



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2016

Asignatura: Mecánica de rocas I

Profesor de la asignatura ¹ :

Dr. Aldo Bologna, Profesor Titular Gr. 5, Departamento Ingeniería de Materiales, IIQ.

(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹ :

(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

Departamento ó Area: Departamento de Ingeniería de Materiales

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: 23/05/2016 - 03/06/2016

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

Horas Presenciales: 20

Arancel: \$ 5.000

Público objetivo y Cupos:

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

(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 de las propiedades mecánicas de las rocas.

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): 14
 - Horas clase (práctico): 4
 - Horas clase (laboratorio):
 - Horas consulta:
 - Horas evaluación: 2
 - Subtotal horas presenciales: 20
 - Horas estudio: 30
 - Horas resolución ejercicios/prácticos: 10
 - Horas proyecto final/monografía:
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 60
-

Forma de evaluación: Prueba escrita.

Temario:

Introducción a las propiedades mecánicas y elásticas de sólidos. Sólidos quebradizos. Resistencia de materiales. Clasificación de macizos rocosos. Características estructurales.

Bibliografía:

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

- 1- Rock Mechanics for Underground Mining – Brady & Brown – George Allen & Unwin- 1985 - 527 p.
 - 2- Rock Slope Engineering – Hoek & Bray - IMM – 1977 - 402p.
 - 3- Physical Properties of Crystals. Their representation by Tensors and Matrices – J. F. Nye – Oxford Science Publications- 2012- 329 p.
 - 4- Properties of Materials – Robert E. Newnham - Oxford Science Press – 2015 – 378 p.
-