



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

CONSEJO ACADÉMICO

RESOLUCIÓN N° 34

(12 de febrero de 2004)

POR LA CUAL SE APRUEBA LA REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA Y SE ADOPTA LA CONVERSIÓN A CRÉDITOS ACADÉMICOS.

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.

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.

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

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. 03 del 12 de febrero de 2004, 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:	61
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:

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.

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

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.

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

ÁREA	TOTAL CRÉDITOS	%
GENERAL	25	15.0
INTERDISCIPLINAR	36	22
DISCIPLINAR	83	50
PROFUNDIZACIÓN	22	13
TOTALES	166	100

Las Asignatura niveles por fuera del Plan de Estudios son:

- IDIOMA EXTRANJERO (Seis Créditos)
- AMBIENTES EDUCATIVOS (Cinco 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

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

Cuadro N° 2:

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

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 MATEMATICAS	3	CORRIENTES PEDAGÓGICAS	4
CÁLCULO I	3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3
CÁLCULO II	3		
AMBIENTES EDUCATIVOS	5		
PROYECTO PEDAGÓGICO I	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO II	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO III	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO IV	3		
PROYECTO PEDAGÓGICO V	3		
SUBTOTAL CRÉDITOS	29	SUBTOTAL CREDITOS	7
TOTAL CRÉDITOS DEL AREA INTERDISCIPLINARIA	36	PORCENTAJE = 22%	

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

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 :

1. 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
2. Generar experiencia que conduzcan a innovaciones educativas de acuerdo con las condiciones socio-culturales, locales y regionales.
3. Generar mecanismos de participación de la comunidad en el desarrollo de experiencias educativas y evaluar progresivamente su ejecución para introducir las transformaciones requeridas.
4. 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.
5. 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.

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

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	3
TEORÍA DE CONJUNTOS	3
APLICACIONES DE SOFTWARE I Y II	3
SISTEMAS NUMÉRICOS	3
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	4
ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA I	3
PROBABILIDADES	3
CÁLCULO III	3
CÁLCULO IV	3
ÁLGEBRA LINEAL	3
DISTRIBUCIONES	3
ÁLGEBRA MODERNA	3
INFERENCIA	3
ECUACIONES DIFERENCIALES	3
MUESTREO	4
MÉTODOS NUMÉRICOS	4
ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA II	4
ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA III	3
ÁREA ESTADÍSTICA ELECTIVA I	4
ÁREA ESTADÍSTICA ELECTIVA II	4
ÁREA PEDAGÓGICA ELECTIVA	3
EPISTEMOLOGÍA DE LAS MATEMÁTICAS	3
DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS	3
DIDÁCTICA DE LA ESTADÍSTICA	3
PROYECTO PEDAGÓGICO VI	5
TOTAL CRÉDITOS:	83
PORCENTAJE : 50%	

D) **ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN:** Asignaturas del área de profundización del plan de estudios del programa LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, Cuadro N°5

Cuadro N°5.

ASIGNATURAS	CRÉDITOS
REGRESIÓN Y CORRELACIÓN	3
ANÁLISIS MATEMÁTICO	3
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS	3

SEMINARIO MONOGRÁFICO	2
DISEÑOS EXPERIMENTALES	4
PROYECTO PEDAGÓGICO VII	7
TOTAL CREDITOS	22
PORCENTAJE: 13%	

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
	COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	3
	INFORMÁTICA I	1
	ACTIVIDADES LÚDICAS, ARTÍSTICAS DEPORTIVAS I	1
	PROYECTO PEDAGÓGICO I	3
	CÁTEDRA UPETECISTA	1
TOTAL		12

SEGUNDO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	GEOMETRÍA	3
	TEORÍA DE CONJUNTOS	3
	INFORMÁTICA II	1
	ACTIVIDADES: LÚDICAS, ARTÍSTICAS Y RECREATIVAS II	1
	PROYECTO PEDAGÓGICO II	3
TOTAL		11

TERCER SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	CÁLCULO I	3
	SISTEMAS UNÉRICOS	3
	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	4
	PROYECTO PEDAGÓGICO III	3
	APLICACIONES DE SOFTWARE I	1
TOTAL		14

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

CUARTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	CÁLCULO II	3
	ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA I	3
	PROBABILIDADES	3
	PROYECTO PEDAGÓGICO IV	3
	APLICACIONES DE SOFTWARE II	2
TOTAL		14

QUINTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	CÁLCULO III	3
	ÁLGEBRA LINEAL	3
	DISTRIBUCIONES	3
	PROYECTO PEDAGÓGICO V	3
	ACTIVIDADES: LÚDICAS, ARTÍSTICAS Y RECREATIVAS III	1
TOTAL		13

SEXTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	CÁLCULO IV	3
	ÁLGEBRA MODERNA	3
	INFERENCIA	3
	HUMANIDADES I	3
TOTAL		12

SÉPTIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	ECUACIONES DIFERENCIALES	3
	REGRESIÓN Y CORRELACIÓN	3
	HUMANIDADES II	3
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3
TOTAL		12

OCTAVO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	ANÁLISIS MATEMÁTICO	3
	MUESTREO	4
	CONSTITUCIÓN POLÍTICA	2
	CORRIENTES PEDAGÓGICAS	4
TOTAL		13

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

NOVENO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	MÉTODOS NUMÉRICOS	4
	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS	3
	EPISTEMOLOGÍA DE LAS MATEMÁTICAS	3
	SEMINARIO MONOGRÁFICO	2
TOTAL		12

DÉCIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA II	4
	ÁREA ESTADÍSTICA ELECTIVA I	4
	DIDÁCTICA DE LA ESTADÍSTICA	3
	DIDÁCTICAS DE LAS MATEMÁTICAS	3
TOTAL		14

UNDÉCIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	ÁREA PEDAGÓGICA ELECTIVA	3
	DISEÑOS EXPERIMENTALES	4
	ETICA Y POLÍTICA	2
	PROYECTO PEDAGÓGICO VI	5
TOTAL		14

DUODÉCIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA III	3
	ÁREA ESTADÍSTICA ELECTIVA II	4
	PROYECTO PEDAGÓGICO VII	7
TOTAL		14

ASIGNATURAS POR FUERA DEL PLAN DE ESTUDIOS

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	IDIOMA EXTRANJERO: (INGLÉS)	06
	AMBIENTES EDUCATIVOS:	05
TOTAL		11

IDIOMA EXTRANJERO: (INGLÉS)
AMBIENTE EDUCATIVOS:

DEL PRIMERO AL QUINTO SEMESTRE
 DEL PRIMERO DEL DÉCIMO SEMESTRE

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

- ÁREA GENERAL 25 Créditos = 15%
- ÁREA DISCIPLINAR 83 Créditos = 50%
 - Obligatorias 62 Créditos = 35%
 - Electivas 21 Créditos = 15%
- ÁREA INTERDISCIPLINAR 36 Créditos = 22%
- ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN 22 Créditos = 13%

ARTÍCULO QUINTO :

RELACIÓN DE ASIGNATURAS SUS PRERREQUISITOS Y LAS NO VALIDABLES

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
	ÁREA GENERAL		
	COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	3	
	INFORMÁTICA I	1	
	INFORMÁTICA II	1	INFORMÁTICA I
	ACTIVIDADES LÚDICAS, ARTÍSTICAS Y DEPORTIVAS I, II y III	3	
	CÁTEDRA UPETECISTA	1	
	HUMANIDADES I	3	
	HUMANIDADES II	3	
	CONSTITUCIÓN POLÍTICA	2	
	ETICA Y POLITICA	2	
TOTAL		19	
	ÁREA DISCIPLINAR		PRERREQUISITOS
	GEOMETRÍA	3	FUNDAMENTOS DE MATEMAT.
	TEORÍA DE CONJUNTOS	3	FUNDAMENTOS DE MATEMAT
	APLICACIÓN DE SOFTWARE I	1	INFORMÁTICA II
	APLICACIONES DE SOFTWARE II	2	APLICACIONES DE SOFTWARE I
	SISTEMAS NUMÉRICOS	3	TEORÍA DE CONJUNTOS
	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	4	INFORMÁTICA II
	ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA I	3	SISTEMAS NUMÉRICOS
	PROBABILIDADES	3	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA / CÁLCULO I
	CÁLCULO III	3	CÁLCULO II
	ÁLGEBRA LINEAL	3	
	DISTRIBUCIONES	3	PROBABILIDADES
	CÁLCULO IV	3	CÁLCULO III
	ÁLGEBRA MODERNA	3	ÁLGEBRA LINEAL
	INFERENCIA	3	DISTRIBUCIONES
	ECUACIONES DIFERENCIALES	3	CÁLCULO IV
	MUESTREO	4	REGRESIÓN Y CORRELACIÓN
	MÉTODOS NUMÉRICOS	4	ANÁLISIS MATEMÁTICOS
	ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA II	4	

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

	ÁREA ESTADÍSTICA ELECTIVA I	4	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS
	EPISTEMOLOGÍA DE LAS MATEMÁTICAS	3	
	DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS	3	CORRIENTES PEDAGÓGICAS
	ÁREA PEDAGÓGICA ELECTIVA	3	
	DIDÁCTICA DE LA ESTADÍSTICA	3	
	PROYECTO PEDAGÓGICO VI	5	DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS
	ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA III	3	ÁREA MATEMÁTICA ELECTIVA II
	ÁREA DE ESTADÍSTICA ELECTIVA II	4	DISEÑOS EXPERIMENTALES
TOTAL		83	
	ÁREA INTERDISCIPLINAR	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS	3	
	PROYECTO PEDAGÓGICO I	3	
	PROYECTO PEDAGÓGICO II	3	PROYECTO PEDAGÓGICO I
	CÁLCULO I	3	GEOMETRÍA
	PROYECTO PEDAGÓGICO III	3	PROYECTO PEDAGÓGICO
	CÁLCULO II	3	CÁLCULO I
	PROYECTO PEDAGÓGICO IV	3	PROYECTO PEDAGÓGICO III
	PROYECTO PEDAGÓGICO V	3	PROYECTO PEDAGÓGICO IV
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	PROYECTO PEDAGÓGICO V
	CORRIENTES PEDAGÓGICAS	4	PROYECTO PEDAGÓGICO V
TOTAL		36	
	AREA DE PROFUNDIZACIÓN		PRERREQUISITOS
	REGRESIÓN Y CORRELACIÓN	3	INFERENCIA
	ANÁLISIS MATEMÁTICO	3	ECUACIONES DIFERENCIALES
	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS	3	MUESTREO
	SEMINARIO METODOLÓGICO	2	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
	DISEÑOS EXPERIMENTALES	4	ÁREA ESTADÍSTICA ELECTIVA I
	PROYECTO PEDAGÓGICO VII (PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL)	7	DE NIVEL: Haber aprobado todas las asignaturas hasta el semestre 11 inclusive.
TOTAL		22	

ASIGNATURAS NO VALIDABLES: Proyecto Pedagógico I, II, III, IV, V, VI y VII
 Ambientes Educativos
 Área Matemática Electivas: I, II y III
 Área Estadística Electivas: I y II
 Actividades: Lúdicas, Artísticas y Recreativas.

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

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

ESTRUCTURA DE “ 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.

Cuadro No.8.

	NO. CRÉDITOS	SEMESTRE	ASIGNATURAS QUE INTEGRA Y ARTICULA
Ambientes Educativos 1	1	II	Proyecto Pedagógico I Proyecto Pedagógico II
Ambientes Educativos 2	1	V	Proyecto Pedagógico III Proyecto Pedagógico IV Proyecto Pedagógico V
Ambientes Educativos 3	1	VIII	Corrientes Pedagógicas
Ambientes Educativos 4	1	IX	Seminario Monográfico
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.

Continuación Resolución No. 34.- 12-02-04.

ARTÍCULO TRANSITORIO: Los estudiantes que actualmente cursan el programa con el p \acute{e} nsum acad \acute{e} mico vigente, contin \acute{u} an con \acute{e} ste hasta la culminaci \acute{o} n de sus estudios o alternativamente pueden efectuar la homologaci \acute{o} n con el p \acute{e} nsum que se presenta, previo estudio y recomendaci \acute{o} n del Comit \acute{e} de Curr \acute{i} culo del programa de la LICENCIATURA EN MATEM \acute{A} TICAS Y ESTAD \acute{I} STICA.

ARTÍCULO S \acute{E} PTIMO: ARTÍCULO D \acute{E} CIMO: La presente resoluci \acute{o} n rige a partir del Primer Semestre de 2004 y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLIQUESE Y C \acute{U} MPLASE

Dada en Tunja a los doce (12) d \acute{i} as del mes de febrero, de dos mil cuatro (2004).


CARLOS AUGUSTO SALAMANCA ROA
Presidente Consejo Acad \acute{e} mico


MAR \acute{I} A MERCEDES MELO TORRES
Secretaria Ad-hoc Consejo Acad \acute{e} mico

Cecilia D.