



## **TOPOLOGÍA GENERAL I**

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA PURA

### **I. IDENTIFICACION**

1.	Código	:	41M
2.	Horas Semanales de Clase	:	5
	2.1. Teóricas	:	3
	2.2. Prácticas	:	2
3.	Crédito	:	4
4.	Pre-Requisito	:	Análisis Real II Análisis Matemático IV

### **II. JUSTIFICACIÓN**

Además de su interés intrínseco, muchas áreas de la matemática dependen fuertemente de la disciplina denominada Topología General. Así podemos decir que sin el dominio de sus fundamentos no es posible llevar a cabo estudios rigurosos de Análisis, tanto real como complejo, Teoría de Probabilidades, Teoría de la Medida y Geometría Diferencial por citar sólo aquellos campos que resultan básicos en la formación de un matemático.

### **III. OBJETIVO**

El objetivo de la presente materia es presentar los fundamentos básicos de la topología de forma general y abstracta, mostrando luego las aplicaciones a los conceptos familiares ya conocidos por el estudiante a través de estudios preliminares del análisis. Se pone énfasis en la topología métrica como caso especial debido a su especial importancia en el estudio del análisis matemático. Se incluye el estudio general de la continuidad y los axiomas de separación ya que estos últimos permiten el estudio de los casos especiales más comunes en las aplicaciones.

### **IV. CONTENIDO:**

#### **A. UNIDADES PROGRAMATICAS**

1. Espacios Topológicos.
2. Funciones Continuas.
3. Separación.

### **V. METODOLOGIA**

- Exposición oral
- Revisión o consulta bibliográfica

### **VI. MEDIOS AUXILIARES**

- Textos
- Materiales de consulta
- Medios audio visuales



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

---

PLAN 2009

**VII. EVALUACION**

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN.