



**Universidad de Buenos Aires**  
**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**

**Plan de Estudio de Licenciatura en Ciencias Matemáticas**  
**Recorrido Sugerido**

-----El presente plan de estudios es la nómina de obligaciones académicas que requiere el plan vigente de la carrera en cuestión y que expresa un recorrido posible para su cumplimiento a efectos de la obtención del título de Licenciada/o. Las carreras de esta Casa de Estudios se organizan en un plan de correlatividades y no por años académicos. Por tal motivo pueden existir diferentes posibilidades para considerar cada año del plan:

La carrera de **Licenciatura en Ciencias Matemáticas** tiene una duración estimada de 6 años, los alumnos deben completar el Ciclo Básico Común (CBC - 6 materias obligatorias), cursar dieciséis (16) **materias obligatorias**, sumar 15 puntos en **materias optativas** (cada asignatura otorga entre 1 y 5 puntos) y realizar una de **Tesis de Licenciatura**.

Año	Cuatrimestre	Matemática Pura	Matemática Aplicada
1º (CBC)	1º	Análisis Matemático A (66)(CBC)/Análisis Matemático (27)(CBC)	
		Álgebra (28) (CBC)	
		Física (03)(CBC)	
	2º	Química (05)(CBC)	
		Introducción al Pensamiento Científico (40)(CBC)	
		Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado (24)(CBC)	
2º	1º	Análisis I	
		Álgebra I	
	2º	Análisis II	
		Álgebra Lineal	
		Taller de Cálculo Avanzado	
3º	1º	Cálculo Avanzado	
		Elem. de Cálculo Numérico	
	2º	Análisis Complejo	
		Probabilidades y Estadística	
4º	1º	Análisis Real	Medida y Probabilidad
		Álgebra II	Introducción a la Computación
	2º	Topología	Estadística
		Geometría Proyectiva	Investigación Operativa
5º	1º	Análisis Funcional	Temas de Física
		Geometría Diferencial	Optimización
	2º	Ecuaciones Diferenciales A	Ecuaciones Diferenciales B
		Álgebra III	Análisis Numérico
6º	1º	Materia Optativa	
		Materia Optativa	
		Materia Optativa	
	2º	Tesis de Licenciatura	

**Materias Optativas**

Lic. FRANCISCA ROMERO  
Secretaría de Extensión, Cultural, Científica y Bienestar  
FCEyN - UBA

Guido L. Rodríguez Miguereles  
Director  
Dirección de Matemática y Estadística



## Universidad de Buenos Aires Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

La Licenciatura posee dos orientaciones: **Pura y Aplicada**. Estas tienen un conjunto de materias comunes que se cursan en los dos primeros años aproximadamente. Las asignaturas optativas son comunicadas año a año, habiendo algunas de dictado ocasional, anual o bianual.

### Materias Optativas

Grupos y Álgebras de Lie, Modelo Lineal, Teoría Geométrica De La Medida, Topología Algebraica, Complementos De Análisis Funcional, Teoría De Números, Topología Diferencial, Analisis Multivariado I, Modelos Matemáticos Aplicados al Deporte, Movimiento Browniano, Polinomios Positivos y Sumas de Cuadrados, Temas Básicos de Categorías, Temas de Teoría Ergódica, Álgebra Homológica, Álgebras de Rees y Eliminación, Estructuras Suaves y Homogéneas, Límites de Escala para Procesos Markovianos y Aplicaciones, Matroides y Polítopos, Métodos No Paramétricos I, Soluciones Viscosas, Taller de Consultoría Estadística, Teoría de Grothendieck-Galois, Teoría de Grupos, Teoría de Juegos, Tópicos de Lógica

### Tesis de Licenciatura

Consiste en la realización de un trabajo de alrededor de un cuatrimestre de duración con una dedicación exclusiva. El trabajo se realiza bajo la dirección de un profesor del Departamento o externo al mismo (previa aprobación del CoDep). El contenido de la Tesis de Licenciatura depende de los objetivos propuestos por el Director y el alumno. En algunos casos se pretenderá que los alumnos aprendan a comprender y analizar en profundidad un artículo de investigación, a buscar la bibliografía necesaria y a redactar un trabajo que contenga una presentación exhaustiva de sus resultados.

Para la aprobación de la Tesis de Licenciatura se establece un jurado integrado por el director y otros dos miembros, encargados de evaluar el trabajo presentado por el o la estudiante.

Aun cuando no es obligación que la Tesis de Licenciatura sea la materia final de la carrera, se sugiere que el alumno la realice hacia el final para poder tener los conocimientos adecuados al tema a abordar.

-----El presente documento tiene como finalidad ser presentado ante las autoridades del **Plan Nacional de Becas Bicentenario para carreras científicas y técnicas**.-----

-----El presente documento se confeccionó en la Ciudad de Buenos Aires, el día 03 de abril de 2017.-----

Lic. FRANCISCA ROMERO  
Secretaría de Extensión Científica y Sanestar  
FCEyN - UBA

Guido L. Rodríguez Miguere  
Director  
Dirección de Estadística y Análisis