

G 1998  
(35)



# 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  
Código de la materia: 8009

## CUENCAS SEDIMENTARIAS

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
-	puntos

Duración de la materia: 16 semanas

Frecuencia en que se dicta: todos los años

Horas de clases:

teóricas.....	6 Hs
problemas.....	6 Hs
laboratorios.....	--
seminarios.....	--

Carga horaria semanal..... 12 Hs

Carga horaria total ..... 192 Hs

Cuatrimestre en que se dicta: 1°

Asignaturas Correlativas: Geología Regional y Ambientes Sedimentarios.

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

Docente/s a cargo: Marcos G. Mozetic

Fecha: / /

Firma.....

Aclaración. MARCOS G. MOZETIC

DIANA I. MUTTI

Directora Adjunta  
Departamento de Geología

## PROGRAMA ANALÍTICO DE CUENCAS SEDIMENTARIAS

### **Parte 1. Principios del Análisis de Cuencas.**

1. El Análisis Estratigráfico.
2. Facies. Asociación, secuencias y ciclos de facies. Unidades litogenéticas proceso-controladas.
3. Modelos Depositionales.
4. 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 Depositionales. Génesis, procesos operantes y tipos de depósitos.**

### **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.** Adquisición de los datos promarios y su interpretación. 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.

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

*Kleinspehn, K.L., and C. Paola, 1988, NEW PERSPECTIVES IN BASIN ANALYSIS, Springer-Verlag, Nueva York.*

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

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

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

*Beaumont, C., and A. Tankard, 1987, SEDIMENTARY BASINS AND BASIN-FORMING MECHANISMS, CSPG, Memoir 12, Calgary.*

*Galloway, W.E., and D.K. Hobday, 1983, TERRIGENOUS CLASTIC DEPOSITIONAL SYSTEMS - APPLICATIONS TO PETROLEUM, COAL, AND URANIUM EXPLORATION, Springer-Verlag, Nueva York.*

*Naeser, N.D., and T.H. McCulloh, 1989, THERMAL HISTORY OF SEDIMENTARY BASINS - METHODS AND CASE HISTORIES, Spriger-Verlag, Nueva York.*