
Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2013

Asignatura: Procesamiento de minerales I

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura ¹:

Dra. Vládía Gonçalves de Souza, Profesora, Departamento de Ingeniería de Minas, UFRGS, Brasil

MSc. María Luiza Vaz Dias de Souza, Profesora, Departamento de Ingeniería de Minas, UFRGS, Brasil

(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: 04/03/2013- 23/03/2013

Horario y Salón: 15:00 a 19:00, salón azul

Horas Presenciales: 35

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

Arancel: \$ 7.500

Público objetivo y Cupos:

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

No tiene cupos.

(Si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección. Asimismo, se adjuntará en nota aparte los fundamentos de los cupos propuestos. Si no existe indicación particular para el cupo máximo, el criterio general será el orden de inscripción en el Depto. de Posgrado, hasta completar el cupo asignado)

Objetivos: Conocer los fundamentos y aplicaciones de las diferentes tipos de operaciones unitarias involucradas en el procesamiento de minerales.

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): 23
- Horas clase (práctico): 10
- Horas clase (laboratorio):
- Horas consulta:
- Horas evaluación: 2
 - Subtotal horas presenciales: 35
- Horas estudio: 50
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 20
- Horas proyecto final/monografía:
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 105

Forma de evaluación: Prueba escrita.

Temario:

Introducción al procesamiento de minerales. Balance de masa y metalúrgico. Muestreo y caracterización tecnológica de minerales. Análisis de tamaño de partículas. Trituración y molienda. Clasificación y tamizado. Concentración por gravedad. Separación en medio denso. Separación magnética y electrostática. Flotación. Eliminación de agua.

Bibliografía:

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

- 1- Introduction to mineral processing – Kelly, E. G., Spottiswood, D. J. - J. Willey and Sons – ISBN: 0471033790.
 - 2- Wils' mineral processing technology: an introduction to the practical aspects of ore treatment and mineral recovery – Willd, B. A., Napier-Munn, J. - Elsevier Butterworth Heinemann – ISBN: 9780750644501.
 - 3- A primer for sampling solids, liquids and gases: based on the seven sampling errors of Pierre Gy – Smith, P. L. - Cambridge – ISBN: 0898714737.
 - 4- Principles of mineral processing – Fuerstenau, M.C.- Society for Mining Metallurgy and Exploration – ISBN: 0877351673.
-