

HIDROGEOLOGÍA AMBIENTAL

QUINTO CURSO DE POSGRADO
marzo 2000


UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Cátedra de Hidrogeología
Departamento de Ciencias Geológicas

50 horas de clase; evaluación final y certificado de aprobación

OBJETIVO: brindar los conocimientos básicos y difundir los alcances de esta nueva disciplina que trata sobre las relaciones entre el agua subterránea y el ambiente.

PROGRAMA ANALÍTICO

1. Aptitud del agua subterránea. Hidrogeología ambiental, definición y su inserción en las ciencias hidrológicas. Globalidad en la preservación de los recursos naturales. El agua en La Tierra. Uso del agua en el mundo. El agua en Argentina.
2. Fuentes de contaminación, tipos (natural, artificial directa e inducida) y características por su origen (urbana, doméstica, industrial y agropecuaria).
3. Características y comportamiento de los contaminantes. Dinámica en la zona subsaturada. Comportamiento de los contaminantes más comunes (nitratos, pesticidas, metales pesados, hidrocarburos). Zona saturada; contaminación puntual y difusa; ejemplos.
4. Relación agua superficial - subterránea. Ríos influentes y efluentes, su incidencia en la contaminación de uno u otro recurso; ejemplos.
5. Mecanismos de flujo y contaminación en medios con porosidad intergranular y por fisuración. Diferencias en la dinámica, en el transporte y en la extensión de las manchas; ejemplos.
6. Delimitación de zonas de riesgo; principios y medidas. Perímetros de protección. Monitoreo. Grado de vulnerabilidad; métodos para su determinación; ejemplos.


Prof. Dr. [Nombre] [Apellido]
Cátedra de Hidrogeología
Departamento de Ciencias Geológicas
Universidad de Buenos Aires

7. Manejo y preservación de la calidad, la productividad y la disponibilidad. Tipos de reserva; caudal seguro; ejemplos.

8. Remediación. Técnicas y métodos de uso frecuente para el mejoramiento de la calidad del agua afectada por diferentes contaminantes; ejemplos.

9. Normas y legislaciones nacionales e internacionales sobre preservación ambiental; inconvenientes para su aplicabilidad.

10. Ejemplos locales y extranjeros de deterioro de acuíferos por sobreexplotación y contaminación. Intentos de remediación; limitaciones.

- Se dictará en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas, Ciudad Universitaria, Pabellón II (1428), Buenos Aires, del 6 al 18 de marzo/2000, de 9 a 13 horas.
- Podrán realizarlo graduados en Geología, Agronomía, Biología, Ingeniería, Química, Ecología, Abogacía y otras especialidades afines.
- Matrícula \$ 50.

Profesores

Dr. Miguel Auge, Profesor Titular de Hidrogeología, Universidad de Buenos Aires, Investigador del CONICET. Coordinador

Dr. Guillermo Bonorino Profesor Titular de Hidrogeología, Universidad Nacional del Sur, Investigador del CONICET.

Lic. Jorge Montaña Profesor de Hidrogeología, Universidad de la República Oriental del Uruguay.

- **Consultas:** Secretaría Departamento Ciencias Geológicas **telefax** (011) 4576 3329, **e mail:** geologia@gl.fcen.uba.ar o auge@way.com.ar

