

Carrera de FaCENA (UNNE)

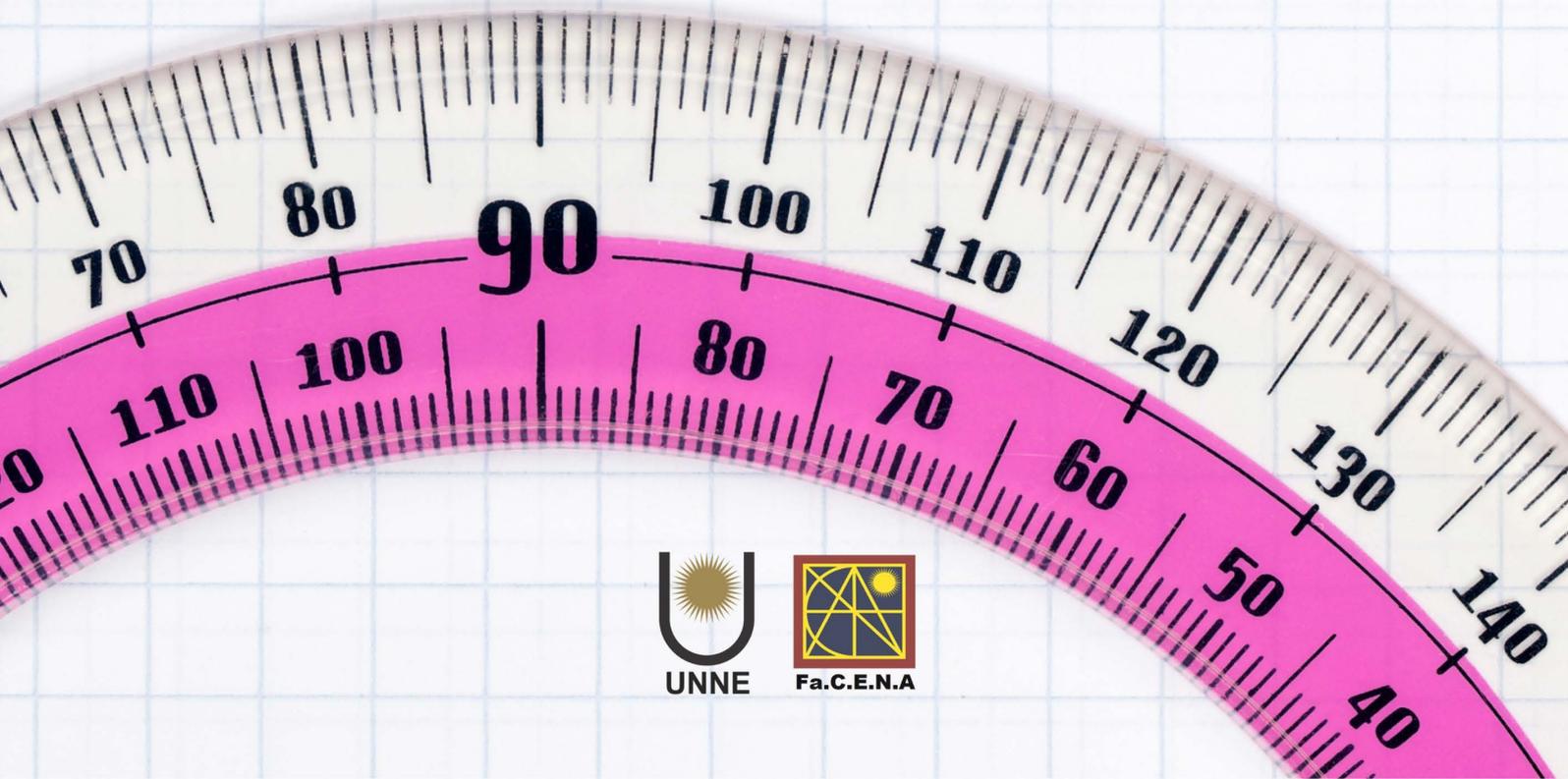
# Licenciatura en Matemática



UNNE



Fa.C.E.N.A.



## Licenciatura en Matemática

**Director:** Dr. Germán Ariel Torres (torres.german.ariel1@gmail.com)

**Título que otorga:** Licenciado en Matemática – Licenciada en Matemática

**Carga Horaria:** 3.408 horas.

**Duración:** 5 años

### Fundamentación

La Matemática tiene como objeto de estudio a conceptos surgidos de la abstracción de la realidad, a saber: puntos, rectas, números, conjuntos, funciones, orden, caos, etc. Todo este anterior bagaje de ideas fue emergiendo con el transcurso del tiempo en la mente de innumerables individuos al tratar de interpretar ciertos hechos y situaciones que se presentan en el mundo real.

En algunos casos esas idealizaciones resultaron ser extraordinariamente aptas para la construcción de modelos o estructuras coherentes mediante las cuales el Hombre pudo aproximarse a la comprensión del funcionamiento de una porción cada vez mayor del mundo en el que este surgió.

En los últimos años, el enorme desarrollo experimentado por la Matemática fue decisivo para el nacimiento de numerosas tecnologías. Hoy, probablemente existan muy pocas ramas del saber humano que no utilicen algún área de la Matemática como soporte válido para sus teorías, desarrollos y construcciones.

Debido entonces a la importancia central que tiene la Matemática como lenguaje de la ciencia es que desde la creación misma de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FACENA) de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), la Licenciatura en Ciencias Matemáticas integra la oferta educativa de esa casa al medio que la rodea.

El plan de estudios vigente de Licenciatura en Matemática surgió de la actualización del plan anterior, fue aprobado por Res. 459/00 y Res. 182/03 del Consejo Superior de esta Universidad. El título que se expide tiene reconocimiento oficial y validez nacional otorgados por Res. 650/03 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de nuestro país.

Por otra parte, anteriormente los alumnos de la carrera cursaban las últimas asignaturas en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, por convenio entre ambas casas de estudio.

Al respecto hay que señalar que en los últimos años la Facultad ha operado una importante mejora en tal sentido pues cubriendo las áreas de vacancia con profesores invitados de otras Universidades del país ha logrado la implementación de la totalidad de las asignaturas en nuestro medio, haciendo posible que en la actualidad los alumnos puedan concluir la carrera sin necesidad de trasladarse a Buenos Aires.

### **Campo profesional**

El Licenciado en Matemática podrá desempeñarse como especialista en Matemática en todo ámbito en que éste fuere requerido. Podrá desarrollar actividades de investigación científica, integrar y dirigir equipos interdisciplinarios. Podrá desempeñarse también como árbitro, perito o asesor en la especialidad en empresas, instituciones educativas y en toda otra institución estatal o privada en las que tuvieren lugar estas tareas. Podrá continuar estudios y carreras de postgrado como Maestrías y Doctorados en la especialidad.

### **Perfil del Graduado**

El Licenciado en Matemática es un especialista en esta ciencia, con una fuerte formación matemática y amplios conocimientos acerca de la Matemática en general, de los fundamentos de sus distintas grandes áreas, sus relaciones y sus interacciones con otras disciplinas.

Debe poseer un amplio dominio de las técnicas y recursos disciplinares y utilizar con fluidez y precisión el método lógico-deductivo en la formalización de desarrollos matemáticos.

Se trata del profesional idóneo para interpretar enunciados matemáticos complejos y para analizar y resolver problemas de esta índole con rigurosidad científica, tanto los referidos a temas básicos como los de matemática avanzada.

Con capacidad e interés para realizar aportes innovadores relacionados con el desarrollo de esta ciencia y sus posibles aplicaciones a otras áreas del conocimiento así como para juzgarlos analítica y críticamente.

Un profesional con eficiencia y sentido ético para el desempeño de los roles que pueda asumir en función de su condición de especialista en Matemática, dispuesto a poner al servicio de los intereses de la sociedad sus capacidades y conocimientos.

### Alcances del título

El título de Licenciado en Matemática que otorga la Universidad Nacional del Nordeste tiene las siguientes incumbencias:

- Elaborar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar estudios e investigación sobre temas de Matemática Pura y Aplicada.
- Participar en equipos interdisciplinarios responsables de la elaboración, ejecución y evaluación de programas y proyectos en los cuales se encuentran involucrados problemas matemáticos.
- Realizar estudios y asesoramientos matemáticos en proyectos de desarrollo tecnológico, originales y de adaptación.
- Realizar arbitrajes, pericias y asesoramientos técnicos a industrias, empresas o instituciones educativas en toda cuestión de índole matemática.
- Continuar estudios de post-grado, Maestrías y Doctorados en la especialidad.

## Plan de Estudio

### Primer Año

#### Primer cuatrimestre

- Álgebra I
- Elementos de la Computación

#### Segundo cuatrimestre

- Álgebra Lineal y Geometría
  - Análisis Matemático
- 

### Segundo año

#### Primer cuatrimestre

- Análisis Matemático II
- Álgebra II

#### Segundo cuatrimestre

- Cálculo Numérico
  - Complementos de Álgebra Lineal
- 

### Tercer año

#### Primer cuatrimestre

- Análisis Matemático III
- Estadística Descriptiva

#### Segundo cuatrimestre

- Análisis Matemático IV
  - Probabilidad y Estadística
- 

### Cuarto año

#### Primer cuatrimestre

- Funciones Reales
- Física (Mecánica)

#### Segundo cuatrimestre

- Análisis Real
  - Ecuaciones Diferenciales
  - Epistemología y Metodología de la Investigación
-

## Quinto año

### Primer cuatrimestre

- Topología General
- Asignatura Optativa
- Tesis de Licenciatura (Anual)

### Segundo cuatrimestre

- Geometría Diferencial
- Asignatura Optativa

---

**Aclaración:** Las asignaturas optativas del quinto año serán establecidas anualmente por la Facultad, a propuesta del Departamento de Matemática