



RESOLUCION N°

89

*Ministerio de Educación*

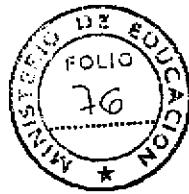
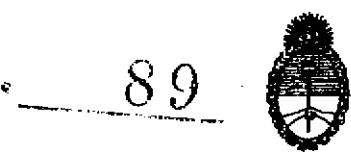
BUENOS AIRES, 22 FEB 2000

VISTO el expediente N° 8336/97 del registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, por el cual la mencionada Universidad, solicita el otorgamiento de reconocimiento oficial y la validez nacional para el título de PROFESOR EN MATEMATICA, según lo aprobado por Resolución del Consejo Superior N° 190/96, y

## CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 29, incisos d) y e) y 42 de la Ley de Educación Superior N° 24.521, es facultad y responsabilidad exclusiva de las Instituciones Universitarias la creación de carreras de grado y la formulación y desarrollo de sus planes de estudios, así como la definición de los conocimientos y capacidades que tales títulos certifican y las actividades para las que tienen competencia sus poseedores, con las únicas excepciones de los supuestos de Instituciones Universitarias Privadas con autorización provisoria y los títulos incluidos en la nómina que prevé el artículo 43 de la Ley aludida, situaciones en las que se requiere un control específico del Estado.

Que por no estar en el presente, el título de que se trata, comprendido en ninguna de esas excepciones, la solicitud de la Universidad debe ser considerada como el ejercicio de sus facultades exclusivas, y por lo tanto la intervención de este Ministerio debe limitarse únicamente al control de legalidad del procedimiento seguido por la Institución para su aprobación, que el plan de estudios respete la carga horaria mínima fijada por este Ministerio en la Resolución Ministerial N° 6 del 13 de enero de 1997, sin perjuicio de que oportunamente, este título pueda ser incorporado a la nómina que prevé el artículo 43 y deba cumplirse en esa instancia con las exigencias y condiciones que correspondan.

RESOLUCION N° 89

Ministerio de Educación

RESOLUCION N° 89

Que en consecuencia tratándose de una Institución Universitaria legalmente constituida; habiéndose aprobado la carrera respectiva por la Resolución del Consejo Superior, ya mencionada, no advirtiéndose defectos formales en dicho trámite y respetando el plan de estudios la carga horaria mínima establecida en la Resolución Ministerial N° 6/97, corresponde otorgar el reconocimiento oficial al título ya enunciado que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, con el efecto consecuente de su validez nacional.

Que los Organismos Técnicos de este Ministerio han dictaminado favorablemente a lo solicitado.

Que las facultades para dictar el presente acto resultan de lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de la Ley N° 24.521 y de los incisos 8), 10) y 11) del artículo 21 de la Ley de Ministerios -t.o. 1992- modificado por la Ley N° 25.233.

Por ello y atento a lo aconsejado por la SECRETARIA DE EDUCACION SUPERIOR,

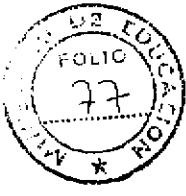
EL MINISTRO DE EDUCACION

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Otorgar reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional al título de PROFESOR EN MATEMATICA, que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, con el plan de estudios y duración de la respectiva carrera que se establece en la Resolución del Consejo Superior que obra como ANEXO de la presente.

ARTICULO 2º.- Considerar como actividades para las que tienen competencias los poseedores de este título a las incluídas por la Universidad como "alcances del título" en la Resolución del Consejo Superior que obra como ANEXO de la presente.

*M. G.*  
*A. G.*  
I.I.M.



89



# Ministerio de Educación

ARTICULO 3º.- El reconocimiento oficial y la validez nacional que se otorga al título mencionado en el artículo 1º, queda sujeto a las exigencias y condiciones que corresponda cumplimentar en el caso de que el mismo sea incorporado a la nómina de títulos que requieran el control específico del Estado, según lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

W

ARTICULO 4º.- Registrese, comuníquese y archívese.

W M d  
a ff

H. M. L.

89

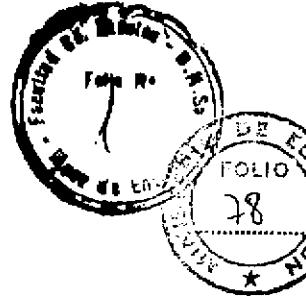
RESOLUCION N° \_\_\_\_\_

DR. JOSÉ RICARDO  
MINISTRO DE EDUCACION

89



RESOLUCION -CS-N° 190/96



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

SALTA, 23 DIC 1996

Expte. N° S 415/96.-

VISTO:

Estas actuaciones por las que la Comisión Especial (Área de Matemática) de la Facultad de Ciencias Exactas, eleva propuesta de implementación del nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Profesorado en Matemática; y,

CONSIDERANDO:

Que el Consejo Directivo de la mencionada Unidad Académica, mediante Resolución N° 475/96, conforme las disposiciones contenidas en el Artículo 113, inciso 6 del Estatuto de esta Universidad, aprueba el Proyecto de Plan de Estudio presentado por la Comisión Especial (Área de Matemática) para la mencionada Carrera, cuyo texto obra como Anexo I del citado acto administrativo.

Que Secretaría Académica, en providencia de fecha 10-12-96, produce la correspondiente información técnica.

Que conforme a las disposiciones contenidas en el Artículo 100, inciso 8 -primer párrafo- del Estatuto de esta Universidad, es atribución del Consejo Superior crear o modificar, en sesión especial convocada al efecto y con el voto de los dos tercios de los miembros presentes, las carreras universitarias de grado y posgrado, a propuesta de las Facultades.

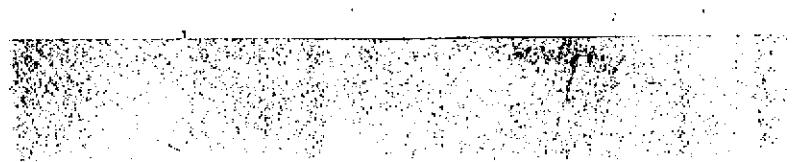
POR ELLO, en uso de las atribuciones que le son propias y atento a lo aconsejado por la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina, mediante Despacho N° 089/96,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA  
(en Sesión Especial del 12 de Diciembre de 1996)

R E S U E L V E :

ARTICULO 1º.- Ratificar la propuesta del nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Profesorado en Matemática, aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias

///...

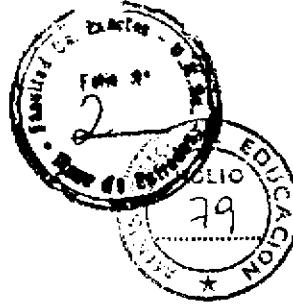


89



RESOLUCION N°

89



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 1100 SALTA (R. A.)

...// - 2 -

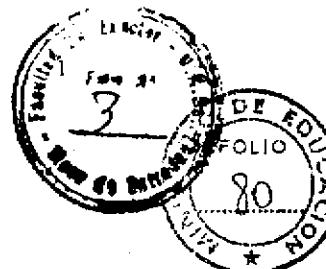
Expte. N° 8.415/96.-

Exactas, mediante Resolución N° 475/96, conforme lo establece el Artículo 100, inciso 3 del Estatuto de esta Universidad., el que como Anexo I forma parte del presente artículo.

ARTICULO 2º.- Hágase saber, comuníquese con copia a: Sr. Rector, Facultad de Ciencias Exactas, Secretaría Académica, Secretaría General y Dirección de Control Curricular. Cumplido, siga a la mencionada Unidad Académica para su toma de razón y demás efectos.-

U.N.Sa.  
JUAN HERIBERTO HERRERA  
SECRETARIO GENERAL  
C.P.R. NARCISO RAMON GALLO  
RECTOR  
LIC. JUAN JOSE SAUAD  
SECRETARIO CONSEJO SUPERIOR

RESOLUCION-CS-N° 190/96



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta  
CONSEJO SUPERIOR  
BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

ANEXO I al Artículo 1º de la Resolución  
CS N° 190/96- Expte. N° 8.415/96.-

## PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DEL PROFESORADO EN MATEMÁTICA

### 1.- Fundamentación

#### 1.1.- Breve reseña de la situación que da origen al proyecto

Por inquietud de la Comisión de Carrera del Profesorado en Matemática y Física, el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, creó una Comisión Especial, que "se abocará a la elaboración de un plan de estudios que responda a las necesidades planteadas por la Ley Federal de Educación". (Resolución N° 188/95).

Esa comisión fue integrada por docentes de varias disciplinas, (Matemática, Física, Química, Biología, Ciencias de la Tierra) en base a la posibilidad de crear Profesorados Multidisciplinarios.

Luego de varias reuniones de esa comisión y del análisis de la documentación disponible, se llegó a la conclusión de que era dudoso que fuera aprobado un Profesorado Multidisciplinario para la Enseñanza Polimodal, habida cuenta de las dificultades encontradas para que el Ministerio de Cultura y Educación diera validez nacional a títulos bidisciplinarios. Se decidió que la Comisión se partiera a efectos de atender a la sustitución del Plan de Profesorado en Matemática y Física para el Nivel Medio (Plan 87). El presente proyecto tiene que ver con el área de Matemática.

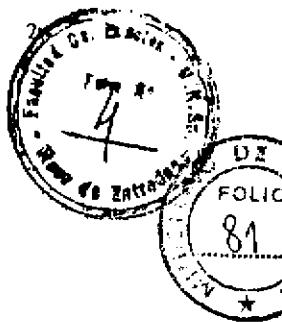
#### 1.2.- Antecedentes del proyecto

La Universidad Nacional de Salta desde su creación, ha fomentado la formación de profesores en disciplinas de Ciencias Exactas con diferentes planes de Estudios, destinados fundamentalmente a cubrir la necesidad de profesores para la Enseñanza Media y Superior. En todos ellos, la disciplina Matemática ha ido acompañada con la disciplina Física, ya que se ha considerado importante para la región la formación de profesores bidisciplinarios.

El último de los planes fue aprobado por resolución N° 183-87 del Consejo Superior de la U.N.Sa, bajo la denominación "Profesorado en Matemática y Física para el Nivel Medio - Plan 87". Por conversaciones con las autoridades del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, se tomó conocimiento de que habría dificultades para la aprobación del título por ser bidisciplinario. A pesar de ello, la Universidad mantuvo la idea de un profesorado bidisciplinario y solicitó la validez nacional del título por nota del 18 de mayo de 1995. En respuesta a ella, existe una nota de funcionarios del Área de Formación Curricular del Ministerio de Cultura y Educación con fecha 11 de octubre de 1995 en la cual expresan: (Ver fojas 188, 189 del Exp. N° 8068/93)

"...resulta objetable la doble denominación del título..."

*[Handwritten signatures]*



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

## CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

"... la carga horaria de 2640 horas se ubica por debajo de los valores habituales para este tipo de perfil y nivel del título...."

"...y al hecho de que la Universidad acuerda con validar el presente título a término, hasta los ingresantes a la carrera al año 1996, así como la manifiesta voluntad de reformular el presente proyecto teniendo en cuenta las mencionadas objeciones, esta Área Técnica sugiere la conveniencia de otorgar la validez en los términos precedentemente expuestos."

En definitiva la aprobación de la validez nacional del título (Resolución N° 1336 del 14 de diciembre de 1995 del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación), se expresa como:

"Reconocer oficialmente y otorgar validez nacional al título de PROFESOR EN MATEMÁTICA Y FÍSICA PARA EL NIVEL MEDIO, que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, hasta los ingresantes a la carrera conducentes al título en cuestión al año 1996..."

Teniendo en cuenta lo anterior y reconociendo que la necesidad de profesores en Matemática sigue siendo importante, se considera urgente contar, a partir de 1997, con un profesorado para esa disciplina con validez nacional.

Para la elaboración de dicho plan, esta comisión ha realizado las siguientes actividades:

- Análisis de materiales de consulta:

- \* Ley Federal de Educación
- \* "Anuario Estadístico"- Dirección de Estadística - Secretaría Académica de la Universidad Nacional de Salta - 1995. Se ha utilizado para realizar un estudio de rendimiento académico de alumnos desde 1987 a la fecha de las Carreras de Profesorado en Matemática y Física (Plan 72/81) y Profesorado en Matemática y Física para el Nivel Medio (Plan 87), implementadas en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta.
- \* "Materiales de Trabajo para la Transformación de la Formación Docente" Ministerio de Cultura y Educación de la Nación - Junio 1996
- \* Ref. Expte N° 8043/96 - Facultad de Ciencias Exactas - Universidad Nacional de Salta. Nota del Prof. Jorge Rosembaum (Área de Evaluación Curricular)
- \* Recomendaciones del Director Nacional de Gestión Universitaria Dr. Oscar Cámpoli. Notas N° 622 (relacionadas con profesorados en Química) y N° 893 (relacionada con títulos multidisciplinarios) de la Dirección Nacional de Gestión Universitaria dirigida al Decano de la Facultad de Ciencias Exactas de la U.N.Sa.



89



RESOLUCION N°

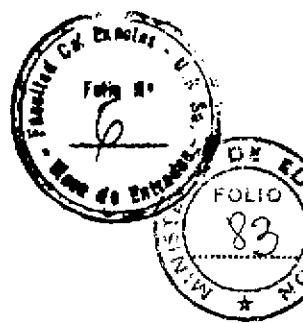
89

Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

- \* Documentos A.9, A.10, A.11 y A.12 (Versiones: 1995 y 1996). Secretaría de Programación y Evaluación Educativa.
- \* Noticiero U.M.A N° 18 . Junio de 1996
- \* Propuestas de modificación del plan de estudio de la carrera de Profesorado en Matemática y Física para el Nivel Medio (Plan 87), (tres presentaciones, 27/12/91, 28/07/94 - Ref: 8363/90 y 12/09/94 Expte: 8363/90 y 8068/93)
- \* Conclusiones y recomendaciones de distintos congresos y reuniones a nivel nacional e internacional:
  - \* IX Conferencia Interamericana de Educación Matemática - Santiago (Chile) - Julio, 1995.
  - \* XVIII Reunión de Educación Matemática (U.M.A) - Río Cuarto (Córdoba, Argentina) - Octubre, 1995
  - \* III Reunión de Didáctica de la Matemática del Cono Sur - Salta, abril de 1996.
  - \* 8vo. Congreso Internacional de Educación Matemática - Sevilla (España) - Julio, 1996.
  - \* XIX Reunión de Educación Matemática (U.M.A) - Salta (Argentina) - Setiembre, 1996
  - \* Planes de estudio de otras Universidades Argentinas correspondientes al mismo título o similares.
  - \* Planes de estudio de Profesorados de España y Brasil.
- Actividades de consulta dentro de la Universidad:
  - \* Reuniones de trabajo con docentes de los Departamentos de Matemática, Física y Química y con profesores de las materias pedagógicas de la Facultad de Ciencias Exactas. U.N.Sa.
  - \* Reuniones con la Comisión Intersubfacultades de la Universidad Nacional de Salta.
  - \* Reuniones con comisiones de carreras de Profesorado y Licenciatura en Matemática de las Universidades Nacionales de Tucumán y Catamarca.
  - \* Reuniones con la Comisión de Carrera de Lic. en Matemática de la Universidad Nacional de Salta.
- Participación (por parte de algunos miembros de esta comisión) en reuniones sobre el diseño curricular de la formación docente:



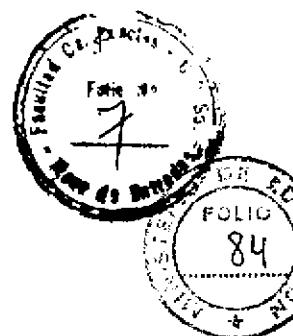
*Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta*

CONSEJO SUPERIOR  
BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

- \* Participación en las jornadas preparatorias para el trabajo de la capacitación docente sobre Bloques Temáticos a implementar a partir de 1994. Dirección General de Educación Media de la Provincia de Salta - Octubre de 1993.
- \* Participación en las Jornadas de Actualización Curricular en Matemática - Ministerio de Educación de la Provincia de Salta. Diciembre de 1993.
- \* Participación en el Seminario Regional de Elaboración de los Borradores de los C.B.C para la formación docente de grado. Ministerio de Cultura y Educación - Secretaría de Programación y Evaluación Educativa - Secretaría de Políticas Universitarias. Jujuy, marzo 1995.
- \* Participación del Encuentro Nacional de Representantes Universitarios del Profesorado en Química - Universidad Nacional de Salta, Junio 1995.
- Análisis de las inquietudes de docentes en actividad recibidas durante la evaluación de cursos de extensión al medio organizados por diferentes docentes de la Facultad de Ciencias Exactas de la U.N.Sa

Como resultado de las actividades llevadas a cabo, esta comisión se convenció de que:

- La elaboración de planes de estudio para las carreras de Profesorados Universitarios, presenta una problemática con características propias. Su objetivo es la formación de graduados con una sólida capacitación científica en el área de su disciplina específica, a la que debe sumarse una adecuada formación pedagógica y un adecuado conocimiento de la realidad social, que les permitan cumplir con solvencia su función docente y desempeñarse en un terreno profesional de vital importancia para el progreso y desarrollo de la sociedad.
- El disponer de profesorados bidisciplinarios en nuestra región puede tener ventajas por cuanto la limitada demanda de profesores para algunas disciplinas, podría hacer poco atractivo, desde el punto de vista laboral, el emprender el estudio de un profesorado para una de esas disciplinas exclusivamente. No es ése el caso de la disciplina matemática para la que la demanda es muy grande, llegando a ser importante incluso al nivel de formador de formadores. Por otro lado se considera necesario que la Universidad Nacional de Salta emita títulos con validez nacional.
- La formación de un profesor de matemática, debe centrarse en torno a :
  - El conocimiento de la naturaleza de la ciencia.
  - El conocimiento pedagógico, incluyendo los aspectos de interacción social, comunicación y facilitación del aprendizaje de la ciencia.



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta  
CONSEJO SUPERIOR  
BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

- El conocimiento respecto a la toma de decisiones frente a situaciones complejas que hacen a la enseñanza.

Tiene sentido, en consecuencia, diseñar un profesorado unidisciplinario en matemática que no esté limitado en sus incumbencias al nivel medio, y con las características y en las condiciones que se explicitan a continuación.

## 2.- Objetivos del Proyecto

El objetivo del proyecto es elaborar un plan de estudio que permita formar profesores de matemática para los niveles de Tercer Ciclo de Educación General Básica, Polimodal, Superior Universitario y no Universitario.

El plan debe tener en cuenta las distintas tareas que un profesor en actividad debe realizar y para ello deberá utilizar aspectos de la matemática para crear situaciones didácticas en las que los egresados desarrollen capacidades y destrezas importantes desde el punto de vista de la cultura y de su utilidad práctica, tanto en su actividad académica como profesional.

El plan debe permitir que el egresado haya desarrollado o adquirido los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios. Indicamos algunos de ellos:

### Conocimientos:

- Dominio de contenidos relevantes propios de los campos del saber de su especialidad profesional docente.
- Dominio y actualización de metodologías de docencia e investigación.

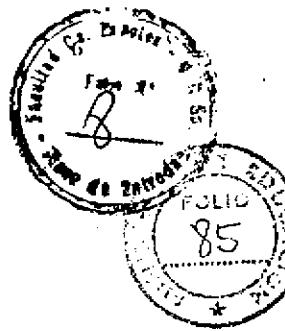
### Destrezas:

- Organización y estructura de los conocimientos que vaya a impartir.
- Planificación a largo y corto plazo de las actividades docentes.
- Aprovechamiento de los elementos disponibles en su entorno, como material de enseñanza.

### Actitudes:

- Actitudes favorables al perfeccionamiento permanente.
- Compromiso y actitud de servicio con el estilo de vida democrático como corresponsable de la formación del ciudadano argentino en un contexto socio-histórico y cultural particular.
- Actitud reflexiva y crítica ante su tarea.

Además el plan debe estar ajustado a las siguientes condiciones:

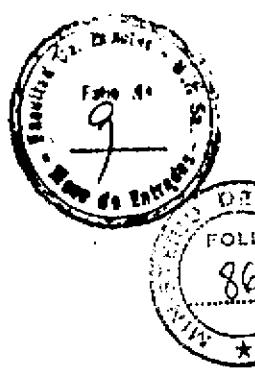


Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

## CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4100 SALTA (R. A.)

- Que permita alcanzar los objetivos del plan enunciados más adelante en cuanto a la formación propiamente dicha.
- Que la puesta en marcha y ejecución del plan sean posibles con el personal docente y equipos materiales actuales de la Facultad de Ciencias Exactas, (que cuenta con la supervisión prestada por la Facultad de Humanidades en relación a dos asignaturas).
- Que se cumplan los requisitos indicados en el documento A.11 sobre porcentajes de contenidos de las áreas de formación general y específica (más de un 30%) y de la formación orientada (más de un 60%).
- Que la carga horaria semanal de actividades presenciales de los alumnos no sea mucho mayor de 25 horas, con asignaturas de no más de 10 horas a efectos de, por un lado, fomentar el estudio personal y, por otro, posibilitar el acceso a la enseñanza a alumnos que deban trabajar.
- Que los contenidos del área de formación orientada, matemática, tengan un buen porcentaje en común con los de la Licenciatura en Matemática, siendo algunas de las asignaturas de dictado común.
- Que permita cierta flexibilidad en cuanto a contenidos; es decir que incluya asignaturas optativas tanto para satisfacer, en lo posible, las inclinaciones personales de los alumnos como para aprovechar, cuando sea conveniente, las ofertas de dictado de nuevos cursos por parte de docentes pertenecientes o no al Departamento de Matemática.
- Que el título ofrecido sea permanente aunque naturalmente se espera que esté sometido a una revisión y evaluación continua.
- Que es conveniente incorporar nuevas tecnologías tanto como contenido curricular como medio didáctico.



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

### 3.- Características de la carrera

3.1.- Permanencia: Carrera permanente.

3.2.- Título: Profesor en Matemática

#### 3.3.- Alcances e Incumbencias:

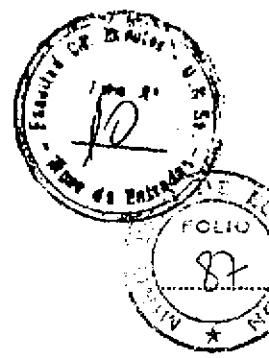
- Planificar, conducir y evaluar la enseñanza y aprendizaje de la matemática en los diferentes niveles educativos. (Tercer Ciclo de Educación General Básica, Polimodal, Superior no Universitario y Superior Universitario).
- Planificar, dirigir y evaluar un proyecto institucional en el área de la Matemática.
- Asesorar en lo relativo a contenidos y metodología de la enseñanza de la matemática.
- Elaborar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar estudios e investigaciones sobre temas de matemática y de enseñanza de la matemática.
- Construir, utilizar y evaluar recursos didácticos en la práctica educativa.
- Participar en equipos interdisciplinarios responsables de la elaboración, ejecución y evaluación de programas y proyectos en los que se encuentre involucrada la problemática de la enseñanza y del aprendizaje de la matemática.

#### 3.4.- Perfil del Titulo:

*(Handwritten signature)*  
El egresado será capaz de:

- Trasmitir y criticar la ciencia, la técnica y la cultura matemáticas.
- Redescubrir conceptos básicos e incorporar conocimientos nuevos continuamente.
- Plantear situaciones problemáticas, formular hipótesis y comprobarlas experimentalmente o a través del razonamiento.
  - Aplicar los conocimientos y métodos científicos para apoyar el desarrollo sociocultural y socioeconómico.
- Adaptarse positivamente a las características culturales y regionales en los ámbitos institucionales y socio-comunitarios, así como a las constantes innovaciones pedagógicas.
- Apoyarse en bases científicas, pedagógicas y psicológicas, para llevar a cabo las planificaciones, teniendo en cuenta demás los aspectos históricos y epistemológicos que dieron lugar al desarrollo científico.
- Seleccionar, organizar y secuenciar contenidos y actividades, teniendo en cuenta criterios didácticos específicos de la matemática y las posibilidades cognitivas de los alumnos.

*(Handwritten signatures)*



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

**CONSEJO SUPERIOR**

DUENOS AYRES 117 - 4400 SALTA (R. A.)

- Evaluar tanto el aprendizaje de los alumnos como la propia práctica de la enseñanza a efectos de producir ajustes y cambios que conduzcan a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Valorar críticamente los elementos sociales externos e internos que condicionan el funcionamiento del sistema educativo.

**3.5.- Plan de estudios**

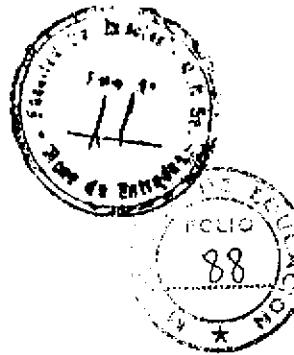
**3.5.1.- Objetivos**

- Proveer al sistema educativo de Profesores en Matemática para los niveles de: Tercer Ciclo de Educación General Básica, Polimodal, Superior Universitario y No Universitario.
- Habilitar a los egresados de este plan para desempeñarse en un terreno profesional de vital importancia para el progreso y desarrollo de la sociedad.

El objetivo general de un plan de estudios es que, al egresar, los alumnos hayan obtenido conocimientos destrezas y actitudes suficientes para haber alcanzado el perfil profesional necesario para cumplir con las tareas de su incumbencia.

Dentro de este contexto, al finalizar su formación, los futuros docentes:

- \* Planificarán la enseñanza de la Matemática con una base científica, pedagógica y psicológica, teniendo en cuenta los aspectos históricos y epistemológicos que dieron lugar al desarrollo de la disciplina.
- \* Seleccionarán, organizarán y secuenciarán contenidos y actividades, teniendo en cuenta criterios didácticos específicos de la matemática y las posibilidades cognitivas de los alumnos para construir conceptos y para aprender procedimientos y actitudes.
- \* Redescubrirán conceptos básicos e incorporarán conocimientos nuevos continuamente.
- \* Construirán, utilizarán y evaluarán recursos didácticos en la práctica educativa.
- \* Elaborarán estrategias de evaluación de logros de aprendizajes de los alumnos, interesándose por revisar y analizar de modo crítico la propia práctica de la enseñanza, reconociendo los propios errores y produciendo los ajustes y los cambios necesarios para optimizar el proceso de enseñanza.
- \* Plantearán situaciones problemáticas, formularán hipótesis y las comprobarán experimentalmente o a través del razonamiento.
- \* Establecerán relaciones conceptuales entre diversas disciplinas que permitan fundamentar la integración entre conceptos desde el punto de vista didáctico.



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

**CONSEJO SUPERIOR**

BUENOS AIRES 177 - 4100 SALTA (R. A.)

- \* Valorarán críticamente sobre los elementos sociales externos e internos que condicionan el funcionamiento del sistema educativo.
- \* Adquirirán una actitud flexible que posibilite su adaptación a las constantes innovaciones pedagógicas.

**3.5.2.- Ciclos y Áreas:**

La formación del Profesor en Matemática constará de 3136 horas repartidas en 25 asignaturas, 2 de ellas optativas. Las asignaturas se agrupan en las siguientes áreas:

- 1.- Área de Formación General y Especializada.
- 2.- Área de Formación Orientada.

Dentro del Área de Formación General y Especializada se incluye un conjunto de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en el campo de la Formación General del futuro docente y también de la Formación Especializada apuntando a facilitar la comprensión por parte del egresado de la realidad educativa y de los contextos de su futura actuación profesional.

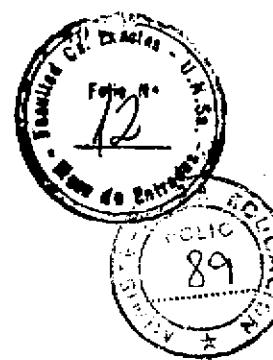
Se entiende que es preciso dar a la formación docente una orientación teórica (psicopedagógica y didáctica) que vaya más allá de los conocimientos de los recursos y estilos de enseñanza. Conviene destacar la importancia que se le asigna, en este marco, a la Didáctica de la Matemática y a la Práctica Docente, que constituyen elementos integradores entre los aspectos disciplinarios y pedagógicos.

Dentro del área de Formación Orientada se contempla el conocimiento de los principales tópicos de los campos de: Análisis, Álgebra, Geometría, Lógica, Informática, Topología, Probabilidades y Estadística, por ser estos fundamentadores de temas que se enseñan en todos los niveles del sistema educativo. También se incluyen temas de Física, por considerar que esa disciplina provee un campo de aplicación importante de los temas matemáticos.

Se indica a continuación, la distribución horaria prevista para cada área, incluyéndose además un área "Indeterminada" para contemplar las asignaturas optativas que pertenecerán a un área u otra según la elección del alumno.

La mayoría de las asignaturas del plan están previstas para tener dictado cuatrimestral, las restantes tendrán dictado anual. En la tabla siguiente se señala esas materias con (A). Se prevén 16 semanas de duración de cada cuatrimestre.

*(Handwritten signatures)*



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

## DISTRIBUCIÓN HORARIA POR ÁREAS

Área	Código	Asignatura	Horas Semanales	Total de Horas	Total hs. por Área	% por Área
GENERAL Y ESPECIALIZADA	03	Introducción a la Educación	6	96	960	30,6
	06	Psicología Evolutiva	4	64		
	09	Tecnología para la Educación Mat.	5	80		
	10	Psicología Educacional	4	64		
	17	Didáctica de la Matemática (A)	4	128		
	19	Inglés	6	96		
	21	Resolución de Problemas en Educación Matemática	5	80		
	22	Práctica Docente (A)	8	256		
	23	Historia de la Matemática (A)	3	96		
ORIENTADA	01	Introducción a la Matemática	10	160	1920	61,2
	02	Geometría Plana y Espacial	8	128		
	04	Álgebra Lineal y Geom. Analítica	10	160		
	05	Análisis Matemático 1	10	160		
	07	Análisis Matemático 2	10	160		
	08	Aritmética Elemental	8	128		
	11	Complementos de Análisis	8	128		
	12	Estructuras Algebraicas	8	128		
	13	Elementos de Cálculo Financiero	8	128		
	14	Probabilidades y	10	160		

89



REGOLAMENTO - 89

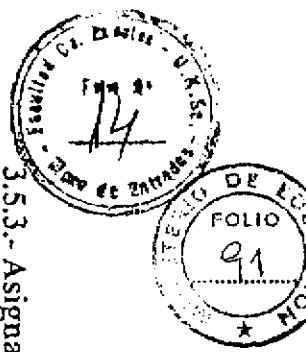
Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

	Estadística			
15	Programación	8	128	
16	Fundamentos de la Matemática (A)	4	128	
18	Física 1	10	160	
24	Seminario (A)	2	64	
20	Optativa 1	8	128	
25	Optativa 2	8	128	256
INDETERMINADA				8.2

A handwritten signature in black ink, appearing to read "John Smith". The signature is fluid and cursive, with a stylized 'J' at the beginning. It includes a small 'P' or 'B' above the main name, and a small 'M' or 'W' below it. The end of the signature features a decorative flourish.

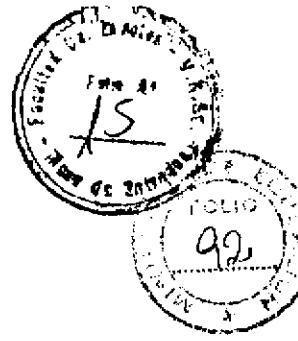


## 3.5.3.- Asignaturas:

## DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS POR CURSO Y CARGA HORARIA SEMANAL

(En la columna Área se indica con O a las asignaturas del Área de Formación Orientada y con G - E a las del Área de Formación General y Especializada).

AÑO	CUADR.	CÓDIGO	ASIGNATURA	HORAS SEMANALES			Área
				TEORÍA	PRACTICA	TOTAL	
1º	I	01	Introducción a la Matemática	4	6	10	O
	I	02	Geometría Plana y Espacial	4	4	8	O
	I	03	Introducción a la Educación	6	6	24	G-E
	II	04	A.L.G.A	4	6	10	O
	II	05	A.M.I	5	5	10	O
	II	06	Psicología Evolutiva	4	4	24	G-E
2º	I	07	A.M.II	6	4	10	O
	I	08	Aritmética Elemental	4	4	8	O
	I	09	Tecnología para la Educación Matemática	5	5	27	G-E
	I	10	Complementos de Análisis Estructuras Algebraicas Psicología Educacional	4	4	8	G-E
	II	11	Elementos de Cálculo Financiero	4	4	8	O
	II	12	Probabilidad y Estadística	4	4	8	O
3º	I	13	Programación	3	5	8	O
	I	14	Fundamentos de la Matemática	2	2	4	O
	A	15	Didáctica de la Matemática	4	4	8	G-E
	A	16	Física I	4	6	10	O
	A	17	Inglés	6	6	24	G-E
	II	18	Opcional I	4	4	8	—
4º	II	19	Resolución de Problemas en Educación Mat.	4	4	8	G-E
	I	20	Práctica Docente	2	6	8	G-E
	A	21	Historia de la Matemática	3	3	6	G-E
	A	22	Seminario	2	2	4	O
	A	23	Opcional 2	4	4	8	—
	II	24	—	—	—	—	—



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de Salta  
 CONSEJO SUPERIOR  
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

## CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

### 01.- INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA

Lógica Proposicional. Conjuntos numéricos. Operaciones. Ecuaciones e Inecuaciones. Funciones elementales de variable real: lineal, cuadrática (polinómicas), exponencial, logarítmica, trigonométricas, racionales. Nociones de Combinatoria.

### 02.- GEOMETRÍA PLANA Y ESPACIAL

Puntos, rectas y planos. Grupo de las transformaciones rígidas del espacio. Grupo de las transformaciones rígidas del plano. (Simetría central. Simetría axial. Rotación. Traslación). Perpendicularidad. Congruencia de triángulos. Circunferencia. Homotecia y Semejanza. Coordenadas reales para los puntos de una recta. Coordenadas para un plano. Coordenadas para todo el espacio (cartesianas y esféricas). Aplicaciones.

### 03.- INTRODUCCIÓN A LA EDUCACIÓN

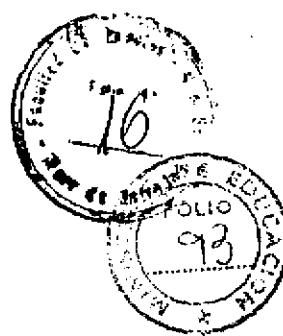
La educación como objeto de estudio. Paradigmas, teorías y enfoques de análisis. Categorías conceptuales. La Educación y la Estructura Social. Configuraciones estatales, modelos de sociedad, función e institucionalización de la Escuela. El sistema educativo formal. Marco jurídico legal nacional y provincial. La Formación Docente. La teoría y la práctica, ejes de la Formación Docente. La Transformación Educativa en relación con la Formación Docente.

### 04.- ÁLGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA ANALÍTICA

Ecuaciones lineales. Sistemas. Método de eliminación de Gauss. Matrices. Álgebra matricial. Espacio vectorial. Dependencia e independencia lineal. Base y dimensión. Rango de una matriz. Teorema de Rouche-Frobenius. Determinantes. Regla de Cramer. Productos escalar, vectorial y mixto. Propiedades Aplicaciones. Rectas y Planos. Noción de transformación lineal. Autovectores y autovalores. Cambio de base. Diagonalización. Función general de segundo grado en dos y tres variables. Lugar Geométrico. Cónicas, cuádricas, clasificación. Superficies regladas.

### 05.- ANÁLISIS MATEMÁTICO I

Nociones topológicas de la recta real. Concepto de límite de función. Continuidad. Derivada. Diferencial. Principales técnicas de derivación. Teorema de Rolle. Teorema de los incrementos finitos. Máximos y mínimos relativos de  $f(x)$ . Series numéricas y desarrollo en



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

#### CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (P. A.)

serie de funciones. Nociones esenciales de convergencia. Integrales indefinidas. Métodos generales. Principales métodos especiales. Concepto de integral definida según Riemann-Darboux. Aplicaciones geométricas de las integrales definidas. Integrales impropias. Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias.

#### 06.- PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

Encuadre teórico y metodológico de la Psicología Evolutiva. La construcción de su objeto de estudio. La pubertad y la adolescencia como manifestaciones biológicas, psicológicas, sociales y culturales. Aportes teóricos para la comprensión de la problemática psicológica y socio-afectiva. Procesos de construcción del conocimiento en el adolescente. La progresiva formalización del pensamiento en la pubertad y la adolescencia. El adolescente y el grupo social al que pertenece: problemas actuales. Articulación de las propuestas teóricas con el sujeto real. Reconceptualización de los aportes psicológicos para la práctica docente.

#### 07.- ANÁLISIS MATEMÁTICO II

Nociones topológicas del plano real. Funciones de varias variables reales. Derivación direccional. Diferenciación. Funciones implícitas. Extremos relativos. Curvas y superficies. Operadores vectoriales. Integrales múltiples. Integrales curvilineas y de superficie. Teoremas de integrales.

#### 08.- ARITMÉTICA ELEMENTAL

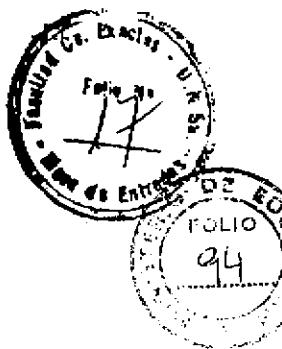
Principio de Inducción Matemática y Principio de Buena Ordenación. Aritmética elemental: Divisibilidad en los enteros. Algoritmo de la división en Z. Divisor Común Mayor y Múltiplo Común Menor. Teorema Fundamental de la Aritmética. Congruencia.

#### 09.- TECNOLOGÍA PARA LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Distintos enfoques de la Comunicación. Los medios de Comunicación y la Educación Matemática (Videos, radio, material impresos, otros recursos didácticos). Informática educativa en el quehacer matemático. Nuevas estrategias.

#### 10.- PSICOLOGÍA EDUCACIONAL

Encuadre teórico y metodológico de la Psicología Educacional. La construcción de su objeto de estudio. Teorías psicológicas con énfasis en el aprendizaje. Aportes para su conceptualización. Aprendizaje, desarrollo y pensamiento. Aprendizaje e inteligencia. Aprendizaje y otros procesos cognitivos. Aprendizaje y cambio conceptual. El aprendizaje y



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

#### CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 127 - 4100 SALTA (R. A.)

el ámbito de su concreción: la práctica educativa. Implicancias didácticas de las teorías de aprendizaje: La triada básica, docente, conocimiento, alumno, según el análisis de las distintas teorías psicológicas.

#### 11.- COMPLEMENTOS DE ANÁLISIS

Números Complejos. Operaciones. Interpretación geométrica. Funciones Elementales. Transformaciones conformes. Proyecciones Estereográficas. Espacios métricos. Compacidad. Convergencia. Convergencia uniforme. Funciones analíticas. Condiciones necesarias y suficientes de Analiticidad. Integración. Fórmula Integral de Cauchy. Teorema del módulo máximo. Teorema de Liouville. Teorema Fundamental del Álgebra. Teorema de Morera. Enunciado del Teorema de Rouché y sus aplicaciones. Serie de Taylor. Serie de Laurentz. Clasificación de singularidades.

#### 12.- ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS

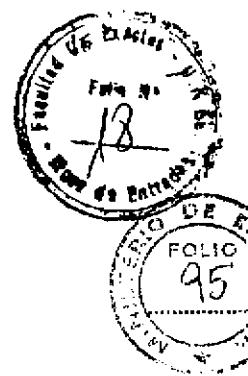
Grupos. Anillos. Cuerpos. Conjuntos parcialmente ordenados. Grafos. Reticulados.

#### 13.- ELEMENTOS DE CALCULO FINANCIERO

Operaciones Financieras. Capitalización. Régimen de capitalización a interés simple. Régimen de capitalización a interés compuesto. Régimen de capitalización continua. Descuento o actualización. Régimen de actualización a interés simple. Régimen de actualización compuesta. Régimen de actualización continua. Teoría matemática del interés. Serie de pagos. Rentas: concepto y clasificación. Rentas ciertas a interés compuesto. Sistemas de amortización de préstamos. Empréstitos. Seguros sobre la vida.

#### 14.- PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA

Estadística Descriptiva: elaboración y presentación de la información. Cuadros y gráficos. Medidas de tendencia central, variabilidad, asimetría y curtosis. Combinatoria: permutaciones y combinaciones. Experimento aleatorio. Espacio muestra. Probabilidad clásica, frecuencial y matemática. Espacios de probabilidad. Probabilidad Condicional e independencia. Variable aleatoria unidimensional discreta y continua. Función de cuantía y de densidad. Función de Distribución. Distribuciones multivariantes, marginales, condicionales. Valores esperados y momentos. Función Generatriz de Momentos. Distribuciones discretas especiales: Bernoulli, Binomial, Polinomial, Hipergeométrica y Poisson. Distribuciones Continuas Especiales: Uniforme, Normal, Gamma, Exponencial, Beta. Población y muestra. Distribuciones muestrales. Desigualdad de Tchebyshev. Ley de los grandes números. Teorema central del límite. Aproximación normal de la Binomial.



*Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta  
CONSEJO SUPERIOR  
BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)*

Distribuciones en el muestreo: Chi - cuadrado, t de Student, F de Snedecor. Estimación puntual y por intervalos de confianza. Regresión y correlación lineal.

#### 15.- PROGRAMACIÓN

Organización de una computadora digital: Hardware y Software. Lenguajes de programación. Algoritmos y programas: concepto y característica de los algoritmos. Datos, tipos de datos y operaciones primitivas. Constantes y variables. Estructura de datos (arrays). Expresiones. Funciones internas. Resolución de problemas con computadora: Análisis del problema. Diseño de algoritmo: pseudocódigo, representación gráfica de los algoritmos. Estructura general de un programa: Partes constitutivas de un programa. Tipo de instrucciones: asignación, entrada y salida, estructuras de control. Introducción a la programación estructurada: Funciones y Procedimientos.

#### 16.- FUNDAMENTOS DE LA MATEMÁTICA

Construcción de los conjuntos numéricos: naturales, enteros, racionales, irracionales, reales. Axiomas de Hilbert. Sistemas axiomáticos. Programa de Erlangen. Geometrías no euclidianas. Teorema de Gödel.

#### 17.- DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

Fundamentos para una Didáctica de la Matemática: Evolución del conocimiento matemático. Momentos históricos determinantes. Distintas teorías acerca de la naturaleza y modo de existencia de los objetos conceptuales de matemática. Didáctica y Educación Matemática. Evolución. Tendencias Innovadoras Actuales.

Curriculum Escolar y Matemática: Elementos que caracterizan a un Curriculum de matemática. Diversos enfoques. Diseño y Elaboración de un Curriculum. Proyecto Institucional en relación al área matemática.

Dimensiones Didácticas del Proceso Enseñanza-Aprendizaje: Propósitos Generales. Expectativas de logro. Distintos niveles de formulación. Los contenidos de matemática en los diferentes niveles del Sistema Enseñanza - Aprendizaje.

Los Bloques Temáticos: Contenidos Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales. Procedimientos relacionados con el quehacer matemático. Evaluación.

#### 18.- FÍSICA I

Óptica Geométrica: Leyes de Snell. Índice de Refracción. Espejos. Formación de Imágenes. Fórmula de Descartes. Lentes Delgadas. Fórmula del constructor de lentes.



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta  
CONSEJO SUPERIOR  
BUENOS AIRES 177 - 4100 SALTA (R. A.)

Hidrostática: Presión. Unidades. Presión Atmosférica. Presión en el interior de un líquido. Manómetros. Principio de Arquímedes: empuje. Condiciones de flotación.

Cinemática: Posición y desplazamiento. Velocidades media e instantánea. Acceleraciones media e instantánea. Aplicaciones: MRU, MRUA, tiro parabólico. Movimiento circular: velocidad y aceleración angulares.

Dinámica: Primera ley de Newton. Masa. Impulso lineal. Segunda ley de Newton: Fuerza. Conservación del impulso lineal. Momento de una fuerza. Impulso angular. Conservación del impulso angular. Tercera ley de Newton. Sistemas rotantes.

Trabajo y Energía: Energía Cinética y Potencial. Trabajo de una fuerza. Conservación de energía. Potencia.

Sistema de partículas: Centro de masa. Fuerza neta. Impulso lineal y angular. Energía. Leyes de Conservación. Choques elásticos e inelásticos.

Cuerpo rígido: Cinemática y Dinámica. Momento de Inercia. Energía del cuerpo rígido.

Gravitación: Leyes de Kepler. Teoría de Newton. Campo y Potencial Gravitatorio.

Dinámica de Fluidos: Ecuación de Continuidad. Ecuación de Bernoulli. Concepto de viscosidad. Ley de Stokes. Tensión superficial y capilaridad.

Ondas mecánicas: Ondas longitudinales y transversales. Interferencia. Ondas estacionarias. Velocidades de fases y de grupo. Intensidad. Efecto Doppler. Principio de Huygens y de Fermat.

Acústica: Características del sonido. El decibel. Análisis de Fourier. Instrumentos musicales.

#### 19.- INGLES

Problemática discursiva: Características de la definición, clasificación, descripción, narración científica, instrucciones, argumentación. Problemática gramatical: Sintagma nominal, sintagma verbal, morfología del verbo, funciones adjetivas, conectores lógicos, marcadores de espacio y tiempo.

#### 20.- OPTATIVA I (\*)

#### 21.- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

El papel de la resolución de problemas en la Enseñanza de la Matemática. La propuesta de la situación problema parte del tema (basado en la historia, aplicaciones, modelos, juegos, etc.). Elaboración de estrategias a través de diferentes recursos y de posibles transferencias de resultados, métodos y reformulación de nuevos problemas.

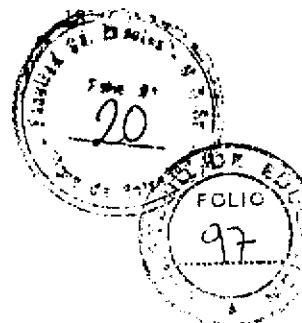
#### 22.- PRACTICA DOCENTE

89



RESOLUCION N°

89



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

Sistema de la enseñanza de la Matemática: Relación alumno - profesor - disciplina. Estudio de las variables que integran el sistema de enseñanza de la matemática: currículum, libros de texto, apuntes de los profesores y de los alumnos, recursos didácticos, evaluación.

Las acciones tales como: a) Observación, b) Adscripción y c) Práctica de la enseñanza, se utilizarán como instancias verificadoras de los planteos teóricos elaborados durante el desarrollo de los contenidos programáticos.

### 23.- HISTORIA DE LA MATEMÁTICA

Objeto de la Historia de la Matemática.

Los períodos más importantes en la Historia de la Matemática

El papel de la Historia de la Matemática en la Formación Docente

Surgimiento de los primeros conceptos y métodos matemáticos.

Formación de las primeras teorías matemáticas: las primeras teorías matemáticas en la Grecia Antigua. Surgimiento de la Geometría Analítica. Surgimiento del Análisis Infinitesimal.

La matemática en el siglo XVIII: Creación del cálculo variacional. Desarrollo de la Geometría. Desarrollo de las Probabilidades. Desarrollo de la Teoría de los Números.

Comienzos de la Matemática Moderna.

Matemática del siglo XX

### 24.- SEMINARIO

Trabajo personal sobre un tema a elección del alumno o de la alumna, bajo la supervisión de un director. El tema no podrá ser una mera repetición de lo visto en alguna asignatura del plan de estudios, sino que deberá tener características de profundización o extensión o incluso de aplicación a otras disciplinas no matemáticas. Podrá ser una oportunidad para iniciarse en investigación.

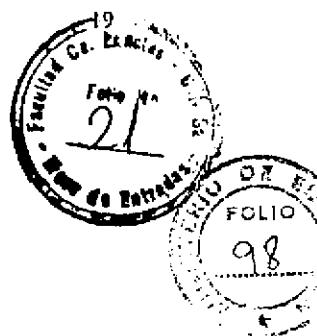
Como parte del Seminario, deberá existir un espacio donde, bajo la supervisión del responsable de la cátedra, cada alumno comparta con los demás su experiencia en relación al trabajo personal.

### 25.- OPTATIVA II (\*)

(\*) Está prevista la existencia de optativas tanto en el área de la Formación Orientada, como en el área de la Formación General y Especializada, pudiendo ser dictadas éstas en la Facultad de Ciencias Exactas o en otra Facultad de la Universidad Nacional de Salta

A título de ejemplo, se da una lista de asignaturas que actualmente forman parte de otros planes de estudios de la Facultad de Ciencias Exactas, que pueden servir como

*W. O.*



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta  
CONSEJO SUPERIOR  
BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

optativas. Esto no descarta la posibilidad de dictados de materias específicamente diseñadas para cumplir este objetivo.

#### Área de Formación Orientada

- Investigación Operativa
- Cálculo Numérico
- Física IV (Física Moderna)
- Análisis Real
- Topología
- Geometría Axiomática

#### Área de Formación General y Especializada

- Epistemología de la Ciencia
- Didáctica General
- Evaluación del Aprendizaje

El alumno podrá elegir las dos optativas en la misma área o en áreas diferentes. El régimen de correlatividades para estas materias, puede incluir tanto materias obligatorias del plan como otra optativa: es posible que existan parejas de optativas encadenadas, es decir una correlativa de la otra.

#### 3.5.4.- Sistema de evaluación y promoción:

Todas las asignaturas deben ser aprobadas a través de un examen final, excepto Práctica Docente que será de carácter promocional y no podrá aprobarse con examen en condición de libre.

La calificación de todas las asignaturas será numérica entre uno (1) y diez (10) puntos, siendo cuatro (4) la nota mínima de aprobación.

#### 3.5.5.- Metodología:

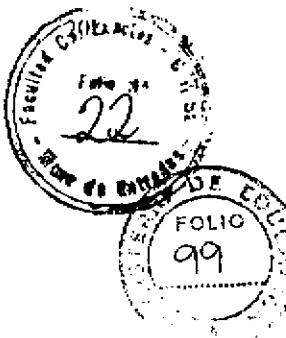
Las actividades previstas para los alumnos en esta carrera incluyen:  
Asistencia a clases expositivas. Realización de trabajos prácticos de aula, de laboratorio, de taller. Presentación de informes. Participación en seminarios. Realización de trabajos monográficos.

Las actividades previstas para los docentes de esta carrera incluyen (además del dictado y preparación de las clases y tareas anexas):  
Dirección de trabajos de Seminario. Participación de reuniones intercatedra a fin de programar para los alumnos actividades de integración de los distintos temas, que puedan

89



RESOLUCION N° 89



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

CONSEJO SUPERIOR

BUEBOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

ser tenidos en cuenta en asignaturas tales como Psicología Educativa, Tecnología para la Educación Matemática, Resolución de Problemas en Educación Matemática.

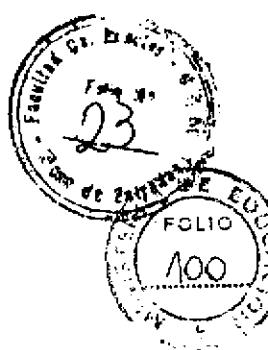
3.5.6.- Régimen de correlatividades: Ver página siguiente

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES DE MATERIAS**

Cod.	ASIGNATURA	REGULAR	PARA CURSAR	APROBADO	REGULAR	PARA RENDIR	APROBADO
01	Introducción a la Matemática	-	-	-	-	-	-
02	Geometría Plana y Espacial	-	-	-	-	-	-
03	Introducción a la Educación	-	-	-	-	-	-
04	A.L.G.A	-	-	-	-	-	-
05	Ánalisis Matemático I	-	-	-	-	-	-
06	Psicología Evolutiva	-	-	-	-	-	-
07	Ánalisis Matemático II	-	-	-	-	-	-
08	Aritmética Elemental	-	-	-	-	-	-
09	Tecnología para la Educación Matemática	-	-	-	-	-	-
10	Psicología Educativa	-	-	-	-	-	-
11	Complementos de Análisis	-	-	-	-	-	-
12	Estructuras Algebraicas	-	-	-	-	-	-
13	Elementos de Cálculo Financiero	-	-	-	-	-	-
14	Probabilidades y Estadísticas	-	-	-	-	-	-



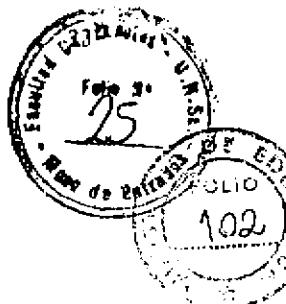
22

89

## RESOLUCION N°

Cod.	ASIGNATURA	PARA CURSAR		PARA RENDIR	
		REGULAR	APROBADO	REGULAR	APROBADO
15	Programación	- A.I.G.A	- Análisis Matemático I	- Introducción a la Mat.	- Análisis Matemático I - A.I.G.A
16	Fundamentos de la Matemática	- Aritmética Elemental - Geometría Plana y Espacial - Análisis Matemático II	- Aritmética Elemental - Geometría Plana y Espacial - Análisis Matemático I	- Aritmética Elemental - Geometría Plana y Espacial - Análisis Matemático II	- Aritmética Elemental - Geometría Plana y Espacial - Análisis Matemático II
17	Didáctica de la Matemática	- Tecnología p/ Ed. Mat. - Psicología Educacional - Aritmética Elemental	1º Año Aprobado	- Análisis Matemático II	- Tecnología p/ Ed. Mat. - Psicología Educacional - Aritmética Elemental
18	Física I	- Análisis Matemático I - A.I.G.A - Geometría Plana y Espacial	- Introducción a la Mat.	-	- Análisis Matemático I - A.I.G.A - Geometría Plana y Espacial
19	Inglés	- Análisis Matemático I - A.I.G.A - Tecnología p/ Ed. Mat.	- Introducción a la Mat.	-	- Análisis Matemático I - A.I.G.A - Geometría Plana y Espacial
20	Optativa I	Dependerá de la materia	1º Año completo	Dependerá de la materia	Dependerá de la materia
21	Resolución de problemas en Educación Matemática	- Probabilidad y Estad. - Estructuras Algebraicas - Programación	- Análisis Matemático II	-	- Probabilidad y Estad. - Estructuras Algebraicas - Programación
22	Práctica Docente	2º Año Completo - Didáctica de la Matemática - Probabilidad y Estadística	- Aritmética Elemental - Psicología Educacional - Tecnología p/ Educación Matemática	Promocional	Promocional
23	Historia de la Matemática	2º Año Completo	- Análisis Matemático II	-	2º Año Completo
24	Seminario	2º Año Completo	1º Año Completo	-	Todas las demás materias del Plan
25	Optativa II	- Dependerá de la materia	1º Año Completo	-	1º Año Completo - Dependerá de la materia

89



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

**CONSEJO SUPERIOR**

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

**3.5.7.- Duración de la carrera:** Cuatro años.

**3.5.8.- Articulación con otros planes de estudios:**

Se propone el siguiente régimen de equivalencias automáticas mediante el cual el presente plan se articula con otros planes de estudios vigentes en esta Facultad.

**ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE PROFESORADO EN MATEMÁTICA Y FÍSICA PARA EL NIVEL MEDIO (PLAN 87)**

Cod.	Profesorado en Matemática (Plan 97)	Asignaturas aprobadas en el Plan de Profesorado en Matemática y Física (Plan 87)
01	Introducción a la Matemática	Introducción a la Matemática
02	Geometría Plana y Espacial	Tópicos de la Matemática más prueba complementaria
03	Introducción a la Educación	Introducción a la Educación
04	A.L.G.A.	A.L.G.A.
05	Análisis Matemático I	Análisis Matemático I
06	Psicología Evolutiva	Psicología del Adolescente
07	Análisis Matemático II	
08	Aritmética Elemental	Tópicos de la Matemática
09	Tecnología para la Educación Matemática	----
10	Psicología Educacional	Psicología del Aprendizaje
11	Complementos de Análisis	----
12	Estructuras Algebraicas	Algebra I
13	Elementos de Cálculo Financiero	----
14	Probabilidades y Estadísticas	Probabilidades y Estadísticas
15	Programación	Programación
16	Fundamentos de la Matemática	----



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

## CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

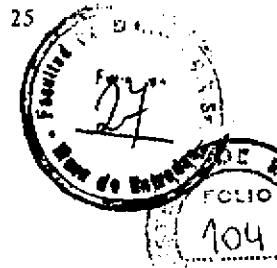
17	Didáctica de la Matemática	Conducción de Aprendizaje y Metodología de la Enseñanza de la Matemática, más prueba complementaria
18	Física I	Física I, más prueba complementaria ó Física III
19	Inglés	----
21	Resolución de Problemas en Educación Matemática	----
22	Práctica Docente	Práctica Docente
23	Historia de la Matemática	----
24	Seminario	----

## ARTICULACIÓN CON PLANES DISTINTOS AL PROFESORADO EN MATEMÁTICA Y FÍSICA PARA EL NIVEL MEDIO (PLAN 87)

Código	Profesorado en Matemática (Plan 97)	Asignaturas aprobadas por estudiantes de la Fac. de Cs. Exactas en diversas carreras	Códigos de Carreras
01	Introducción a la Matemática	Introducción a la Matemática	9-10-11 14 - 15
02	Geometría Plana y Espacial	----	
03	Introducción a la Educación	Introducción a la Educación	14
04	A.L.G.A.	A.L.G.A.	9-10-11 14 - 15
05	Análisis Matemático I	Análisis Matemático I	9-10-11 14 - 15
06	Psicología Evolutiva	Psicología del Adolescente	14
07	Análisis Matemático II	Análisis Matemático II	9-10-11-15
08	Aritmética Elemental		
09	Tecnología para la Educación Matemática	----	
10	Psicología Educacional	Psicología del Aprendizaje	14
11	Complementos de Análisis	Análisis Matemático III ó Análisis Complejo	10 - 11
12	Estructuras Algebraicas	Álgebra I	11
13	Elementos de Cálculo Financiero	Elementos de Cálculo Financiero	9

AB  
FM  
WQG

Firma



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de Salta

## CONSEJO SUPERIOR

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R. A.)

14	Probabilidades y Estadísticas	Probabilidades y Estadísticas	9-10-11
15	Programación	Programación	11-14
16	Fundamentos de la Matemática	----	
17	Didáctica de la Matemática	----	
18	Física I	Física I más prueba complementaria ó Física III	10 - 11 - 14 - 15
19	Inglés	Inglés	9-10-11-15
21	Resolución de Problemas en Educación Matemática	----	
22	Práctica Docente	----	
23	Historia de la Matemática	Historia de la Matemática	*
24	Seminario	----	

## Código de Carreras:

09/84 Lic. en Análisis de Sistemas

14/87 Prof. en Química

10/87 Lic. en Física

15/87 Lic. en Química

11/87 Lic. en Matemática

\* Prof. en Matemática y Computación Sede Regional Orán.

## 4.- Análisis comparativo de las características de la carrera:

Teniendo en cuenta que actualmente hay muchas directivas a nivel nacional en cuanto a contenidos y carga horaria de los planes de estudios de profesorados, no parece necesario extenderse en un análisis comparativo exhaustivo con otras carreras de igual título de otras universidades argentinas.

## 5.- Recursos humanos:

Los recursos humanos de la Facultad de Ciencias Exactas son suficientes para llevar a cabo este plan habida cuenta de que simultáneamente se cierra la inscripción para el "Profesorado en Matemática y Física para el Nivel Medio (Plan 87)".

Es necesario dejar aclarado, sin embargo, que esa posibilidad está basada en el esfuerzo de sus docentes que muchas veces desempeñan tareas en tres o más asignaturas