

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Carácter del curso         | Electivo/optativo   |
| Semestre en que se dicta   | 2º hemisemestre del semestre impar  |
| Número de créditos         | 5   |
| Carga horaria semanal (hs) | Teóricos: 3 horas semanales, 2 días de 1 ½<br>Teórico – práctico: 3 horas semanales |
| Previaturas                | Toxicología Ambiental y Geología Médica (curso aprobado), Toxicología fundamental   |
| Cupo                       | Mínimo: 5, máximo: 50   |

**Estructura Responsable:**

Area Toxicología

**Docentes Responsables:**

Dra. Nelly Mañay

**Docentes Referentes:**

Teresa Heller, Cristina Alvarez

**Objetivos:**

Continuar, ampliar y profundizar los temas de Ciencias ambientales y Toxicología, Salud y Geología Médica

**Contenido:**

MODULO I Ciencias ambientales y salud.

- 1) Introducción a la Salud Ambiental y Geoquímica Ambiental
- 2) Elementos esenciales para la vida. Conceptos básicos de nutrición.
- 3). Enfermedades vinculadas al ambiente.
- 4) Elementos naturales y antropogénicos. Fuentes, distribución y efectos en la salud.
- 5) Metales y Metaloides estudiados en Salud ambiental y Toxicología

MODULO II: Geología Médica: Factores geológicos que afectan la salud

- 1) La combustión de carbón y el impacto a la salud de los elementos traza liberados. Ej de Arsenicismo y Fluorosis.
- 2) HACRE : Intoxicación por arsénico a través del consumo de agua subterránea. Historia, toxicología del Arsénico y efectos a la salud
- 3) Suelos Tecnológicos o Antrópicos
- 4) Efectos del plomo y cadmio presentes en el suelo.
  5. Mercurio natural y antrópico. Efectos a la salud.
  6. Otros : Radón etc.

**MODULO III Epidemiología Ambiental y Toxicología**

- 1) Desarrollo de Bases de Datos Geológicas y Reporte de Enfermedades Ej, Cáncer
  2. Evaluación de riesgos de exposición a elementos potencialmente tóxicos provenientes de sitios peligrosos.
  3. Efectos a la salud por exposición a polvos y vapores presentes en el ambiente.
    4. Efectos sobre la salud de agroquímicos : plaguicidas, fertilizantes
    5. Transgénicos
- 5) Efectos benéficos de materiales geológicos en la salud: Aguas termales, arcillas, etc.
- 6) Otros casos

**Prácticos**

Estudios de casos internacionales y nacionales.

**Bibliografía:**

- Olle Selinus editor, “Essentials of Medical Geology,” 2013, Springer
- Baird, Colin and Cann, Michael, “Environmental Chemistry”, 2008, Freeman and Company, New York
- Moeller, Dade, “Environmental Health”, 4<sup>th</sup> edition, 2011, Harvard University Press
- Casarett & Doull's “Toxicology”, 8th Edition, 2013, McGrawHill

**Modalidad del Curso:**

|   | Teórico | Practico   | Laboratorio | Otros (*) |
|---|---------|--|-------------|-----------|
| Asistencia Obligatoria                    | no      | <b>Teórico-práctico: si, talleres y seminarios</b> |             |           |
| Modalidad Flexible (carga horaria mínima) |         |  |             |           |

(\*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

| Fecha | MA-SGC-2-3    | V.01 |
|-------|---------------|------|
|       | Página 2 de 3 |      |

**Régimen de ganancia:**

1. Calificación de presentaciones en Talleres y Seminarios de práctico
2. Parcial final totalizador
3. Asistencia al 80 % de las clases teórico-prácticas obligatorias

Las calificaciones de 1 y 2 se suman, totalizando 60 puntos.

31 – 60 puntos: exonera

18 – 30 puntos: aprueba el curso, debe rendir examen

Menos de 18 puntos: debe rendir examen antes de que se vuelva a dictar el curso

|              |                   |             |
|--------------|-------------------|-------------|
| <b>Fecha</b> | <b>MA-SGC-2-3</b> | <b>V.01</b> |
|              | Página 3 de 3     |             |