



**ACUERDO NUMERO 00001**  
**23 ENE. 1987**

Por el cual se establece el Plan de Estudios para la Licenciatura en Matemáticas y Física.

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

**CONSIDERANDO:**

Que en el Plan de Estudios aprobado para la Licenciatura en Matemáticas y Física según Acuerdo del Consejo Superior número 006 del 22 de febrero de 1985, no figuran los códigos para las respectivas asignaturas ni sus correspondientes horas crédito;

Que el Consejo Académico en la reunión celebrada el 9 de diciembre de 1986 aprobó los ajustes correspondientes;

Que se requiere la expedición del acto administrativo que permita la ejecución de lo decidido

**ACUERDA:**

**ARTICULO PRIMERO:**

Aprobar el Plan de Estudios para la Licenciatura en Matemáticas y Física de la Facultad de Ciencias Básicas, el cual consta de 47 asignaturas distribuidas en nueve (9) semestres, así:

**Primer Semestre:**

Código	Asignatura	H.C.	I. H. S.		Pre-Requisito
			T.	P.	
07115	Algebra y Trigonometría	5	5	0	Admisión
07124	Lógica y Teoría de Conjuntos	4	5	0	Admisión
07134	*Física Fundamental I	4	4	0	Admisión
07142	*Lab. Física Fundamental I	2	0	2	07134 Simultánea con Física Fund. I
07153	Fundamentos de Psicología	3	4	0	
	Total	18	18	2	

\*Estas asignaturas deben cursarse en forma simultánea. En caso de cancelarse la teoría, automáticamente queda cancelado el Laboratorio.

## Segundo Semestre:

Código	Asignatura	H.C.	I.H. T.	S. P.	Pre-Requisito
07214	Cálculo Diferencial	4	5	0	07115 Álgebra y Trigonometría
07224	Geometría Euclidiana	4	4	0	07124 Lógica y Teo. de Conjuntos
07234	*Física Fundamental II	4	5	0	07134 Física Fundamental I
07242	*lab. Física Fundamental II	2	0	2	07142 Lab. Física Fund. I 07234 simultánea Física Fund. II
07254	Psicología del Desarrollo del Escolar	4	4	0	07153 Fundamentos de Psicología
	Total	18	18	2	

\*Estas asignaturas deben cursarse en forma simultánea. En caso de cancelarse la teoría, automáticamente queda cancelado el Laboratorio.

## Tercer Semestre:

07314	Cálculo Integral	4	5	0	07214 Cálculo Diferencial
07323	Geometría Vectorial	3	4	0	07224 Geometría Euclidiana
07334	Física General I	4	5	0	07234 Física Fundamental II. 07214 Cálculo Diferencial
07344	Teoría y Problemas del Aprendizaje	4	4	0	07254 Psicología del Desarrollo del Escolar
07353	Filosofía e Historia de la Educación	3	3	0	07344 simultánea con Teoría y Probl. del Aprendizaje
	Total	18	21	0	

## Cuarto Semestre:

07414	Cálculo en Varias Variables	4	5	0	07314 Cálculo Integral. 07323 Geometría Vectorial* 07424 simultánea Álgebra Lineal
07424	Álgebra Lineal	4	4	0	07214 Cálculo Diferencial. 07323 Geometría Vectorial.
07434	Física General II	4	5	0	07334 Física Gral. I

23 ENE. 1987

Por el cual se establece el Plan de Estudios para Licenciatura en Matemáticas y Física

**Cuarto Semestre:**

Código	Asignatura	H.C.	I.	H.	S.	Pre-Requisito
07444	Taller Diseño Curricular y Eval.	4	3	2		07344 Teoría y Problemas Aprendizaje
07452	Lab. Física General I	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>2</u>		07834 Física Gral. I
	Total	18	17	4		

**Quinto Semestre:**

07514	Ecuaciones Diferenciales Ordinr.	4	4	0		07414 Cálculo en Varias Variables
07523	Estadística	3	4	0		07314 Cálculo Integral
07534	Física Moderna	4	5	0		07434 Física General II simultánea 07514. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
07542	Lab. Física Gral. II	2	0	2		07434 Física Gral. II
07554	Programación I	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>2</u>		07424 Algebra Lin.
	Total	17	15	4		

**Sexto Semestre:**

07614	Métodos de la Física Matemática	4	4	0		07514 Ecuaciones Dif. Ordinarias
07623	Teoría de Grupos	3	4	0		07424 Algebra Lin.
07633	Mecánica Clásica	3	4	0		07334 Física Gral. I 07514 Ecuac. Diferenc.
07643	Metodología de la Investigación	3	2	1		07523 Estadística
07652	Didáctica General	2	3	0		07444 Taller de Diseño Curricular y Evaluación.
07663	Programación II	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>		07554 Programación I
	Total	18	18	3		

**Séptimo Semestre:**

07712	Lab. Física Moder.	2	0	2		07534 Física Moderna 07542 lab. Física General II.
07723	Taller y Mantenimiento de Lab.	3	0	4		07542 Lab. Física General II.

Por el cual se establece el Plan de Estudios para la Licenciatura en Matemáticas y Física

### Séptimo Semestre

Código	Asignatura	H.C.	I. T.	H. P.	S. P.	Pre-Requisito
	*Electiva	3	4	0		07623 Teoría de Grupos ó *07633 Mecánica Clásica
07734	Didáctica Especial de la Matemática y de la Física	4	2	2		07652 Didáctica General
07743	Administración y Legislación Escolar	3	3	1		07444 Taller de Diseño Curricular
07753	Teoría de la Comunicación y Taller Audiovisual	3	0	4		Admisión
	Total	18	9	13		

\*El Pre-requisito de la Electiva depende del área escogida por el estudiante: Mecánica Clásica si elige Física y Teoría de Grupos si elige Matemáticas.

#### Son electivas en el área de Matemáticas:

07763	Análisis Matemático	3	4	0
07773	Variable Compleja	3	4	0

#### Son electivas en el área de Física:

07783	Mecánica de Fluidos	3	3	1
07793	Física Estadística	3	4	0
07703	Mecánica Cuántica	3	4	0

Además podrán ser electivas otras asignaturas que se determinen en un momento dado de interés para el programa y que no figuran en la anterior relación. Estas electivas tendrán la misma intensidad horaria y horas crédito que las asignaturas electivas que explícitamente figuran en este acuerdo.

#### Octavo Semestre:

07814	Topología	4	4	0	07414 Cálculo en Varias Variables
07823	Electromagnetismo	3	4	0	07614 Métodos de la Física Matemática 07434 Física Gral.II
07833	Seminario de Investigación	3	1	2	Electiva
07853	Taller de Docencia	3	0	4	07734 Didáctica Especial de Matemáticas y Física

## Octavo Semestre:

Código	Asignatura	H.C.	I.	H.	S.	Pre-Requisito
07843	Sociología Educativa	3	4	0	07353	Filosofía e Historia de la Educ.
	Total	16	13	6		

## Noveno Semestre:

07913	Optica y Ondas	3	4	0	07434	Física General II.
07923	Trabajo de Grado	3	0	4	07833	Seminario de Investigación
07933	Práctica Docente Integral	3	0	4	07853	Taller de Docencia
07943	Etica y Orientación Educativa	3	0	3	07344	Teoría y Problemas del Aprendiz.
07954	Historia y Economía Contemp. de Colombia	4	5	0	07844	Sociología Educativa
	Total	16	9	11		

H.C. = Horas Crédito

I.H.S. = Intensidad Horaria Semanal

T. = Intensidad Teórica Semanal en Horas

P. = Intensidad Práctica Semanal en Horas

## ARTICULO SEGUNDO:

A los estudiantes que cursen y aprueben el presente plan, la Universidad Tecnológica de Pereira les otorgará el título de Licenciado en Matemáticas y Física.

## ARTICULO TERCERO:

Las equivalencias de asignaturas del Plan a que se refiere este acuerdo con los planes anteriores para efectos de acreditación, serán los siguientes:

Código	Asignatura	Código	Asignatura
	<b>Plan Antiguo</b>		<b>Plan Nuevo</b>
17134	Teoría de Conjuntos	07124	Lógica y Teoría de Conjuntos
17126	Matemática General	07115	Algebra y Trigonometría
17234	Geometría Euclidiana	07224	Geometría Euclidiana Sin equivalencia
17223	Teoría de Números	07323	Geometría Vectorial
17313	Geometría Analítica	07214	Cálculo Diferencial
17324	Cálculo Diferencial	07314	Cálculo Integral
17414	Cálculo Integral	07424	Algebra Lineal
17424	Algebra Lineal	07414	Cálculo en Varias Variables
17514	Cálculo en Varias Variables		

Por el cual se establece el Plan de Estudios para la Licenciatura en Matemáticas y Física

Plan Antiguo		Plan Nuevo	
Código	Asignatura	Código	Asignatura
17534	Teoría de Grupos	07623	Teoría de Grupos
17684	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	07514	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
17743	Probabilidad	07523	Estadística
17703	Estadística Matemática	07523	Estadística
17714	Análisis Matemático		Electiva en Matemáticas
17814	Topología	07814	Topología
17824	Variable Compleja		Electiva en Matemáticas
18514	Matemáticas para Físicos	07514	Ecuaciones Diferenciales
18114	Física Fundamental I	07134	Física Fundamental I
		07142	Lab. Física Fund. I
18214	Física Fundamental II	07234	Física Fundamental II
		07242	Lab. Física Fundament. II
18314	Física Fundamental III		Sin Equivalencia
18414	Física General I	07334	Física General I
18574	Física General II	07434	Física General II
18522	Lab. Física General I	07452	Lab. Física General I
18622	Lab. Física General II	07542	Lab. Física General II
18433	Taller de Física	07723	Taller y Mant. de Lab.
18823	Organización y Mantenimiento de Laboratorio	07723	Taller y Mantenimiento de Laboratorio
18614	Física Moderna	07534	Física Moderna
18672	Lab. Física Moderna	07712	Lab. Física Moderna
18533	Electromagnetismo	07823	Electromagnetismo
18662	Mecánica de Fluidos		Electiva en Física
18715	Mecánica Teórica	07633	Mecánica Clásica
18733	Electrónica		Sin Equivalencia
18753	Optica y Ondas	07913	Optica y Ondas
18813	Física Estadística		Electiva en Física
18843	Filosofía de la Física		Sin Equivalencia
18853	Mecánica Cuántica		Electiva en Física
18883	Proyecto	07923	Trabajo de Grado
18424	Metodología de la Invest.	07643	Metodología de la Invest.
11114	Fundamentos de Psicología	07153	Fundamentos de Psicología
11214	Psicología del Desarrollo del Escolar	07254	Psicología del Desarrollo del Escolar
11314	Teoría y Problemas del Aprendizaje	07344	Teoría y Problemas del Aprendizaje
11454	Admón. y Legislación Escolar	07743	Admón. y Legislación Escolar
11724	Taller de Diseño Curricular y Evaluación	07444	Taller de Diseño Curricular y Evaluación
17634	Taller de Metodología Labor Educativa	07734	Didáctica Especial de la Matemática y la Física
		1	
11803	Taller de Docencia	07853	Taller de Docencia
11903	Práctica Docente Integral	07933	Práctica Docente Integral
18502	Didáctica de la Física I	07652	Didáctica General
18603	Didáctica de la Física II	07734	Didáctica Especial de la Matemática y de la Física

23 ENE. 1987

Por el cual se establece el Plan de Estudios para la Licenciatura en Matemáticas y Física

Plan Antiguo		Plan Nuevo	
Código	Asignatura	Código	Asignatura
10162	Español		Sin Equivalencia
10462	Dibujo Didáctico		Sin Equivalencia
10543	Ayudas Audiovisuales	07753	Teoría de la Comunicación y Taller Audiovisual
19192	Sociología General	S	Sin Equivalencia
19293	Sociología de Colombia	07954	Historia y Economía de Colombia
19362	Filosofía y Psicología de la Educación	07843	Sociología Educativa
19312	Economía	07954	Historia y Economía de Colombia

## ARTICULO CUARTO:

El Plan de Estudios a que se refiere el artículo primero de este acuerdo, rige en su totalidad para los estudiantes de Matemáticas y Física que hayan ingresado por primera vez a la Universidad, a partir del primer semestre de 1985.

## ARTICULO QUINTO:

El Coordinador del Programa hará la ubicación y equivalencia de las asignaturas cursadas y aprobadas y aquellas que deben cursar los estudiantes a quienes se les autorice el reingreso, transferencia interna o externa, después del primer semestre de 1985.

## ARTICULO SEXTO:

Los estudios cursados y aprobados con base en acuerdos anteriores al presente tendrán validez y para efectos de promoción se acreditarán previa comparación con el plan vigente.

## ARTICULO SEPTIMO:

Los casos especiales no contemplados en los artículos anteriores serán estudiados y resueltos por el Decano de la Facultad de Ciencias Básicas.

## ARTICULO OCTAVO:

El presente acuerdo rige a partir del primer semestre académico

Por el cual se establece el Plan de Estudios para lalicenciatura en Matemáticas y Física

de 1987 y deroga el Acuerdo número 0006 de febrero 22 de 1985 y todas las normas que le sean contrarias.

Comuníquese, publíquese y cúmplase

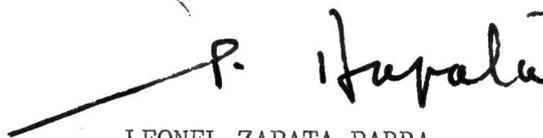
Dado en Pereira hoy: 23 ENE. 1987

El Presidente,

  
GABRIEL JAIME CARDONA OROZCO



El Secretario,

  
LEONEL ZAPATA PARRA



MJQ