



G. 2006  
9

# UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

Carrera: Licenciatura en Ciencias Geológicas  
Carrera: Doctorado en Ciencias Geológicas

Código de la carrera: 04  
Código de la carrera: 54

## CUENCAS SEDIMENTARIAS

Código de la materia: 8009

**Carácter:**

Curso obligatorio de licenciatura (plan 1993).....	NO
Curso optativo de licenciatura (plan 1993).....	SI
Curso optativo de licenciatura (plan 1969).....	SI
Curso de posgrado.....	SI
Seminario.....	NO

**Puntaje:**

5 puntos
5 puntos
5 puntos

Duración de la materia: 16 semanas

Cuatrimestre en que se dicta: 1º

Frecuencia en que se dicta: todos los años

**Horas de clases:**

teóricas.....	4 hs
problemas.....	4 hs
laboratorios.....	
seminarios.....	

Carga horaria semanal..... 8 hs

Carga horaria total..... 128 hs

Escuela de campo.....60 hs (5 días x 12 hs) propuesta para 2007

Asignaturas Correlativas: Geotectónica y Ambientes Sedimentarios.

Forma de evaluación: Un parcial teórico-práctico y final.

Docente/s a cargo: Dr. Sergio Marensi

Fecha: 4/4/06

Firma:

Aclaración: Dr. S. A. Marensi  
Prof. Adj. (uit)  
LEG. 124392

2006

DEPARTAMENTO de CIENCIAS GEOLÓGICAS  
Dra. SILVANA GEUNA  
SECRETARÍA ACADÉMICA

## PROGRAMA ANALÍTICO DE CUENCAS SEDIMENTARIAS

### Parte 1. Principios del Análisis de Cuencas

1. El Análisis estratigráfico.
2. Facies. Asociaciones, secuencias y ciclos de facies. Unidades litogenéticas proceso-controladas.
3. Herramientas de Trabajo.

### Parte 2. Cuencas Sedimentarias y Mecanismos de Formación de Cuencas

1. Propiedades mecánicas de la litósfera.
2. Cuencas Extensionales.
3. Cuencas Transpresionales y Transtensionales.
4. Cuencas de Antepaís.
5. Cuencas Intracratónicas.
6. Inversión Estructural.

### Parte 3. Sistemas o Medios Deposicionales

1. Génesis, procesos operantes y tipos de depósitos
2. Modelos depositacionales

### Parte 4. Estratigrafía Genética de Cuencas

1. Ritmos y Ciclicidad.
2. Discordancias.
3. Cambios Eustáticos del Nivel del Mar.
4. Estratigrafía Secuencial
  1. Secuencia Depositacional.
  2. *System Tracts*.
  3. Parasecuencias.

### Parte 5. Balance Sedimentario

1. Subsistencia, Erosión, Aporte y Relleno de Cuenca.
  1. Análisis de Subsistencia.
  2. Compactación (Porosidad).
  3. Delaminación (*Backstripping*).
  4. Elementos del Análisis de Procedencia (Proveniencia).
2. Introducción al Análisis de Tectónica y Sedimentación.
3. Tasa de Sedimentación y Producción Orgánica.

### Parte 6. Historia Termal

### Parte 7. Modelos Matemáticos de Evaluación de Madurez

**Parte 8. Metodología Operativa**

1. Adquisición de los datos primarios y su interpretación.
2. Integración de la Información.

**Parte 9. Aplicaciones**

1. Hidrogeología de Cuencas.
2. Marco Tectónico de Cuencas Carboníferas.
3. El Ciclo del Uranio.
4. El Petróleo en el Sistema Depositacional.

**BIBLIOGRAFIA BASICA**

Allen, P.A., and J.R. Allen, 1990, BASIN ANALYSIS PRINCIPLES AND APPLICATIONS, *Blackwell Scientific Pub.*, Oxford.

Busby, C.J., and R.V. Ingersoll, 1995, TECTONICS OF SEDIMENTARY BASINS, *Blackwell Science*, Cambridge, Massachusetts.

Dabrio, C.J. y S. Hernando, 2003. ESTRATIGRAFIA. Colección Geociencias, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Einsele, G., 1992. SEDIMENTARY BASINS - EVOLUTION, FACIES, AND SEDIMENTARY BUDGET, *Springer-Verlag*, Berlin.

Miall, A.D., 1990. PRINCIPLES OF SEDIMENTARY BASIN ANALYSIS. *Springer-Verlag*, Berlin.

Vera Torres, J.A., 1994. ESTRATIGRAFIA: PRINCIPIOS Y METODOS. Editorial Rueda, Madrid.