



## PLAN DE ESTUDIOS 2002

ASIGNATURA: **CARTOGRAFÍA**  
CÓDIGO **G418**  
ESPECIALIDAD/ES: **Agrimensura**

### Contenidos Analíticos:

Razón de ser de la Cartografía. Utilidad. Concepción de sus objetivos. Clasificaciones cartográficas, Propiedades. El objeto cartográfico en función de la escala (Matriz de Stig Enemark).

1. Cartografía matemática: Fundamentos de la Cartografía. El Punto de Partida de la Cartografía. Superficies de referencia.

2. Proyecciones geométricas sobre un plano tangente. Gnomónica Polar. Estereográfica Polar. Ortográfica. Desarrollo geométrico y analítico de cada una. Propiedades y utilidad.

3. Proyecciones geométricas sobre superficies desarrollables: Cilíndrica Central. Cónica Central. Desarrollos geométrico y analítico de cada proyección. Propiedades y utilidad. Proyecciones con relación analítica entre superficie de referencia y plano. Cilíndrica Conforme Directa o Proyección Mercator. Cónica Conforme de Lambert. Proyección Cilíndrica Conforme Transversa de Gauss-Krüger. Desarrollo analítico de sus fundamentos. Propiedades y utilidad. Nociones básicas de la Proyección Mercator Transversa Universal (UTM), comparativas con el Sistema Gauss-Krüger que utiliza el IGM.

4. Teoría de las deformaciones cartográficas. Elipse indicadora de Tissot. Desarrollo teórico, aplicaciones. Resumen de las fórmulas para establecer la deformación de líneas, ángulos y superficie.

5. Semiótica y comunicación cartográfica: Semiótica cartográfica: sintaxis, semántica y pragmática en relación con la cartografía. Elementos del signo cartográfico: Implantación, orientación, cuali-cuantificación. Variables visuales. Propiedades que poseen según los distintos tipos de implantación. Uso correcto de las variables visuales en el proceso de la comunicación cartográfica. Ejemplos de cartas no útiles: análisis de errores en la comunicación cartográfica: No intencionales, Intencionales.

6. La edición cartográfica de cartas útiles: el tema se desarrollará en Seminario, comentando bibliografía original. Cartografía Temática: Análisis y crítica de ejemplares. Aportes de la Semiótica Cartográfica a este campo. Cartografía coroplética: Tratamiento estadístico de los datos, Problemas de la elección del número de clases representables, Cartografía dasimétrica. Ejemplos.

7. Procesos cartográficos: simplificación, generalización, clasificación. Teoría del Color y su aplicación a la cartografía. Legislación relacionada con la cartografía.



*Universidad Nacional de La Plata*  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

- Cartografía. Antonio L. D'Alvia. CAC, Bs.As. (\*)
- Nociones de Proyecciones Cartográficas, Felix Aguilar (\*)
- Apuntes y escritos temáticos de la cátedra.

(\*) En biblioteca Depto. Agrimensura.

Consultas:

- Elementos de cartografía. Robinson, Sale, Morrison y Muehrke, Omega.
- Semiologie Graphique, Jacques Bertin.