



Carrera de FaCENA (UNNE)

Profesorado en Matemática



Profesorado en Matemática

Director: Lic. Diego Francisco Vilotta (diego.vilotta@comunidad.unne.edu.ar)

Título que otorga: Profesor en Matemática – Profesora en Matemática

Carga horaria: 3132 hs.

Duración: 4 años

Fundamentación

El Profesorado en Matemática y Cosmografía, actualmente en vigencia en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, dependiente de la Universidad Nacional del Nordeste fue creado el 6 de Abril de 1978, por Resolución N° 319/78 del Señor Rector, sobre la base del Profesorado en Matemática, Física y Cosmografía, cuyo Plan fuera modificado por la misma Resolución y que aún se encuentra vigente con una duración de cuatro años.

Su creación fue justificada en aquella oportunidad, por la acentuada demanda de Profesores del Área y la posibilidad de obtención del Título, más tempranamente, por cuanto su duración inicial, y por mucho tiempo, fuera de tres años.

Recientemente, y por Resolución N° 737/99 del Consejo Superior, el Plan de Estudio del Profesorado en Matemática y Cosmografía fue modificado exclusivamente en lo que se refiere a la duración de la Carrera, estableciendo una duración de cuatro años, y la distribución de la carga horaria anual, manteniendo invariantes los contenidos mínimos, el alcance del título y la carga horaria total. Esta reprogramación horaria, resolvió temporalmente el inconveniente que se estaba presentando a sus egresados, en cuanto a poder acceder a carreras de postgrado, en igual condiciones con otros egresados universitarios de carreras que tienen igual o menor carga horaria total.

Asimismo, como es conocido en el ámbito universitario, a partir del año 1995 la Universidad Nacional del Nordeste ha iniciado una serie de acciones de revisión y modificación de los Planes de Estudio que se inscriben en el Programa aprobado por Res. N° 625/95 C.S.

En ese marco, la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, a través de su Consejo Directivo, crea las Comisiones Curriculares (Res. 131/95 C.D.) que tendrán a su cargo esa tarea y que fueron renovadas por el término de dos años, mediante Resolución N° 155/99 C.D.

Existe una constante en la época actual y es el "cambio permanente". Cambios de todo tipo, cambios que modifican y transforman la vida del hombre generando desequilibrios e incertidumbres. Si bien siempre todo ha estado sujeto a cambios la diferencia está en el ritmo acelerado con que se presentan en este tiempo. Es así que, las empresas de hoy delegaron a las máquinas las tareas automatizadas que hasta hace poco exigían un número importante de personal; la supervivencia de ellas se ha puesto tan difícil que deben movilizar toda la inteligencia disponible para tener posibilidades de salvarse.

De lo anterior se desprende que se debe formar al hombre ya no con un aprendizaje mecanicista y atomizado; sino que pasa hoy a tener más importancia el desarrollo de competencias más complejas que le permitan la resolución de situaciones problemáticas y toma de decisiones con una preparación acorde a los permanentes cambios y exigencias que la vida le plantea en sus distintos ámbitos, mejorando su calidad de vida y contribuyendo al desarrollo personal y social.

Paralelamente, la relación de la matemática con las otras ciencias y las demandas que éstas hacen de ella determinaron nuevos conceptos matemáticos que deben volver a ellos de manera que puedan comprenderlos y utilizarlos.

Por todo ello esta comisión, en el marco de las exigencias emanadas de la Nueva Ley de Educación, las necesidades regionales y la realidad local, se abocó al análisis y evaluación, de las modificaciones más adecuadas y compatibles con el desarrollo científico contemporáneo, para luego plasmarlas en el nuevo Diseño.

En esta etapa de la tarea se tuvieron en cuenta los Documentos para la Transformación Docente Educativa, Diseños para la Escolaridad General Básica, Polimodal, Formación de Formadores, Ley de Educación Superior y las Normativas emanadas de la UNNE. También se mantuvieron entrevistas a docentes, egresados y alumnos y se recabó información sobre el ingreso anual, desgarramiento, retención, número de egresados, distribución laboral, plantel docente actual y finalmente, los Currículos de Profesorados en diferentes Universidades del país y del exterior.

En primer lugar, teniendo en cuenta las tendencias actuales, se descartó un Profesorado multidisciplinario en dos sentidos. Por un lado el Profesorado en Matemática y Cosmografía ha perdido vigencia dado que los contenidos relativos a Astronomía y Cosmografía aparecen, en los CBC del Nivel Polimodal en el área de las Ciencias Naturales. Por el otro, el Profesorado en Matemática, Física y Cosmografía, abarca disciplinas que exigen capacitación específicas

diferentes y que su separación resulta pertinente teniendo en cuenta los contenidos del Polimodal. Este criterio fue compartido por las demás comisiones que proponen un Profesorado en Física y Tecnología, como así también un Profesorado en Química.

Asimismo, se hizo hincapié en la necesidad de que la nueva Carrera profundice la formación profesional, que el alumno tome temprano contacto con su problemática a través de un Taller de Iniciación, e «incorpore la idea de la construcción permanente de su profesionalidad, desterrando la vieja concepción de que el título obtenido en la formación de grado vuelve a alguien profesional de una vez para siempre».

Además, se consideró la necesidad de incluir un espacio cuasi-libre con la modalidad Seminario o eventualmente Taller, en el cual pudieran ser tratados todos aquellos temas que por su actualidad o interés, se estime valioso para la formación del futuro docente.

Finalmente, la necesidad de la existencia de la Carrera que se propone es: «Proveer al Sistema Educativo del medio, de Profesores en Matemática idóneos y de habilitar a los egresados de este plan para desempeñarse en un terreno profesional permanentemente cambiante y de vital importancia para el progreso y desarrollo de la sociedad»

Campo Profesional

El campo profesional del egresado de esta carrera está directamente ligado al sistema educativo y podrá consistir en:

- Ejercer la enseñanza de la Matemática, su Historia y su Didáctica, en todos los ciclos del Sistema Educativo Nacional y Provinciales, público y privado; formales, no formales e informales; presenciales y a distancia, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Educación.
- Desempeñar cargos directivos y/o de asesor en instituciones educativas.
- Ejercer la coordinación de ciclos o áreas en instituciones educativas.
- Integrar y dirigir equipos para la formación y capacitación docente.
- Integrar, coordinar y dirigir equipos para la formación de recursos humanos en la especialidad matemática a solicitud de industrias, empresas y toda otra institución que lo requiriera.
- Integrar y coordinar equipos para la elaboración de diseños curriculares de los diferentes ciclos el sistema educativo en el Área Matemática, su Historia o su Didáctica.

- Integrar equipos de estudio, docencia e investigación científico-tecnológicas en el área de la Matemática, su Historia y su Didáctica.
- Promover, participar, proyectar, dirigir y monitorear pasantías de alumnos en proyectos de articulación e integración entre la Universidad y el nivel Medio y Terciario.
- Evaluar programas y/o proyectos relacionados con la Enseñanza de la Matemática, su Historia y/o su Didáctica.
- Asesorar pedagógica, profesional y técnicamente en el área de las Ciencias Matemáticas a organismos provinciales, nacionales e internacionales, especialmente en el Mercosur.

Alcances del título

El Título de Profesor en Matemática que otorga la Carrera del Profesorado en Matemática es de validez nacional y habilita al egresado para:

- Planificar, conducir y evaluar la enseñanza y aprendizaje de la Matemática y su Didáctica, en todos los ciclos del Sistema Educativo Nacional y Provinciales, público y privado; formales, no formales e informales; presenciales y a distancia, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Educación.
- Planificar, dirigir y evaluar Proyectos Institucionales en los que se encuentre involucrada la Ciencia Matemática y su Enseñanza.
- Asesorar en lo pedagógico, metodológico, profesional y técnico de la especialidad en instituciones educativas.
- Asesorar a Instituciones Educativas en lo relativo a contenidos y metodología de la Enseñanza de la Matemática, su Historia y su Didáctica.
- Elaborar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar estudios e investigaciones del área matemática y de la enseñanza de la matemática.
- 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.
- Acceder y continuar estudios y carreras de Postgrado, Especializaciones y Maestrías en áreas afines.

Plan de Estudio

Primer Año

Primer cuatrimestre

- Álgebra I
- Elementos de la Computación
- Competencia Lingüístico Comunicativa

Segundo cuatrimestre

- Álgebra Lineal y Geometría
 - Análisis Matemático I
 - Taller de Iniciación a la Práctica Docente (5 semanas)
 - Optativa (5 semanas)
-

Segundo año

Primer cuatrimestre

- Álgebra II
- Análisis Matemático II
- Pedagogía

Segundo cuatrimestre

- Geometría Métrica y Trigonometría
 - Cálculo Numérico
 - Psicología del aprendizaje y del desarrollo
-

Tercer año

Primer cuatrimestre

- Física I (Mecánica)
- Estadística Descriptiva
- Historia de la Matemática

Segundo cuatrimestre

- Probabilidad y Estadística
 - Complementos de Álgebra Lineal
 - Didáctica
-

Cuarto año

Primer cuatrimestre

- Análisis Matemático III
- Taller de Problemas Matemáticos

Segundo cuatrimestre

- Matemática Financiera e Investigación Operativa
- Epistemología y Metodología de la Investigación

Anual

- Didáctica de la Matemática y Pasantía
-