

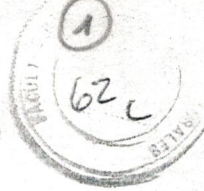


UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

G. 2009



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

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

Estudios Yacimientológicos Aplicados a Sistemas Naturales

Carácter:

Curso obligatorio de licenciatura (plan 1993).....	no
Curso optativo de licenciatura (plan 1993).....	si
Curso de postgrado	si
Seminario.....	no

Puntaje:

1	puntos
	puntos
	puntos

Duración de la materia: 1 semanas

Cuatrimestre en que se dicta: 2do.

Frecuencia en que se dicta: todos los años

Horas de clases:

Teórico	Hs.
Teórico/Práctico	Hs.
Prácticos.....	Hs.
Problemas.....	Hs.
Laboratorios.....	Hs.
Seminarios.....	Hs.
Campo	80 Hs.

Carga horaria semanal..... 80 Hs.

Carga horaria total 80 Hs.

Asignaturas Correlativas: Geología de Yacimientos

Forma de evaluación: Examen final

Docente/s a cargo: Diana Irene Mutti

Fecha: 20 /julio /2009

Firma.....

Aclaración Mutti Diana Irene



PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1: Metodología de trabajo de campo a micro, meso y megascale. Interpretación de imágenes satelitarias y fotografías aéreas. Recopilación bibliográfica. Mapeo a escalas variables. Uso de instrumental geológico. Confección de perfiles y secciones longitudinales y transversales. Modelos 3D de depósitos.

Unidad 2: Identificación y análisis de mena. Identificación y análisis de tipos de rocas de caja y asociadas. Identificación y análisis de alteraciones endógena y exógena. Identificación de paragénesis, secuencia y parámetros termodinámicos semicuantitativos. Análisis de logs de perforación.

Unidad 3: Identificación y análisis de propiedades mecánicas de las rocas y sedimentos. Identificación y análisis de deformación tectónica y de fluidos mineralizantes. Identificación de estructuras y texturas. Establecimiento de relaciones temporales. Tratamiento estadístico de la información y representación espacial. Mecanismos y geometría de emplazamiento de los depósitos. Modelización de depósitos. Vínculo con la tectónica global.

Unidad 4: Etapas del desarrollo minero. Prospección, exploración, beneficio, mercado y ambiente. Sistemas de muestreo. Preparación de muestras. Cubicación de reservas. Confección y evaluación de informes geológicos-mineros. Geoquímica aplicada. Problemas geológicos de ingeniería en minas. Aplicación del Código Minero. Evaluación y Gerenciamiento minero

Unidad 5: Identificación y análisis de aspectos ambientales. Contaminantes. Pasivo ambiental. Mitigación. Remediación. Monitoreos. Responsabilidad social. Informes. Innovación tecnológica. Educación Minera. Aspectos multidisciplinarios. Gerencia Ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

Asschier, C and R. Trow. 1996. Microtectonics. Springer. 286 pp.

Canter, L. 1998. Manual de evaluación de Impacto ambiental. Mac Graw Hill. Madrid, 841 pp.

Chales Moon, M. Whatelay and A. Evans. 2006. Introduction to Mineral Exploration. Blackwell Publising. 498 pp.

Guilbert, I. and C. Park, 1986. The Geology of ore deposits.

Graig, J. D. Vaughan and B. Skinner. 2007. Recursos de la Tierra: origen, uso e impacto ambiental. Ed. Pearson / Prentice Hall, Madrid, 636 pp.

Hawkes, H.L., 1979. Principles of Geochemical Prospecting.

Industrial Mineral and Rocks, 1983. AIME. Vols. 1 y 2. Ed. S.J. Lefond.

Marker, B., M. Petterson, F. McEvoy and M. Stephenson. 2005. Sustainable mineral operation in the developing word. The geological Society Special Pulication 250.

Mineral Deposit Models, 1986. USGS. Bull. 1693. Ed. D.P. Cox and D.A. Singer.

Pirajno, F., 1992. Hydrothermal Mineral Deposits (Principles and Fundamental Concepts for the Exploration Geologist Ed. Springer-Verlag,), 709 pp., New York.

Robb L, 2007. Introduction to ore forming processes. Blackwell Publishing, 372 pp.
Sawkins, F. J., 1992. Metal deposits in relation to plate tectonics. Springer Verlag.

Rollinson, H. R., 1993. Using geochemical data. Longman Scientific and Technical

Wellmwe F, D. Dalñheimer and M. Wagner. 2008. Economic evaluation in explotraton. Springer-Verlag, 250 pp.

Revistas y publicaciones

Mineralium Deposita. Springer - Verlang International.

Economic Geology. Revista.

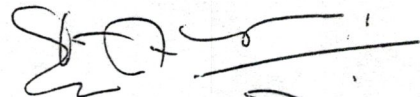
Economic Geology. Special Papers.

Hojas Geológicas- Mineras, Secretaría de Minería de la Nación

Revista de la Asociación Argentina de Geólogos Economistas.

Revista de la Asociación Geológica Argentina.

Revista de la Asociación de Mineralogía, Petrología y Sedimentología de la Rep. Argentina. AMPS.


Muriel Diaz