



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

CONSEJO ACADÉMICO

RESOLUCIÓN No. 01

POR LA CUAL SE APRUEBA LA REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN. 034 DEL 12 DE FEBRERO DEL 2004.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

En uso de sus atribuciones legales y en especial las conferidas por la Ley 30 de 1992 y el Artículo 27 del Acuerdo 120 de 1993 y

CONSIDERANDO:

Que según la Ley 30 de 1992 las instituciones de educación superior son autónomas para ejercer y desarrollar sus programas académicos teniendo como objetivo prestar a la comunidad un servicio de alta calidad como resultado de su formación.

Que el Decreto 2566 del 10 de septiembre de 2003 determinan las condiciones de estándares básicos de calidad y de créditos en los programas académicos de educación superior.

Que mediante: El Acuerdo 043 del 28 de septiembre de 1979, el Consejo Superior creó el Programa de LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS y ESTADÍSTICA, dependiente de la Facultad de Educación de la UPTC.

Que mediante, Acuerdo 008 del 22 de enero de 1987, se adscribe el Programa a la Facultad Seccional Duitama y según Acuerdo 121 de 1997, se establece en Jornada Nocturna.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

Que, Según Resolución 032 del 28 de septiembre de 1999, por el Consejo Académico Universitario se aprueba el Proyecto Académico Educativo del Programa.

Que, según Resolución No. 961 Del 03 de mayo del 2000, del Ministerio de Educación Nacional, le concede la Acreditación Previa al Programa de LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA y se registra en el SNIES, el día 05 de febrero de 2003.

Que los Acuerdos 109 de 1995 y Resolución Rectoral No 060 de 2003, establecen lineamientos curriculares y la implementación de la modalidad de Créditos Académicos, lo que obligan al ajuste de los planes de estudio de los programas académicos de pregrado ofrecidos por la Universidad.

Que el Consejo Académico, en sesión No. 01 del 1º de febrero de 2005, previa recomendación del Consejo de Facultad aprobó según Acta No. 01 del 23 de enero de 2004, el Proyecto de Reestructuración Académico Educativo del Programa LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA y su implementación en Créditos Académicos.

En mérito de lo expuesto, el Honorable Consejo Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Proyecto de reestructuración Académico Educativo del Programa de LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA y su implementación en Créditos Académicos.

ARTICULO SEGUNDO: El Programa de LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, se identifica por las siguientes características generales:

Duración del programa:	12 semestres académicos.
Número de Créditos Académicos:	166
Número Total de asignaturas:	49
Título que otorga:	LICENCIADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
Jornada:	Nocturna Presencial
Periodicidad Admisión:	Semestral

El programa de pregrado en LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA tiene como:



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

MISIÓN:

Contribuir al mejoramiento cualitativo de la Educación en el ámbito regional y nacional, formando educadores creativos, recursivos e innovadores en el área de matemáticas y Estadística; capaces de participar activamente en el desarrollo integral de los educados y de comprometerse con la transformación de su realidad individual, familiar y social.

Para esto se pretende formar un educador que se desempeñe no solo como un profesional autónomo con una preparación sólida en pedagogía, Matemáticas y Estadística, sino también como un intelectual amplio conocedor de los problemas educativos y pedagógicos de su región y del país que genere, impulse y desarrolle Proyectos Pedagógicos orientados a relacionar el Programa de estudios con la vida.

VISIÓN:

El programa se ofrece para responder a la profesionalización, actualización, innovación e investigación en el campo de la enseñanza de la Matemática y la Estadística, con dimensiones que le permita al futuro educador matemático atender necesidades de DESARROLLO HUMANO y cambios en el entorno SOCIO-CULTURAL.

El trabajo interdisciplinario y el enfoque del programa centrado en la PRÁCTICA mediante la INVESTIGACIÓN- ACCIÓN, permitirá el desarrollo de una voluntad de apertura intelectual que servirá de cimiento fecundo para cualquier esfuerzo TRANSDISCIPLINARIO que tenga sentido y que apunte a la solución de las problemáticas reales que afectan nuestro mundo.

Los futuros Licenciados podrán acceder a los últimos avances tecnológicos que le permitan seleccionar, procesar, interpretar y utilizar la información y orientar nuevas estrategias de aprendizaje que incentiven al espíritu investigativo y de auto transformación.

Se establecerán convenios Interinstitucionales, tanto con el sector público como privado, con el fin de que los estudiantes y docentes realicen prácticas Pedagógicas, así como el de propiciar la participación en eventos de carácter académicos y culturales, nacional como internacionalmente.

OBJETIVOS:

Formar integralmente un profesor de matemáticas, como profesional reflexivo, crítico y autónomo, capaz de afrontar los grandes cambios y consciente de aportar al desarrollo de la región y transformación de la sociedad

1. Generar experiencia que conduzcan a innovaciones educativas de acuerdo con las condiciones socio-culturales, locales y regionales.



2. Generar mecanismos de participación de la comunidad en el desarrollo de experiencias educativas y evaluar progresivamente su ejecución para introducir las transformaciones requeridas.
3. Apropiarse de los principios de la ciencia y otras manifestaciones de la cultura, de los modos de argumentación, de aplicación del conocimiento y de identificación y resolución problemas.
4. Crear las condiciones que permitan ofrecer una nueva educación, acorde con las exigencias del siglo XXI y basada en los principios de la democracia entre las cuales se destaca el de la participación.

PERFILES PROFESIONAL Y OCUPACIONAL:

PERFIL PROFESIONAL:

El Licenciado de Matemáticas y Estadística estará en capacidad de:

1. Manejar los conocimientos fundamentales y apropiados en las áreas de Matemáticas y Estadística, para el desarrollo de una eficiente labor docente en los niveles de Educación Básica y Media.
2. Innovar estrategias Pedagógicas que favorezcan el proceso de aprendizaje y que aporten al desarrollo integral del individuo.
3. Participar en la orientación, organización, planeación, gestión y evaluación de los proyectos Educativos Institucionales.
4. Estimular la creatividad y desarrollo del pensamiento lógico-matemático y las técnicas estadísticas como base de las ciencias tecnológicas y naturales.
5. Participar en la implementación de programas de investigación – acción que ayuden a la comunidad a determinar, analizar y dar solución a problemas.

PERFIL OCUPACIONAL:

El Licenciado en Matemáticas y Estadística se podrá desempeñar como:

1. Docente en las áreas de Matemáticas y Estadística, en los niveles de Educación Básica Media, capaz de promover acciones formativas, individuales y colectivas y de comprender y actuar ante la problemática educativa.
2. Administrativo docente en Instituciones Educativas, capaz de promover y desarrollar Proyectos Pedagógicos Institucionales.
3. Asesor Estadístico en Proyectos de investigación e inversión.
4. Director de procesos Experimentales y Control de Calidad.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

ARTÍCULO TERCERO: Se establece para el programa de LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, la siguiente organización de contenidos por áreas y porcentajes sobre un total de 166 créditos académicos, distribuidos así:

Cuadro N° 1

AREA	TOTAL CRÉDITOS	%
GENERAL	25	15
INTERDISCIPLINAR	38	23
DISCIPLINAR	79	48
PROFUNDIZACION	24	14
TOTALES	166	100

Las Asignatura niveles por fuera del Plan de Estudios son:

- IDIOMA EXTRANJERO (Seis Créditos)
- ELECTIVA AMBIENTES EDUCATIVOS (Cinco Créditos)
- ACTIVIDADES LUDICAS, DEPORTES Y ARTES (tres créditos)

a) ÁREA GENERAL:

Tiene como objetivo recrear y profundizar en las competencias humanísticas, creativas, comunicativas básicas y complementarias, que permitan el desarrollo de talentos y/o habilidades en el estudiante para fortalecer su formación profesional integral. Está compuesta por los siguientes tópicos temáticos: Cuadro N° 2

Cuadro N° 2:

ASIGNATURA	CRÉDITOS
ÉTICA	2
CONSTITUCIÓN	2
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	3
INFORMATICA	2
CATEDRA UPETECISTA	1
IDIOMA EXTRANJERO	6
HUMANIDADES I Y II	6
ACTIVIDADES: LUDICAS, DEPORTIVAS Y/O ARTISTICAS	3
TOTAL	25
PORCENTAJE 15%	



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

Idioma extranjero: Está por fuera del Plan de Estudios y su grado de competencia es obligatorio. El estudiante al finalizar el QUINTO SEMESTRE ACADÉMICO, deberá certificar a través de la Escuela de Idiomas de la UPTC, de sus Institutos anexos, o de Instituciones certificadas, un grado fundamental de competencia en el nivel conversacional, interpretación de textos y escritura.

b) ÁREA INTERDISCIPLINAR:

Comprende el grupo de asignaturas que aportan los conocimientos y habilidades que requiere el estudiante de LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, para comprender procesos cognitivos propios de la disciplina. Esta área esta integrada por las siguientes asignaturas.

Cuadro No 3:

ASIGNATURAS	CRÉDITOS	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS	3	ELECTIVA AMBIENTES EDUCATIVOS	5
CÁLCULO I	3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3
CÁLCULO II	3	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	3
CÁLCULO III	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO I	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO II	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO III	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO IV	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO V	3		
SUBTOTAL CRÉDITOS	27	SUBTOTAL CRÉDITOS	11
TOTAL CRÉDITOS DEL ÁREA INTERDISCIPLINARIA	38	PORCENTAJE 23%	

c) ÁREA DISCIPLINAR

Comprende el grupo de conocimientos y habilidades que requiere el LICENCIADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, para desempeñarse en su profesión; es lo que caracteriza al profesional y corresponde al conjunto de saberes y habilidades



propios de la disciplina. Esta área está integrada por las siguientes Asignaturas (Cuadro No 4):

Cuadro N° 4:

ASIGNATURAS	CRÉDITOS
GEOMETRÍA	4
TEORÍA DE CONJUNTOS I	3
TEORIA DE CONJUNTOS II	3
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	3
ALGEBRA LÍNEAL	4
TEORÍA DE PROBABILIDADES	3
CÁLCULO IV	3
ÁLGEBRA MODERNA	3
DISTRIBUCIONES	3
ECUACIONES DIFERENCIALES	3
INFERENCIA ESTADÍSTICA	3
MÉTODOS NUMÉRICOS	3
INFERENCIA MULTIVARIADA	3
REGRESIÓN Y CORRELACIÓN	3
DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA I	4
MUESTREO	3
DIDACTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADISTICA II	4
AREA MATEMÁTICA ELECTIVA	4
ELECTIVA HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS	3
ELECTIVA DIDACTICA DE LA MATEMÁTICA Y LA ESTADÍSTICA III	4
ÁREA ESTADÍSTICA ELECTIVA	4
ELECTIVA EPISTEMOLOGÍA DE LAS MATEMÁTICAS	2
PROYECTO PEDAGÓGICO VI	4
ELECTIVA SEMINARIO MONOGRÁFICO	3
TOTAL CRÉDITOS:	79
PORCENTAJE : 48%	

D) ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN

Asignaturas del área de profundización del plan de estudios del programa LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, Cuadro N°5



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

Cuadro N°5.

ASIGNATURAS	CRÉDITOS
ANÁLISIS MATEMÁTICO	3
DISEÑO DE EXPERIMENTOS	3
PROYECTO PEDAGÓGICO VII	10
TRABAJO DE GRADO	8
TOTAL CRÉDITOS	24
PORCENTAJE: 14%	

ARTÍCULO CUARTO: Establecer el nuevo Plan de Estudios de la LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, con las Asignaturas, créditos y códigos que se presentan en el cuadro No.6. En el que se relacionan la distribución por semestre y el número de Créditos por Asignatura.

Cuadro No.6

PRIMER SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS	3
	INFORMÁTICA	2
	COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	3
	CÁTEDRA UPETECISTA	1
	PROYECTO PEDAGÓGICO I	3
TOTAL		12

SEGUNDO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	CALCULO I	3
	TEORÍA DE CONJUNTOS I	3
	GEOMETRÍA	4
	PROYECTO PEDAGÓGICO II	3
TOTAL		13



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

TERCER SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	CÁLCULO II	3
	TEORIA DE CONJUNTOS II	3
	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	3
	HUMANIDADES I	3
	PROYECTO PEDAGÓGICO III	3
TOTAL		15

CUARTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	CÁLCULO III	3
	ALGEBRA LINEAL	4
	TEORIA DE PROBABILIDADES	3
	PROYECTO PEDAGÓGICO IV	3
TOTAL		13

QUINTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	CÁLCULO IV	3
	ÁLGEBRA MODERNA	3
	DISTRIBUCIONES	3
	HUMANIDADES II	3
	PROYECTO PEDAGÓGICO V	3
TOTAL		15

SEXTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	ECUACIONES DIFERENCIALES	3
	INFERENCIA ESTADÍSTICA	3
	ETICA Y POLITICA	2
	ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE	3
TOTAL		11



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

SÉPTIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	METODOS NUMERICOS	3
	INFERENCIA MULTIVARIADA	3
	REGRESIÓN Y CORRELACIÓN	3
	DEDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA I	4
TOTAL		13

OCTAVO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	ANÁLISIS MATEMÁTICO	3
	MUESTREO	3
	CONSTITUCIÓN POLÍTICA	2
	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA II	4
TOTAL		12

NOVENO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	AREA MATEMÁTICA ELECTIVA	4
	DISEÑO DE EXPERIEMENTOS	3
	ELECTIVA HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS	3
	ELECTIVA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA III	4
TOTAL		14

DÉCIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	ÁREA ESTADÍSTICA ELECTIVA	4
	ELECTIVA EPISTEMOLOGÍA DE LAS MATEMÁTICAS	2
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3
	PROYECTO PEDAGÓGICO VI	4
TOTAL		13



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

UNDÉCIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	PROYECTO PEDAGÓGICO VII	10
TOTAL		10

DUODÉCIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	TRABAJO DE GRADO	8
	ELECTIVA SEMINARIO MONOGRÁFICO	3
TOTAL		11

ASIGNATURAS POR FUERA DEL PLAN DE ESTUDIOS

CODIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	IDIOMA EXTRANJERO: (INGLÉS)	6
	ELECTIVA AMBIENTES EDUCATIVOS	5
	ACT. LUDICAS, DEPORTES Y ARTES	3
TOTAL		14

IDIOMA EXTRANJERO: (INGLÉS) DEL PRIMERO AL QUINTO SEMESTRE
ELECTIVA AMBIENTE EDUCATIVOS: DEL PRIMERO DEL DÉCIMO SEMESTRE
ACT. LUDICAS, DEPORTES Y ARTES: DEL PRIMERO AL DÉCIMO SEMESTRE

- **ÁREA GENERAL** 25 Créditos = 15%
- **ÁREA DISCIPLINAR** 79 Créditos = 48%
 - Obligatorias 59 Créditos = 36%
 - Electivas 20 Créditos = 12%
- **ÁREA INTERDISCIPLINAR** 38 Créditos = 23%
 - Obligatorias 33 Créditos = 19%
 - Electivas 5 Créditos = 3%
- **ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN** 24 Créditos = 14%



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

ARTÍCULO QUINTO:

RELACIÓN DE ASIGNATURAS SUS PRERREQUISITOS Y LAS NO VALIDABLES

CÒDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
	ÁREA GENERAL		
	COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	3	
	INFORMÁTICA	2	
	CÁTEDRA UPETECISTA	1	
TOTAL		6	
	ÁREA DISCIPLINAR		PRERREQUISITOS
	TEORÍA DE CONJUNTOS I	3	
	GEOMETRIA	4	
	TEORIA DE CONJUNTOS II	3	TEORIA DE CONJUNTOS I
	ESTADISTICA DESCRIPTIVA	3	GEOMETRÍA CALCULO I
	ALGEBRA LÍNEAL	4	TEORIA DE CONJUNTOS II
	TEORÍA DE PROBABILIDADES	3	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
	CÁLCULO IV	3	CALCULO III
	ALGEBRA MODERNA	3	ALGEBRA LINEAL
	DISTRIBUCIONES	3	TEORIA DE PROBABILIDADES
	ECUACIONES DIFERENCIALES	3	CALCULO IV
	INFERENCIA ESTADÍSTICA	3	DISTRIBUCIONES
	METODOS NUMÉRICOS	3	ECUACIONES DIFERENCIALES
	INFERENCIA MULTIVARIADA	3	ALGEBRA LINEAL INFERENCIA ESTADÍSTICA
	REGRESIÓN Y CORRELACIÓN	3	INFERENCIA ESTADÍSTICA
	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA I	4	PROYECTO PEDAGÓGICO V



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

	MUESTREO	3	REGRESIÓN Y CORRELACIÓN
	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA II	4	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA I
	AREA ELECTIVA MATEMÁTICA	4	ANÁLISIS MATEMÁTICO
	ELECTIVA HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS	3	
	ELECTIVA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA III	4	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA II
	AREA ESTADÍSTICA ELECTIVA	4	DISEÑO DE EXPERIEMENTOS
	ELECTIVA EPISTEMOLOGIA DE LAS MATEMÁTICAS	2	HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS
	PROYECTO PEDAGÓGICO VI	4	ELECTIVA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA III
	ELECTIVA SEMINARIO MONOGRÁFICO	3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
TOTAL		79	
	ÁREA INTER DISCIPLINAR	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS	3	
	PROYECTO PEDAGÓGICO I	3	
	CÁLCULO I	3	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS
	PROYECTO PEDAGÓGICO II	3	PROYECTO PEDAGÓGICO I
	CÁLCULO II	3	CÁLCULO I
	PROYECTO PEDAGÓGICO III	3	PROYECTO PEDAGÓGICO II
	CÁLCULO III	3	CÁLCULO II
	PROYECTO PEDAGÓGICO IV	3	PROYECTO PEDAGÓGICO III
	PROYECTO PEDAGÓGICO V	3	PROYECTO PEDAGÓGICO IV



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

	ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE	3	
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	
	AMBIENTES EDUCATIVOS	5	
TOTAL		38	
	AREA DE PROFUNDIZACIÓN		PRERREQUISITOS
	ANÁLISIS MATEMÁTICO	3	METODOS NUMÉRICOS
	DISEÑO DE EXPERIMENTOS	3	MUESTREO
	PROYECTO PEDAGÓGICO VII (PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL)	10	PROYECTO PEDAGÓGICO VI DE NIVEL: Haber aprobado todas las asignaturas hasta el semestre 10 inclusive.
	TRABAJO DE GRADO	8	
TOTAL		24	

ASIGNATURAS NO VALIDABLES: Proyecto Pedagógico I, II, III, IV, V, VI y VII
Electiva Ambientes Educativos
Área Matemática Electiva
Área Estadística Electiva
Actividades: Lúdicas, Deportes y Artes.

“ELECTIVA AMBIENTES EDUCATIVOS” es un componente PRÁCTICO-INVESTIGATIVO que pretende fortalecer la formación pedagógica del futuro profesor de Matemáticas. Hace parte del área interdisciplinar.

ESTRUCTURA DE “ ELECTIVA AMBIENTES EDUCATIVOS”

“Ambientes Educativos” tiene un valor de 5 créditos, distribuidos en cinco semestres del plan de estudios a manera de EJE CURRICULAR INTEGRADOR Y ARTICULADOR de las asignaturas de la primera fase de la formación pedagógica que son de carácter teórico – práctico – investigativo, como se ilustra en el cuadro No.8.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

CUADRO NO.8.

	No. CRÉDITOS	SEMESTRE	ASIGNATURAS QUE INTEGRA Y ARTICULA
Electiva Ambientes Educativos 1	1	III	Proyecto Pedagógico I Proyecto Pedagógico II
Electiva Ambientes Educativos 2	1	V	Proyecto Pedagógico III Proyecto Pedagógico IV Proyecto Pedagógico V
Electiva Ambientes Educativos 3	1	VIII	Corrientes Pedagógicas
Electiva Ambientes Educativos 4	1	IX	Seminario Monográfico
Electiva Ambientes Educativos 5	1	X	Didáctica de las Matemáticas

ARTÍCULO SEXTO: Se establecen como líneas de investigación del Programa de LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, las Contempladas en el Plan Académico de la Escuela (PAE), según Cuadro No. 9.

Cuadro No.9.

NÚCLEOS TEMÁTICOS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Núcleo1: Fundamentación Básica	La comunicación en matemáticas. Sistemas de Representación en Matemáticas La Tecnología en Educación Matemática.
Núcleo 2: Educación Matemática y Contexto	Educación Matemática, sociedad y cultura. Diseño y evaluación de proyectos curriculares de matemática escolar.
Núcleo 3: Acción Pedagógica.	Disciplinar: Estudia un área o un concepto de la Matemática a lo largo de todos los niveles de educación. Pertenecen a esta línea los trabajos sobre pensamiento: geométrico, numérico, algebraico, variacional, estadístico, aleatorio, analítico. Aproximaciones al análisis cognitivo, epistemológico y didáctico del conocimiento matemático. Estudio de dificultades, errores, concepciones, resolución de problemas. Propuestas didácticas en torno a un conocimiento matemático específico.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Consejo Académico. Continuación Resolución No. 01.- 01-02-2005.-

ARTÍCULO TRANSITORIO 1: Los estudiantes que actualmente cursan el programa con el pénsam académico vigente, continúan con éste hasta la culminación de sus estudios o alternativamente pueden efectuar la homologación con el pénsam que se presenta, previo estudio y recomendación del Comité de Currículo del programa de la LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA.

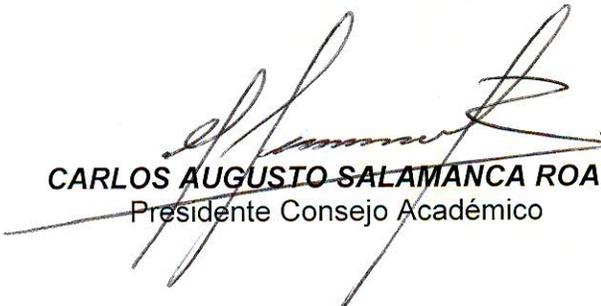
ARTÍCULO TRANSITORIO 2: Se realizarán clases los sábados, según las necesidades y se destinará la franja horaria de 17 – 18 p.m. para la realización de tutorías.

ARTÍCULO TRANSITORIO 3: Se requiere ofrecer un curso de vacaciones de Calculo I como plan de Contingencia para nivelar a los estudiantes que ingresen a III semestre actualmente. El costo de éste curso debe ser asumido en su totalidad por la Universidad ya que obedece a un ajuste hecho en el Plan de Estudios.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La presente resolución rige a partir del primer semestre de 2005 y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Tunja, al primer (1º) día del mes de febrero de 2005.


CARLOS AUGUSTO SALAMANCA ROA

Presidente Consejo Académico


MARÍA CECILIA RODRÍGUEZ RUEDA

Secretaria Consejo Académico

Cecilia D.