



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

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

Tel: (011) 5285-7400

Página web: www.exactas.uba.ar

LICENCIATURA EN CIENCIAS MATEMÁTICAS

- **Licenciado/a en Ciencias 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 (seis) materias del CBC, 16 (dieciséis) 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.

Perfil profesional: El/la Licenciado/a en Ciencias Matemáticas es capaz de intervenir en todos aquellos asuntos relacionados con la disciplina en ámbitos públicos y privados, tanto en la producción como en la administración.

El/la Licenciado/a en Ciencias Matemáticas adquiere un conocimiento profundo, crítico y creativo en las áreas básicas y avanzadas de la matemática, tales como funciones de una variable compleja, probabilidades y estadística, geometría, análisis, ecuaciones diferenciales, lógica, cálculo numérico, topología y estructuras algebraicas.

Puede participar en la vinculación de algunas de las áreas enumeradas con otras ciencias, trabajando en problemas interdisciplinarios. El/la Licenciado/a además puede realizar investigación básica y aplicada, así como también dedicarse a la docencia universitaria, y/o la gestión pública y privada en temas de su competencia.

Alcances del título: El título de Licenciado/a en Ciencias Matemáticas habilita para actuar profesionalmente en forma independiente o en relación de dependencia. Los egresados que poseen este título pueden:

- Realizar actividades de investigación en proyectos de matemática pura o aplicada.
- Participar de los equipos docentes dirigidos a la enseñanza de la matemática en los niveles superiores de enseñanza.
- Participar en equipos interdisciplinarios realizando tareas de asesoramiento en temas específicos.
- Intervenir como peritos matemáticos en instituciones tales como empresas que realicen desarrollos tecnológicos, bancos, compañías de seguro, etcétera.
- Acceder a carreras de posgrado.

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 A
- 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

Tesis de Licenciatura

Asignaturas optativas: El estudiante deberá reunir 15 (quince) puntos en asignaturas optativas. La oferta de materias optativas debe consultarse en la Facultad ya que pueden variar cuatrimestralmente.