

## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

### Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2016

**Asignatura: Operaciones unitarias de extracción**

---

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup>:**

**Dr. Jair Koppe, Profesor, Departamento de Ingeniería de Minas, UFRGS, Brasil**

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

**Profesor Responsable Local <sup>1</sup>:**

**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**

**Departamento ó Area: Departamento Ingeniería de Materiales**

<sup>1</sup> 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: 05/09/2016 -16/09/2016**

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

**Horas Presenciales: 30**

**Nº de Créditos: 6**

**Público objetivo y Cupos:**

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

---

**Objetivos:** Conocer los fundamentos y aplicaciones de las operaciones unitarias generales de extracción de minerales.

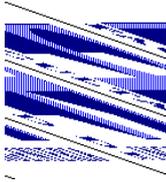
---

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

---

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

---



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

### Metodología de enseñanza:

- Horas clase (teórico): 20
- Horas clase (práctico): 8
- Horas clase (laboratorio):
- Horas consulta:
- Horas evaluación: 2
  - Subtotal horas presenciales: 30
- Horas estudio: 50
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 10
- Horas proyecto final/monografía:
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 90

---

**Forma de evaluación:** Prueba escrita.

---

### Temario:

Operaciones unitarias fundamentales. Perforación. Desmonte mecánico y con explosivos. Carga y excavación. Transporte. Operaciones auxiliares. Ciclos y sistemas.

---

### Bibliografía:

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

SME Mining Engineering Handbook – Hartman H.L., Vol. 1 y 2 – SME, Colorado, USA, 2<sup>nd</sup> ed. - 1992.

---