



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

RESOLUCIÓN N° 011

SANTA ROSA, 18 de febrero de 1998

**VISTO:**

El Expediente N° 0063/98 registro de Rectorado (N° 1049/97 registro de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales); y

**CONSIDERANDO:**

Que en dicho Expediente se propone un Proyecto que surgió de la necesidad de reformular el Plan de Estudios de los Profesorados de MATEMATICA Y FISICA y de MATEMATICA Y COMPUTACIÓN.

Que la formación disciplinar que deben tener los docentes del Tercer Ciclo de la EGB, de la Educación Polimodal y de la Educación Superior, hace conveniente la implementación de un Profesorado en Matemática.

Que la Vicedirectora del Departamento de Matemática eleva el Proyecto de Plan de Estudios correspondiente.

Que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales mediante Resolución N° 107/97 propone al Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Pampa, la aprobación del Plan de Estudios 1998.

Que la Comisión de Enseñanza e Investigación entiende que se trata de la creación de una nueva Carrera y emite despacho, el cual, puesto a consideración del Cuerpo en sesión del día de la fecha, se aprueba por unanimidad.

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA**

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1°.-** Crear en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa, la Carrera "PROFESORADO EN MATEMATICA", cuya

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.

SANTA ROSA

Abog. Sebastián PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

Fundamentación, Título, Perfil, Alcances y Plan de Estudios, se incorpora como Anexo I de la presente Resolución.-

**ARTICULO 2°.-** Implementar la Carrera "PROFESORADO EN MATEMATICA" a partir del Ciclo Lectivo 1998.-

**ARTICULO 3°.-** Limitar la inscripción en las Carreras "PROFESORADO EN MATEMATICA Y FISICA" y "PROFESORADO EN MATEMATICA Y COMPUTACIÓN" a partir del Ciclo Lectivo 1998.-

**ARTICULO 4°.-** Regístrese, comuníquese. Pase a conocimiento de Secretaría Académica, Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria, Secretaría de Bienestar Universitario y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Remítase copia de la presente al Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Cumplido, archívese.-

IVANNA B CABOT  
SECRETARIA  
CONSEJO SUPERIOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

DR. JORGE A. BERTOLOTTO  
VICERRECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

CERTIFICO: que la presente es foto  
copia fiel del original que tengo a  
la vista.-

SANTA ROSA

Abog. Sebastian PAIS ROJO  
Secretaria de la Comisión Superior  
y Paracursos Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución Nº 011

## ANEXO I

### PLAN DE ESTUDIOS DE:

# “PROFESORADO EN MATEMATICA”

TÍTULO: “PROFESOR EN MATEMATICA”

FUNDAMENTACIÓN:

A partir de la sanción de la Ley Federal de Educación y de la Ley de Educación Superior se está desarrollando en el país un proceso de transformación educativa en todos los niveles. Por eso hemos creído indispensable revisar la formación de los recursos humanos que tendrán a su cargo la implementación en el aula de los cambios originados.

Es necesario que el futuro docente tenga una sólida formación matemática, como así también, las competencias pedagógicas y didácticas que le permitan desempeñar con idoneidad su rol de educador.

El tiempo impone que, los docentes que han de atender a la enseñanza, tengan formación orientada en una única disciplina, sin descuidar su relación con las otras áreas. Esto lleva a proponer un profundo cambio en los planes de estudios de profesorado vigentes en nuestra Facultad y, particularmente, los vinculados al Departamento de Matemática: “Profesorado en Matemática y Física” y “Profesorado en Matemática y Computación”.

Es así que se propone aquí la creación, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de un PROFESORADO EN MATEMÁTICA para el Tercer Ciclo de la E.G.B. , de la E.P. y de la Educación Superior cuyo Plan de Estudios se adjunta.

Para el desarrollo de esta propuesta se ha tenido en cuenta lo dispuesto por la Ley de Educación Superior (Nº 24.521); los acuerdos correspondientes del Consejo Federal de Educación; los C.B.C. para el Tercer Ciclo de la E.G.B. y los C.B.C. de la E.P.; los Contenidos Básicos Comunes para la Formación Docente de Grado ( en los campos de la Formación General Pedagógica y de la Formación Especializada) e, incluso, el correspondiente material de trabajo para el campo de la Formación Orientada.

En este contexto y a la luz de la experiencia recogida a través de la implementación de los profesorados vigentes y la práctica docente de nuestros egresados:

- Se incorporan modificaciones en el área de la Geometría, incluyéndose ahora dos cursos: GEOMETRÍA I Y GEOMETRÍA II, a fin de lograr el dominio de los elementos de la Geometría Métrica del plano y del espacio, de las distintas

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.-  
SANTA ROSA

Abog. Sebastián A. S. ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

transformaciones geométricas y su relación con las propiedades de las formas, incursionando también en la Geometría Axiomática.

- Se crean dos talleres de resolución de problemas: TALLER I Y TALLER II. Su objetivo es lograr en los futuros docentes el desarrollo de habilidades de razonamiento, capacidad de establecer relaciones, agilidad en el manejo de diferentes métodos de demostraciones y de resolución de problemas.
- Se introduce una HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MATEMÁTICA a fin de incorporar aspectos históricos, filosóficos y epistemológicos que faciliten a las estudiantes la interpretación de las formas de pensamiento matemático, de la naturaleza formal y abstracta de la ciencia, de su método de producción y su organización axiomática.
- Se incluyen modificaciones en el campo de la Formación Docente, teniendo en cuenta también la propuesta de la Facultad de Ciencias Humanas de la U.N.L.Pam.

### PERFIL:

El Profesor de Tercer Ciclo de E.G.B., de E.P. y de la Educación Superior en Matemática es un profesional que:

- Posee los conocimientos teóricos y metodológicos necesarios para la enseñanza y aprendizaje, que le permitirán orientar a los alumnos para la interpretación de los conceptos, los principios y las estructuras básicas de la Matemática.
- Tiene conocimientos suficientes para comprender el carácter histórico-social cambiante y transformador de los procesos de producción del conocimiento matemático.
- Conoce y maneja los métodos modernos de resolución de problemas, con ayuda de la computadora y manejo de software.
- Conoce la organización, administración y legislación escolar nacional y provincial.
- Es capaz de reconocer la existencia de problemas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias y reconocer la posibilidad que tiene, como profesional de la educación, de tomar decisiones a fin de intentar resolver estos problemas.
- Es capaz de elaborar, implementar y evaluar diseños curriculares y estrategias didácticas para desempeñar su función docente con idoneidad y participar en proyectos institucionales.
- Es capaz de articular las metodologías de abordaje de la matemática con teorías de aprendizaje, lo que le permite investigar y desarrollar metodologías y estrategias de enseñanza.
- Es capaz de evaluar con solidez profesional, responsabilidad y espíritu crítico y reflexivo, sentido ético y sensibilidad social, atendiendo a las demandas individuales y a los requerimientos nacionales y regionales.
- Es capaz de integrar equipos interdisciplinarios de trabajo a partir de un real intercambio y cooperación conceptual, metodológica y actitudinal.

CERTIFICO: que la presente es fotocopia fiel del original que tengo a la vista.

SANTA ROSA

Abog. Sebastián PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

- Desempeña las funciones del rol docente, reflexionando críticamente sobre su práctica, según los contextos institucionales.

**ALCANCES:**

- Planificar, conducir y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de la Matemática en el Tercer Ciclo de la Educación General Básica, en la Educación Polimodal y en la Educación Superior.
- Asesorar en la metodología de la enseñanza de la Matemática en el Tercer Ciclo de la Educación General Básica, en la Educación Polimodal y en la Educación Superior.
- Diseñar, dirigir, ejecutar y evaluar programas y proyectos destinados a la capacitación de recursos humanos, en su área específica.

Abog. Sebastian PIS-ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

CERTIFICO: que la presente es foto-  
copia fiel del original que tengo a  
la vista.-

SANRA ROSA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

# PLAN DE ESTUDIOS

## PROFESORADO EN MATEMATICA

Abog. Sebastián FAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

PRIMER AÑO	
PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
. ÁLGEBRA Y LÓGICA	. ÁLGEBRA LINEAL
. INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACION	. PROGRAMACION I
. PSICOLOGÍA	. PROBLEMÁTICA PEDAGÓGICA

SEGUNDO AÑO	
PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
. GEOMETRÍA I	. GEOMETRÍA II
. ANALISIS I	. ANÁLISIS II
. DIDÁCTICA	. PRACTICA EDUCATIVA I
. ELEMENTOS DE INVESTIG. SOCIAL	. TALLER I

TERCER AÑO	
PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
. PROBABILIDAD	. ESTADÍSTICA
. PRACTICA EDUCATIVA II	. CÁLCULO NUMÉRICO
. TALLER II	. CURRÍCULUM

CUARTO AÑO	
PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
. HISTORIA Y FILO. De la MATEMÁTICA	. FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA
. TOPOLOGIA I	. FISICA
. PRÁCTICA EDUCATIVA III	. POLÍTICA Y LEGISLACIÓN ESCOLAR

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.

CAMILA ROSA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución Nº 011

## PROFESORADO EN MATEMATICA

### CONTENIDOS SINTÉTICOS DE LAS ASIGNATURAS QUE INTEGRAN EL PLAN DE ESTUDIOS

#### 1-1.- ÁLGEBRA Y LÓGICA:

- Lógica causal. Cálculo Proposicional clásico. Cálculo de predicados. Enfoque semántico y semiótico.
- Elementos de la Teoría de Conjuntos y Relaciones. Relaciones de Equivalencia y relaciones de Orden.
- Números reales: Números naturales. Principio de Inducción. Números enteros. Sistemas de numeración posicional. Cambios de base en enteros.
- Combinatoria.
- Números complejos.
- Polinomios.

#### 1-2.- INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN:

- Nociones sobre organización y utilización de computadoras.
- Nociones básicas sobre manejo de equipos ( P.C. u otros).
- Manejo de utilitarios y comandos básicos.
- Desarrollo de algoritmos.
- Técnicas para la solución de problemas.
- Representación de la información.
- Elementos básicos de un lenguaje de alto nivel.
- Técnicas de programación.
- Estructuras de control, subprogramas, depuración.

#### 1-3.- PSICOLOGÍA:

- Caracterización de la infancia y su relación con el mundo socio-cultural.
- Caracterización de la pubertad y la adolescencia.
- Principales teorías psicológicas y su modo de abordaje de la adolescencia.
- Nociones de estructura psíquica y de construcción social de la pubertad y la adolescencia.
- Sexualidad y género.
- Estilo de vinculación con los pares, la familia y el mundo adulto.

CERTIFICO: que la presente es foto-  
copia fiel del original que tengo a  
la vista.-

SANTA ROSA

Abog. Sebastián PAVS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

- Principales cambios en la adolescencia: mito y realidad. Adolescencia y cambios sociales.
- Diversos modos de participación grupal y comunitaria.
- Análisis de la visión del mundo y de prácticas a través de productos culturales de púberes y adolescentes.
- Diferentes abordajes para un psicología del aprendizaje en el niño y el adolescente. Características generales y específicas del desarrollo perceptivo, motor, cognitivo, lingüístico y social de la pubertad y la adolescencia.
- El juego y el aprendizaje.
- Vínculos entre el docentes y el alumno y su incidencia en el aprendizaje. Fracaso escolar y su incidencia en el sujeto, en los padres y en el cuerpo escolar.
- Relaciones entre las pulsiones y la inhibición intelectual.

#### 1-4.- PROGRAMACIÓN I:

- Métodos de ordenación y búsqueda.
- Estructuras de datos.
- Estructuras lineales.
- Tipos de datos abstractos.
- Programación modular.
- Recursión.
- Archivos.

#### 1-5.- ÁLGEBRA LINEAL :

- Estructuras algebraicas: grupos, Anillos, Cuerpos.
- Álgebra de matrices. Determinantes
- Espacios vectoriales.
- Transformaciones Lineales. Representación matricial.
- Autovalores y autovectores.
- Espacios con producto interno.

#### 1-6.- PROBLEMÁTICA PEDAGÓGICA :

- EDUCACIÓN: La complejidad del concepto educación: notas que lo recortan, categoría y criterios de análisis. Estatuto epistemológico de la Pedagogía. Enfoque socio histórico.
- EDUCACIÓN Y SOCIEDAD. Vinculación entre los procesos educativos y los procesos sociales. Corrientes pedagógicas. El pensamiento pedagógico latinoamericano. Debates actuales.
- INSTITUCIONES EDUCATIVAS. La escuela como construcción histórica.

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.-

SANTA ROSA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

- La institución escolar: su organización y su dinámica. La cultura institucional. PEI. Dimensiones de análisis de la institución escolar. Las funciones de la escuela. La escuela mediadora del conocimiento. Las normas en la escuela.
- ROL DOCENTE. Dimensiones profesional, social y ética de la tarea docente. El saber docente. Vínculo de la teoría y la práctica.

### 2-1.- GEOMETRÍA I:

- Figuras. Conjuntos convexos. Cálculo de áreas.
- Teorema de Pitágoras. Los Elementos de Euclides. Construcciones. Construcciones con regla y compás.
- La teoría de proporciones. Arquímedes.
- Transformaciones geométricas en el plano: afines y métricas.
- Movimientos rígidos.
- Semejanza. Teorema de Thales.
- Definiciones y construcciones fundamentales de la Geometría plana con regla y compás.
- Geometría Analítica.
- Introducción axiomática de la Geometría en el plano. Geometrías no euclidianas. Geometrías finitas.

### 2-2.- ANÁLISIS I:

- Funciones elementales: lineal, potencial, exponencial, logarítmica, circulares.
- Sucesiones de números reales.
- Límite de sucesiones y funciones.
- Continuidad de funciones reales. Propiedades fundamentales.
- Series de números reales.
- Cálculo diferencial e integral de funciones de una variable.
- Relación entre derivación e integración.
- Cálculo de integrales.
- Series de Taylor.

### 2-3.- DIDÁCTICA:

- Teoría de la enseñanza: enfoque históricos y tendencias actuales.
- Los docentes en el conocimiento. Dimensión ética, política, social y técnica de la tarea docente. El rol docente en el aprendizaje, fracaso escolar.
- El grupo clase. La cuestión metodológica. Conocimiento y conocimiento escolar. Transposición didáctica. Los contenidos escolares. La perspectiva epistemológica y ética de la enseñanza. El diseño de la enseñanza. Recursos y tecnología en la enseñanza. Criterios para la selección y uso de recursos y tecnologías.

Abog. Sebastián PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

CERTIFICO: que la presente es foto-  
copia fiel del original que tengo a  
la vista.-

SANTA ROSA



Universidad Nacional de La Pampa

Corresponde Resolución N° 011

Consejo Superior

- Evaluación y poder. La evaluación entramada en la enseñanza. Tipos de evaluación. Los instrumentos de la evaluación. Evaluación y acreditación. La evaluación en el marco legal educativo.

#### 2-4.- ELEMENTOS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA:

- Corrientes epistemológicas contemporáneas. Los campos del conocimiento de lo social. Objetos y métodos de la investigación social. La realidad educativa como ámbito de la vida social.
- Métodos cualitativos y cuantitativos. Nociones básicas de estadística. Tipos de encuesta y entrevista. La observación de campo.

#### 2-5.- GEOMETRÍA II:

- Trigonometría.
- Formas cuadráticas. Cónicas. Cuádricas.
- Movimientos y otras transformaciones en el espacio.
- Cuerpos geométricos. Cálculo de volúmenes de cuerpos. Teorema de Euler. Representación plana.
- Paralelismo y perpendicularidad en el espacio. Distancia en el espacio.
- Máximo y mínimo geométricos. Desigualdades geométricas.

#### 2-6.- ANÁLISIS II:

- Funciones reales de varias variables. Límite y continuidad.
- Funciones diferenciables. Derivadas parciales y direccionales. Funciones vectoriales de una variable real. Análisis vectorial.
- Integración. Integrales iteradas. Integrales curvilíneas y de superficie.
- Teoremas integrales
- Ecuaciones diferenciales de primero y segundo orden.

#### 2-7.- PRÁCTICA EDUCATIVA I:

- Enseñanza y aprendizaje. Investigación educativa.
- Recolección, tratamiento y comunicación de la información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en instituciones de Tercer Ciclo de E.G.B. y Polimodal.
- Investigación . Acción. Análisis, comparación y elaboración de criterios para seleccionar, organizar y secuenciar actividades de enseñanza y aprendizaje.

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.-

SANTA ROSA

Abog. Sebastián PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución Nº 011

- Diseños de enseñanza y de evaluación sobre contenidos curriculares del Tercer Ciclo de E.G.B. y Polimodal.

### 2-8.- TALLER I:

- Resolución de problemas y situaciones problemáticas sobre distintos temas y diferentes niveles.

### 3-1.- PROBABILIDAD:

- Espacios de probabilidad.
- Probabilidad condicional e independencia.
- Variables aleatorias. Propiedades.
- Distribuciones discretas y continuas.
- Esperanza matemática.
- Teoremas sobre límites.

### 3-2.- PRÁCTICA EDUCATIVA II:

- La Matemática y la enseñanza de la Matemática Tendencia innovadoras en educación matemática.
- La Didáctica Matemática como problema actual.
- Planeamiento y evaluación de la tarea docente. Los procesos del pensamiento matemático.
- Conceptos esenciales para la organización de contenidos en la enseñanza y aprendizaje de la Matemática.
- Planes y programas de estudio.
- Alternativas metodológicas para la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática.
- La resolución de problemas en la enseñanza de la Matemática.

### 3-3.- TALLER II:

- Resolución de problemas y situaciones problemáticas sobre distintos temas y diferentes niveles.

### 3-4.- ESTADÍSTICA:

- Estadística descriptiva.
- Muestras y distribuciones muestrales.
- Estimación puntual y por intervalos.

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.-

SANTA ROSA

Abog. Sebastián PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución Nº 011

- Pruebas de hipótesis.
- Introducción a los modelos lineales: regresión y correlación.

### 3-5.- CÁLCULO NUMÉRICO:

- Introducción a la teoría de errores.
- Sistemas numéricos en la computadora.
- Solución numérica de ecuaciones no lineales.
- Solución numérica de sistemas de ecuaciones lineales.
- Aproximación e interpolación.
- Derivación e integración numéricas.

### 3-6.- CURRÍCULUM:

- Currículum escolar. Conceptos y teorías. Fundamentos filosóficos, antropológicos, epistemológicos, socioculturales, psicológicos y específicamente pedagógicos. El currículum y sus dimensiones política, administrativa, pedagógica y otras. Tipos de currículum. Niveles de especificación del currículum. Prescripciones y políticas curriculares argentinas.
- El proceso curricular: diseño, desarrollo y evaluación. Niveles de especificación en el caso argentino. Unidad y diversidad. Criterios de selección y organización de los contenidos curriculares. Seguimiento y evaluación del proceso curricular.
- El rol docente en el análisis, evaluación y seguimiento de proyectos curriculares en todos los niveles de especificación. Documentos curriculares. Contenidos Básicos comunes.

### 4-1.- HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MATEMÁTICA:

- Problemas fundamentales de la filosofía de la Matemática.
- Planteos ontológicos y planteo noseológico.
- Breve reseña histórica sobre las respuestas a esos planteos.
- La Escuela Pitagórica. Orígenes de la Teoría de números y la geometría. Paradojas de Zenon. La crisis de los inconmensurables.
- Evolución de la Aritmética entre los árabes.
- El Álgebra a partir del Renacimiento. La Geometría Analítica. El Cálculo infinitesimal.
- Interrelación entre los desarrollos históricos de la Matemática y la Física.

### 4-2.- TOPOLOGÍA:

- Espacios métricos.

Abog. Sebastian PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.-

SAN RAFAEL ROSA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución Nº 011

- Sucesiones en un espacio métrico.
- Topología de los espacios métricos.
- Aplicaciones continuas en un espacio métrico.
- Espacios métricos completos.
- Espacios métricos compactos.

#### 4-3.- PRACTICA EDUCATIVA III:

- Integración de conocimientos y habilidades adquiridos durante el desarrollo de la carrera del profesorado, en la programación, ejecución y evaluación de un proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Inicio del desarrollo del rol profesional a través de prácticas realizadas en instituciones educativas de Tercer Ciclo de E.G.B. y Polimodal, que incluyan el plan o proyecto institucional y curricular.
- Elaboración de proyectos de trabajo. Análisis y discusión de experiencias vividas y observadas.

#### 4-4.- FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA:

- La Teoría de Conjuntos y los fundamentos de la Matemática. Axiomas para la Teoría de Conjuntos.
- Relaciones y funciones. Equipotencia.
- Conjuntos finitos. Ordinales.
- Números naturales. Aritmética de los números naturales. Conjuntos numerables.
- El axioma de elección.
- Alternativas para la axiomática de conjuntos.
- Cuerpos ordenados. Números racionales. Números reales, existencia y unicidad.
- Los fundamentos de la Geometría. Sistemas axiomáticos. Introducción de coordenadas. Geometrías ordenadas.

#### 4-5.- FÍSICA:

- Leyes de Newton. Integración de ecuaciones de movimiento. Trayectoria. Teoremas de conservación. Fuerzas conservativas y no conservativas.
- Ley de Gravitación Universal. Campo y potencial gravitatorio.
- Ley de Coulomb. Campo y potencial eléctrico. Magnetismo. Leyes de Faraday y Ampere.
- Fenómenos ondulatorios.
- Fenómenos disipativos. Conducción del calor.

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.-

SANTA ROSA

Abog. Sebastian PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

#### 4-6.- POLÍTICA EDUCATIVA Y LEGISLACIÓN ESCOLAR:

- La política educacional. El desarrollo histórico del campo de estudio.
- Estado y educación. Principales corrientes políticas del Siglo XIX y XX. Papel del Estado y la sociedad civil.
- El ordenamiento jurídico y las bases constitucionales como expresión de los determinantes globales de las políticas educativas.
- La educación en la Constitución Nacional y Provincial. La legislación nacional y provincial. Principios y normas por nivel de enseñanza. La legislación para el sector privado.
- El sistema educativo argentino. Su estructura y dinámica. La nueva estructura de la Ley Federal de Educación y su implementación.
- Formación de docentes. Evolución histórica y características actuales.
- Cuestiones en debate: la calidad de la educación y gobierno de la educación. Las políticas neoconservadoras y el debate educativo de los 90.

Abog. Sebastian PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

CERTIFICO: que la presente es foto-  
copia fiel del original que tengo a  
la vista.-

SANJA ROSA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución Nº 011

# PROFESORADO EN MATEMATICA

## RÉGIMEN DE CORRELATIVAS - DISTRIBUCIÓN CUATRIMESTRAL CARGA HORARIA

Nº	ASIGNATURA	AÑO	CUATR	Carga Horaria TOTAL	CORRELATIVAS		
					Para aprobada	Para cursar Cursada	Para rendir aprobada (1)
1.1	ÁLGEBRA Y LÓGICA	1	1	128	-	-	-
1.2	INTR.A LA COMPUTAC.	1	1	128	-	-	-
1.3	PSICOLOGÍA	1	1	90	-	-	-
1.4	PROGRAMACIÓN I	1	2	128	-	1.2	1.2
1.5	ÁLGEBRA LINEAL	1	2	128	-	1.1	1.1
1.6	PROBLEM. PEDAGÓGICA	1	2	90	-	-	-
2.1	GEOMETRÍA I	2	1	128	-	1.5	1.5
2.2	ANÁLISIS I	2	1	128	-	1.1	1.1
2.3	DIDÁCTICA	2	1	90	-	1.3,1.6	1.3,1.6
2.4	ELEM. DE INV.SOCIAL	2	1	90	-	-	-
2.5	GEOMETRÍA II	2	2	128	1.5	2.1	2.1
2.6	ANÁLISIS II	2	2	128	1.1	2.2	2.2
2.7	PRÁCTICA EDUCAT. I	2	2	60	-	2.3	2.3
2.8	TALLER I	2	2	48	*	*	*
3.1	PROBABILIDAD	3	1	128	1.5	2.6	2.6
3.2	PRÁCTICA EDUCAT. II	3	1	128	2.1,2.2	2.3	2.3
3.3	TALLER II	3	1	48	*	*	*
3.4	ESTADÍSTICA	3	2	128	2.2	3.1,2.6	3.1,2.6
3.5	CÁLCULO NUMÉRICO	3	2	128	2.2,1.5,1.4	2.6	2.6
3.6	CURRICULUM	3	2	60	2.3	2.4,2.7	2.4,2.7

CERTIFICO: que la presente es foto-copia fiel del original que tengo a la vista.-

Abog. Sebastián PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

SANTA ROSA



Universidad Nacional de La Pampa  
Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

4.1	HIST. Y FILOS.de MATEM	4	1	128	2.5 , 2.6	-	-
4.2	TOPOLOGÍA	4	1	128	1.5, 2.2	2.6	2.6
4.3	PRÁCTICA EDUCAT. III	4	1-2	192	2.2,2.3,25	3.1,3.2	-
4.4	FUNDAMENTOS de MAT.	4	2	128	2.1	2.5	2.5
4.5	FÍSICA	4	2	128	1.5,2.2	2.6	2.6
4.6	POLÍTICA Y LEG.ESCOL.	4	2	60	-	3.6	3.6

\* Correlativas a establecer según contenidos.

(1) Los estudiantes que optaren por el Régimen de Examen Libre, deberá cumplir, además, con las correlativas correspondientes de la columna "Para cursar aprobada".

Abog. Sebastian PAIS ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

CERTIFICO: que la presente es foto-  
copia fiel del original que tengo a  
la vista.-

SANMARA ROSA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

CARGA HORARIA SEMANAL CUATRIMESTRE A CUATRIMESTRE Y TOTAL POR AÑO DE ESTUDIOS

PROFESORADO EN MATEMATICA

	Horas semanales 1° Cuatrimestre	Horas semanales 2° Cuatrimestre	Total Horas ANUAL
<b>1° AÑO</b>			
MATEMÁTICA	16	16	512
FORM. DOCENTE	6	6	180
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>692</b>

	Horas semanales 1° Cuatrimestre	Horas semanales 2° Cuatrimestre	Total Horas ANUAL
<b>2° AÑO</b>			
MATEMÁTICA	16	19	560
FORM. DOCENTE	12	4	240
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>800</b>

	Horas semanales 1° Cuatrimestre	Horas semanales 2° Cuatrimestre	Total Horas ANUAL
<b>3° AÑO</b>			
MATEMÁTICA	11	16	432
FORM. DOCENTE	8	4	188
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>602</b>

	Horas semanales 1° Cuatrimestre	Horas semanales 2° Cuatrimestre	Total Horas ANUAL
<b>4° AÑO</b>			
MATEMÁTICA	16	16	512
FORM. DOCENTE	5	9	220
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>732</b>

Abog. Sebastian P. ROJO  
Secretario de Consejo Superior  
y Relaciones Institucionales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

CERTIFICO: que la presente es toda copia fiel del original que tengo a la vista.

SANTA ROSA



Universidad Nacional de La Pampa  
 Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 011

**CARGA HORARIA TOTAL:**

FORMACIÓN ORIENTADA: ..... 1998 horas  
 FORMACIÓN DOCENTE: ..... 828 horas (≅ 30 % del total)  
 TOTAL: ..... 2826 horas

IVANNA B CABOT  
 SECRETARIA  
 CONSEJO SUPERIOR  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

DR. JORGE A. BERTOLOTTO  
 VICERRECTOR  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

Abog. Sebastian LUIS ROJO  
 Secretario de Consejo Superior  
 y Relaciones Institucionales  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

CERTIFICO: que la presente es foto-  
 copia fiel del original que tengo a  
 la vista.-

SANITA ROSA