

G 2008  
16



# 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: 8114

## YACIMIENTOS NO METALIFEROS Y ROCAS DE APLICACION

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:

Cuatrimestre en que se dicta: 2°

teóricas.....	3 Hs
problemas.....	2 Hs
laboratorios.....	2 Hs
seminarios.....	1 Hs
Carga horaria semanal.....	8 Hs
Carga horaria total .....	128 Hs

Asignaturas Correlativas: Geología de Yacimientos.

Forma de evaluación: Un parcial teórico-práctico.

Docente/s a cargo: Dra. Diana Mutti ✓

Fecha: / /

Firma: *[Signature]*

Aclaración: *Diana Mutti*

*[Signature]*  
Dra. Liliana N. Castro  
Directora Adjunta  
Departamento Cs. Geológica  
FCEN-LIBA



## PROGRAMA ANALÍTICO DE YACIMIENTOS NO METALIFEROS Y ROCAS DE APLICACIÓN

(GEOLOGIA ECONOMICA III)

1) Introducción:

Objetivos de la materia. Clasificación de los minerales con rendimiento económico. Importancia de los minerales no metalíferos y rocas de aplicación en el desarrollo industrial e impacto en la economía de un país. Utilizaciones primarias y secundarias.

2) Minerales Abrasivos:

Tipos minerales (naturales y artificiales). Características (valor abrasivo). Ligantes (arcillas, feldespatos, varios). Usos. Comercialización.

3) Minerales Cerámicos y Vidrio:

Minerales y rocas utilizados (arcillas, bauxita, cromita, magnesita, feldespato, cuarzo, micas, caolín, talco, pirofilita, etc.). Características. Usos (refractarios, revestimientos, cerámicos blancos y rojos, porcelanas, etc.). Elaboración y tipos de vidrios (propiedades y usos).

4) Materiales de Construcción:

Sustancias naturales: a) Aridos (arenas, cantos rodados, agregados pétreos, agregados livianos); b) Cementos (cal, cemento portland, yeso, hidrófugos, cementos rápidos); c) Aislantes acústicos y térmicos (asbestos, vermiculita, perlita, etc.); d) Revestimientos (piedra labrada, aglomerados, etc.), materiales de construcción labrados (piedra toba, granitos, mármoles, etc.). Funciones. Características. Especificaciones. Producción. Perspectivas y Comercialización.

5) Minerales de Uso en la Industria Química:

Azufre, Carbonato de sodio, fluorita, sulfato de sodio, baritina, sales comestibles, arcillas, bauxita, sulfato de aluminio, boratos, bentonitas, grafito, minerales de litio, zeolitas. Características. Usos. Producción y Comercialización.

6) Fluidos de Perforación:


Tipos, usos y funciones. Especificaciones. Baritina, bentonita, arcillas.

7) Minerales Fertilizantes:

Clasificación: fosforados, nitrogenados y potásicos. Minerales naturales y productos preparados. Usos. Perspectivas.

8) Minerales Filtrantes:

Sustancias naturales (diatomeas, perlitas, trípoli, etc.). Sustancias preparadas (expandidas y/o activadas). Funciones. Usos por industrias químicas, alimenticias, etc.

  
Dra. Liliana N. Casuso  
Directora Adjunta  
Departamento Cs Geológica  
FCEN-UBA



- 9) Fundentes Minerales:  
Calizas, dolomías, fluorita, boratos. Especificaciones y usos. Aditivos minerales en mezclas siderúrgicas y cerámicas.
- 10) Minerales Gemológicos:  
Definición. Características. Comercialización. Piedras preciosas y semipreciosas (diamante, esmeralda, rubí, topacio, etc.).
- 11) Pigmentos Minerales:  
Tipos (naturales y sintéticos). Propiedades. Usos. Minerales colorantes (limonitas, titanita, etc.) y de carga en pinturas y pirotecnia (celestina, etc.).
- 12) Arenas Especiales:  
Moldeo (usos, especificaciones, tipos). Filtrantes. Soportes en perforaciones petrolíferas.
- 13) Minerales Utilizados en Industrias Varias:  
Papelera. Caucho. Plástico. Óptica. Farmacéutica. Electrónica. Tipos. Especificaciones. Comercialización.
- 14) Perspectivas Económicas, Reservas, Sustitutos y Tendencias de la Demanda:  
Mundial y de la República Argentina. Producción. Importación y exportación de minerales no metalíferos y rocas de aplicación.

## BIBLIOGRAFIA

- Industrial Minerals and Rocks. AIME. New York.
- Minerals Yearbook. U.S. Bureau of Mines. Washington.
- Journal of Economic Geology. Economic Geology, Pub. Co.
- Geology of mineral deposits. Smirnov. Ed. MIR. Moscú.
- Yacimientos minerales de rendimiento económico. Bateman. Ed. Omega. Madrid.
- Estadísticas Míneras de la República Argentina. Sec. Est. Mínera.
- Geología de Minas. McKinstrey. Ed. Omega. Madrid.
- Yacimientos no metalíferos y rocas de aplicación. (NOA; Centro-Cuyo y Patagonia-Comahue). Angelelli, Schalamuk y otros. Anales Secr. Est. Minería.
- Artículos especializados de publicaciones periódicas, congresos y libros vinculados con los depósitos no metalíferos y rocas de aplicación.

  
Dra. Lilliana N. Cast.  
Directora Adjunta  
Departamento Cs. Geológicas  
FCEN-UBA





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 491.932 V 2

**ANEXO**

NOMINA DE ASIGNATURAS CON SUS RESPECTIVOS PROGRAMAS DICTADAS DURANTE EL SEGUNDO CUATRIMESTRE DE 2008 EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLOGICAS

- MATERIA:** Geostatística  
**CORRELATIVIDADES:** Introducción a la Geología  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Mabel Mena  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1129/99
- MATERIA:** Geología Regional  
**CORRELATIVIDADES:** Geología Histórica/Geotectónica  
**DOCENTE A CARGO:** Dras. Flavia Salami/Graciela Vujovich  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1129/99
- MATERIA:** Geomorfología  
**CORRELATIVIDADES:** Geología Estructural-Ambientes Sedimentarios  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Roberto Kokot- Eduardo Malagnino- Luis Fauque  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1129/99
- MATERIA:** Introducción a la Geología  
**CORRELATIVIDADES:** Oca. Gral. e Inorgánica I  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Haroldo Vizán, Ma. Julia Ongeira, José Sellés Martínez  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1129/99
- MATERIA:** Levantamiento Geológico  
**CORRELATIVIDADES:** Introducción a la Geología  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. José Sellés Martínez/Ernesto Cristallini  
**PROGRAMA:** Resol. CP. 1129/99
- MATERIA:** Petrografía  
**CORRELATIVIDADES:** Mineralogía  
**DOCENTE A CARGO:** Dras. Stella Poma/Sonia Quenardelle/  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1129/99
- MATERIA:** Prospección Geofísica  
**CORRELATIVIDADES:** Geología Estructural/Física II  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Augusto Rapalini  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1129/99

*Andrés*



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 491.932 V 2

- MATERIA:** Sedimentología  
**CORRELATIVIDADES:** Mineralogía  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Roberto Scasso/Carlos Limarino/Ricardo Palma  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1129/99
- MATERIA:** Analisis de Ambientes Continentales  
**CORRELATIVIDADES:** Geomorfología  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Oscar Carlos Limarino  
**PROGRAMA:** Se adjunta
- MATERIA:** Bioestratigrafía  
**CORRELATIVIDADES:** Paleontología (Geólogo/Biólogos)  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Andrea Concheyro  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1372/07
- MATERIA:** Calcografía  
**CORRELATIVIDADES:** Mineralogía/Petrografía  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Milka Kronegold de Brodtkorb  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1385/07
- MATERIA:** Control Estructural de Depósitos Geoeconómicos  
**CORRELATIVIDADES:** Geología de Yacimientos  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Eduardo Rossello  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1372/07
- MATERIA:** Edafología  
**CORRELATIVIDADES:** Sedimentología (Geólogos), Qca. Biológica (Biólogos)  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Héctor Morras  
**PROGRAMA:** Res. CD 2561/07
- MATERIA:** Fotogeología  
**CORRELATIVIDADES:** Geología Estructural  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Corina Risso  
**PROGRAMA:** Res. CD 771/08
- MATERIA:** Fotointerpretación  
**CORRELATIVIDADES:** Ciclo Profesional Básico (Biólogos)  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Corina Risso  
**PROGRAMA:** Res. CD 1372/07

*Andrés*





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Exple. Nº 491.932 V 2

**MATERIA:** Geofísica de Campo  
**CORRELATIVIDADES:** Física II, Geología Estructural  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Augusto Rappalini  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1372/07

**MATERIA:** Geología Aplicada  
**CORRELATIVIDADES:** Geología Estructural/Geomorfología  
**DOCENTE A CARGO:** Lic. Carlos Di Salvo  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1946/99

**MATERIA:** Geología de Campo 1  
**CORRELATIVIDADES:** Paleontología ó Levantamiento Geológico ó Mineralogía  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. José Sellés Martínez, Teresita Montenegro/ Andrea Concheyro / Eduardo Ottone / M.B. Aguirre Urreola  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1372/07

**MATERIA:** Geología de Campo 2  
**CORRELATIVIDADES:** Petrografía/Geología Estructural/Sedimentología  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Armando Massabie, Sonia Quenardelle/Alberto Casselli  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1372/07

**MATERIA:** Geología de Campo 3  
**CORRELATIVIDADES:** Geomorfología/Geología Histórica  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Flavio Salani / Roberto Kokot  
**PROGRAMA:** Resol. CD.1372/07

**MATERIA:** Geología de Minas  
**CORRELATIVIDADES:** Geología de Yacimientos  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Diana Mutti / Eduardo Rossello  
**PROGRAMA:** Se adjunta

**MATERIA:** Geología Estructural de Campo  
**CORRELATIVIDADES:** Geología Estructural  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Armando Massabie  
**PROGRAMA:** Resol. CD.1372/07

**MATERIA:** Geología Isotópica  
**CORRELATIVIDADES:** Petrografía  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Héctor Ostera  
**PROGRAMA:** Resol. CD.822/00

*Andrey*



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Exple. Nº 491.932 V 2

**MATERIA:** Geología Marina  
**CORRELATIVIDADES:** Geomorfología  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Roberto Kokot  
**PROGRAMA:** Resol. CD 1372/07

**MATERIA:** Geomorfología (para Biólogos)  
**CORRELATIVIDADES:** Ciclo Profesional Básico  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Roberto Kokot/ Eduardo Malagnino/ Luis Fautique  
**PROGRAMA:** Resol. CD.1372/07

**MATERIA:** Hidrogeología  
**CORRELATIVIDADES:** Sedimentología /Física I  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Miguel Augé  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1372/07

**MATERIA:** Introducción a la Geología de Campo  
**CORRELATIVIDADES:** Introducción a la Geología (Geólogos)/Geol.General (Paleontólogos)  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Corina Risso / Haroldo Vizán  
**PROGRAMA:** Resol. CD 1385/07

**MATERIA:** Microtectónica  
**CORRELATIVIDADES:** Geología Estructural/Petrografía  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Armando Massabie  
**PROGRAMA:** Res. CD 2561/07

**MATERIA:** Mineralogía Avanzada  
**CORRELATIVIDADES:** Mineralogía  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Ma. Elena Vattione/Carlos Latorre  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1385/07

**MATERIA:** Minerales Formadores de Rocas  
**CORRELATIVIDADES:** Mineralogía  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Teresita Montenegro  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1372/07

**MATERIA:** Neotectónica  
**CORRELATIVIDADES:** Geología Estructural / Geomorfología  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. José María Cortés  
**PROGRAMA:** Resol. CD 1372/07

*Andrey*





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. Nº 491.932 V 2

**MATERIA:** Paleomagnetismo  
**CORRELATIVIDADES:** Prospección Geofísica  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Augusto Rapalini  
**PROGRAMA:** Res. CD 822/00

**MATERIA:** Paleontología de Vertebrados  
**CORRELATIVIDADES:** Paleontología (Geólogos) Paleontología y Vertebrados (Paleontólogos), Vertebrados (Biólogos)  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Claudia Marsicano  
**PROGRAMA:** Resol. C.D.1372/07

**MATERIA:** Palinoestratigrafía  
**CORRELATIVIDADES:** Paleontología  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Eduardo Ottone  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1372/07

**MATERIA:** Petrología de Rocas Clásticas  
**CORRELATIVIDADES:** Sedimentología  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Roberto Scasso /Ricardo Palma /Oscar Limarino  
**PROGRAMA:** Resol. CD. 1946/99

**MATERIA:** Registro Geológico de las Variaciones Paleoclimáticas  
**CORRELATIVIDADES:** Paleontología General  
**DOCENTE A CARGO:** Dra. Cecilia Laprida  
**PROGRAMA:** Resol. CD 771/08

**MATERIA:** Rocas Carbonáticas Ambientes de Deposition and Petrologia  
**CORRELATIVIDADES:** Paleontología/ Ambientes Sedimentarios  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Ricardo Palma  
**PROGRAMA:** Resol. CD-1887/02

**MATERIA:** Sedimentología de Campo  
**CORRELATIVIDADES:** Sedimentología  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Roberto Scasso  
**PROGRAMA:** Resol. CD 1372/07

**MATERIA:** Yacimientos No Metálicos y Rocas de Aplicación  
**CORRELATIVIDADES:** Geología de Yacimientos  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Diana Mutti /Eduardo Rosello  
**PROGRAMA:** Se adjunta

*J. Rosello*



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. Nº 491.932 V 2

LICENCIATURA EN PALEONTOLOGIA

**MATERIA:** Geología General  
**CORRELATIVIDADES:** C.B.C.  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Haroldo Vizán /M. Juliá Orgeira /José Seltes Martínez  
**PROGRAMA:** Resol. CD 1372/07

**MATERIA:** Fundamentos de Micropaleontología  
**CORRELATIVIDADES:** Paleontología (Paleontólogos-Geólogos)  
**DOCENTE A CARGO:** Dres. Cecilia Laprida /Eduardo Ottone  
**PROGRAMA:** Resol. CD 1372/07

**MATERIA:** Fundamentos de Sedimentología y Estratigrafía  
**CORRELATIVIDADES:** Geología General  
**DOCENTE A CARGO:** Dr. Sergio Mancusi  
**PROGRAMA:** Resol. CD 1372/07

---000---

*J. Rosello*

Dr. JORGE ALIAGA  
DECANO