



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Intendente Güiraldes 2160 (C1428EGA) Ciudad Universitaria – Pabellón II Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel: (011) 4576-3300 Fax: (011) 4576-3351

Página web: www.exactas.uba.ar

LICENCIATURA EN CIENCIAS MATEMÁTICAS

- **Licenciado en Ciencias Matemáticas**
- **Profesor de Enseñanza Media y Superior en Matemáticas**

Objetivos: Brindar una formación amplia y rigurosa en los temas de la matemática actual que posibilite al egresado un inmediato acceso a la actividad profesional, ya sea en la investigación en el área de la matemática abstracta o bien en el uso de técnicas matemáticas en problemas concretos derivados de otras disciplinas.

Contenidos: El plan de estudio consta de 6 materias del CBC, 16 materias obligatorias y otras optativas. La matemática utiliza el método lógico-deductivo para estudiar sistemas generales que son resultado de la abstracción de sistemas particulares que aparecen en la realidad (por ejemplo, el Álgebra que estudia los números enteros, o la parte de la Geometría que estudia la noción usual de superficie). La Licenciatura en Ciencias Matemáticas tiene dos orientaciones: Matemática Pura y Matemática Aplicada; para ambas orientaciones, hay un Ciclo de materias obligatorias (algunas comunes y otras específicas) y otro de materias optativas, vinculadas con la orientación que el alumno elige. A esto hay que añadir la preparación y defensa de una tesis de Licenciatura, como requisito final para obtener el título

Campo ocupacional: Los Licenciados en Ciencias Matemáticas desarrollan normalmente sus actividades en el campo de la docencia y la investigación. Esta carrera brinda a sus graduados un entrenamiento útil para abordar y resolver situaciones complejas e inusitadas, lo que les abre posibilidades laborales no convencionales en distintos ámbitos oficiales y privados, tanto en la producción como en la administración.

Plan de estudios: Licenciatura en Ciencias Matemáticas

Duración estimada: 6 años

Ciclo Básico Común

- Introducción al Pensamiento Científico
- Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado
- Análisis Matemático
- Álgebra
- Física
- Química

Materias obligatorias comunes

- Análisis I
- Análisis II
- Cálculo Avanzado
- Análisis Complejo
- Álgebra Lineal
- Elementos de Cálculo Numérico
- Probabilidades y Estadística
- Álgebra I

a) Orientación Matemática Pura

- Análisis Real
- Análisis Funcional
- Álgebra II
- Álgebra III
- Geometría Proyectiva
- Geometría Diferencial
- Ecuaciones Diferenciales "A"
- Topología

b) Orientación Matemática Aplicada

- Introducción a la Computación
- Medida y Probabilidad
- Ecuaciones Diferenciales "B"
- Estadística
- Investigación Operativa
- Análisis Numérico
- Optimización
- Temas de Física

Materias optativas: El estudiante deberá reunir quince (15) puntos en materias optativas, cuya oferta debe consultarse en la Facultad ya que puede variar cuatrimestralmente.

Tesis de Licenciatura

PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA Y SUPERIOR EN MATEMÁTICA

Para acceder al título se debe cursar el Ciclo Básico Común de la UBA más 16 materias en común con la Licenciatura en Matemática, 15 puntos en materias optativas y otras 7 materias del Bloque a cargo de la Comisión de Carrera de Profesorados en Enseñanza Media y Superior (CCPEMS) de la Facultad: www.ccpems.exactas.uba.ar.

Las materias del Bloque Pedagógico son: Problemática Educativa; Psicología del Aprendizaje y la Adolescencia; Didáctica General; Informática Educativa; Historia de la ciencia; Didáctica Especial I; Didáctica Especial II.

Perfil del egresado: El futuro graduado tendrá una formación teórica y práctica que le permitirá enseñar su especialidad a los alumnos e interesarlos en las ciencias. Dispondrá de los recursos necesarios para facilitar su inserción en el ámbito escolar y llevar a cabo su práctica docente.

Incumbencias: Enseñanza de la especialidad en los ciclos medio y superior del sistema educativo. Asesoramiento pedagógico, profesional y técnico de la especialidad. Desempeño de todas las tareas relacionadas con su especialidad.

Plan de estudios: Profesorado de Enseñanza Media y Superior en Matemática

Duración estimada: 5 años

Ciclo Básico Común

- Introducción al Pensamiento Científico
- Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado
- Análisis Matemático
- Álgebra
- Física
- Química

16 Materias Obligatorias

- Análisis I
- Álgebra I
- Álgebra Lineal
- Geometría
- Problemática Educativa

- Análisis II
- Historia de la Ciencia
- Cálculo Avanzado
- Probabilidad y Estadística
- Análisis Complejo
- Psicología y Aprendizaje
- Temas de Física
- Didáctica General
- Didáctica Especial y Prácticas de la Enseñanza I
- Informática Educativa
- Didáctica Especial y Prácticas de la Enseñanza II

Materias optativas: Además, deberán reunirse quince puntos en materias optativas, cuya oferta debe consultarse en la Facultad ya que puede variar cuatrimestralmente.

XV2302