



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2014

Asignatura: Gestión Ambiental en Minería I

Profesor de la asignatura ¹ :

Ms. Ing. Quím. Javier Martínez, Prof. Hon. Gr. 4, Instituto Ingeniería Química.
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹ :

Dr. Aldo Bologna, Profesor Titular Gr. 5, Departamento Ingeniería de Materiales, IIQ.
(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad:

(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, Institución, país)

**Instituto ó Unidad: Instituto de Ingeniería Química – Instituto de Estructuras y Transporte -
Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial.**

Departamento ó Area: Departamento Ingeniería de Materiales - Geotécnica

¹ CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Fecha de inicio y finalización: 24/03/2014 – 04/04/2014.

Horario y Salón: 15:00 a 19:00 horas, Salón Azul.

Horas Presenciales: 20

Nº de Créditos: 4

Público objetivo y Cupos:

Licenciados en química, física, y geología, ing. civiles, ing. químicos, ing. industriales, ing. navales, ing. agrimensores, ing. eléctricos.

Objetivos: Tener una visión amplia y fundamental de la importancia y los aspectos de medio ambiente vinculados a la explotación minera a nivel del Proyecto y a nivel operativo.

Conocimientos previos exigidos: conocimientos de ciencia, tecnología o ingeniería a nivel de licenciatura.

Conocimientos previos recomendados: ingeniería de minas, geología, industria de procesos.

Metodología de enseñanza:

- Horas clase (teórico): 16
- Horas clase (práctico): 2
- Horas clase (laboratorio):
- Horas consulta:
- Horas evaluación: 2
 - Subtotal horas presenciales: 20
- Horas estudio: 35
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 5
- Horas proyecto final/monografía:
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 60

Forma de evaluación: Prueba escrita.

Temario:

- Tipos de minería y principales aspectos e impactos ambientales.
- Gestión del agua en actividades mineras (cantidad y calidad).
- Gestión de relaves mineros.
- Recuperación de áreas degradadas (préstamos, canteras y pilas de estéril).
- Cierre de minas.

Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

- 1- Environmental, health and guidelines for minning, IFC, 2007.
- 2- Guía de buenas prácticas medioambientales en la industria extractiva europea. Dirección General de Política Energética y Minas – Ministerio de Economía. España. Edición Atmósfera Gráfica S.L., 2002.
- 3- Guía minero ambiental – Explotación – Ministerio de Minas y Energía – Ministerio del Medio Ambiente. Cooperación Técnica Internacional – CERI – Colombia – CIDA – Lakefield Research Limited. Colombia, 2008.
- 4- A guide to the management of tailing facilities. The Mining Association of Canada, 1998.
- 5- Cyanide management. Best practice enviromental management in mining. Environment Australia, ISBN 0642545634 of the series 0642194181, 1998.
- 6- Water management, Best practice environmental management in mining. Environment Australia, ISBN 0642546231 of the series 0642194181, 1998.
- 7- Acid mine drainage prediction. US-EPA, 1994.



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

- 8- Environmental management in the Australian minerals and energy industries – Principles and practices. Australian Mineral & Energy Environmental Foundation, David Mulligan, ISBN 0868403830, 2005.
- 9- Revegetation procedures manual, surface mining reclamation. New York State Department of Environmental Conservation, Division of mineral resources, 2005.
- 10- Cierre de faenas mineras en Chile. Propuesta de legislación institucionalidad y opciones técnicas. Comisión Chilena del Cobre, 2001.
-