

Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2012

Asignatura: Introducción a la Hidrología Subterránea
(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura 1: Ing. M.Sc. Jorge de los Santos, Profesor Agregado, IMFIA
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local 1: Ing. M.Sc. Jorge de los Santos, Profesor Agregado, IMFIA
(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad: Bach. Jorge Bellagamba
(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad: -
(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Sub Comisión Académica de Posgrado en Ingeniería Ambiental
Departamento ó Area:

¹ Agregar 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: 15 de mayo de 2012. Duración 4 semanas
Horario y Salón: martes y jueves de 18:00 a 20:00 hs en el Salón de Posgrado del IMFIA

Horas Presenciales: 20
(sumar horas directas de clase – teóricas, prácticas y laboratorio – horas de estudio asistido y de evaluación)
Se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza.

Arancel: \$3000.00

Público objetivo y Cupos: Estudiantes de la Maestría en Ingeniería Ambiental sin conocimientos previos en la temática. Otros egresados de carreras técnicas con interés en la temática.
Cupo mínimo 5 estudiantes, Cupo máximo 20 estudiantes.
(si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección. 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: Introducir a los estudiantes a la temática de la hidrología subterránea, con énfasis en sus aspectos relacionados a la ingeniería ambiental.

Conocimientos previos exigidos: Conocimientos básicos de mecánica de los fluidos

Conocimientos previos recomendados: Hidrología superficial, geología.

Metodología de enseñanza: El curso se extenderá por aproximadamente 4 semanas. Durante las mismas se dictarán 14 hrs de clase presenciales cubriendo la teoría y aplicaciones prácticas y se asignarán tareas que los estudiantes deberán resolver fuera de de este horario. El curso incluirá una salida al campo de un día de duración.

- Horas clase (teórico):14
- Horas clase (práctico):
- Horas clase (laboratorio):6
- Horas consulta:0
- Horas evaluación:1
 - Subtotal horas presenciales: 21
- Horas estudio: 20
- Horas resolución ejercicios/prácticos:20



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

- Horas proyecto final/monografía: 0
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 60

(comprende una descripción de las horas de clase asignadas y su distribución en horas de práctico, horas de teórico, horas de laboratorio, etc. si corresponde)

Forma de evaluación: Entrega de ejercicios y examen final oral.

Temario:

1. Geología y Acuíferos.
2. Cuencas subterráneas y leyes principales de flujo.
3. Caracterización hidráulica.
4. Resoluciones analíticas de la ecuación general de flujo.
5. Diseño de pozos e interferencia. Pozos de monitoreo.
6. Construcción de pozos y equipamiento para extracción de agua.
7. Prospección de agua.
8. Práctica de campo.

Bibliografía:

Groundwater Hydrology. Todd, D.K. John Wiley & Sons. 0-471-87616-X. 1976.
Hidrología Subterránea. Custodio E., Llamas, M. Ed. Omega. 84-282-0446-2. 1976. 2 tomos.
(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)