembre de 2017.


LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO
Presidente


LILIANA ARDILA GOMEZ
Secretaria

Elaboró: Paula Andrea Gómez V.

