

---

**Formulario de Aprobación Curso de Actualización**

**Asignatura:** Toxicología Ambiental

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

---

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

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

Prof. Agda Dra. Amalia Laborde (Profesora Agregada, Departamento de Toxicología- Departamento de Salud Ocupacional Facultad de Medicina, UdelaR.

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

(título, nombre, grado, Instituto)

Dra Ing. Elizabeth Gonzalez, Gr 5, SCAPA de Ingeniería Ambiental, IMFIA-FING.

**Otros docentes de la Facultad:**

(título, nombre, grado, Instituto)

**Docentes fuera de Facultad:**

(título, nombre, cargo, Institución, país)

Prof. Agda Dra. Amalia Laborde, Profesora Agregada, Departamento de Toxicología- Departamento de Salud Ocupacional Facultad de Medicina, UdelaR.

**Instituto ó Unidad:**

**Departamento ó Area:**

<sup>1</sup> 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)

---

**Horas Presenciales: 20**

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

**Público objetivo y Cupos:**

(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)

El curso será do Ingenieros cuya formación de grado no haya incluido formación en temas de Toxicología. A la hora de asignación de plazas tendrán prioridad los estudiantes de la Maestría en Ingeniería Ambiental. Cupo máximo: 25 estudiantes.

---

**Objetivos:**

Introducir al alumno en los conceptos básicos de la Toxicología como herramienta para la evaluación de riesgo químico ambiental

---

**Conocimientos previos exigidos:** Conceptos básicos de química y biología.

**Conocimientos previos recomendados:** No especificados

---

**Metodología de enseñanza:**

(comprende una descripción de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura y su distribución en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

7 Clases Teóricas y 1 Taller sobre Situación Problema.

- Horas clase (teórico): 16
- Horas clase (práctico): 2
- Horas clase (laboratorio): 0
- Horas consulta: 0
- Horas evaluación: 2
  - Subtotal horas presenciales: 20
- Horas estudio: 30
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 10
- Horas proyecto final/monografía: 0
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 60

---

**Forma de evaluación:**

Cuestionario con opciones múltiples al final de cada módulo.

---

**Temario:**

Módulo 1.- Toxicología Ambiental Básica.-

- Definición y Concepto de Toxicología. Clasificación de áreas de la Toxicología. El Mundo Químico. Clasificación toxicológica de sustancias y productos .
- Las principales fuentes de exposición ambiental . Medios y circunstancias de exposición . Vías de contacto o ingreso al organismo .
- Conceptos de toxicocinética: distribución, depósito, metabolismo y eliminación de los agentes químicos
- Efecto Adverso . Tipo de efectos agudos, crónicos y a largo plazo.
- Niveles de Efecto. Efectos locales y sistémicos. Relación Dosis Respuesta- Dosis Efecto.

Módulo 2.- Evaluación de Riesgo para la salud de los agentes químicos

- Identificación del Peligro , su naturaleza y su evaluación .
- Fuentes de Información sobre agentes químicos potencialmente tóxicos. Evidencia Experimental y Epidemiológica.
- Evaluación de la Exposición. Tipos de Exposición Ambiental. .
- Medición de la Exposición. Valores de referencia para la exposición humana. Límites de Exposición.
- Evaluación de los efectos sobre la salud humana. Diagnóstico basado en la evidencia.
- Prevención y Control de riesgos Normativas e Intervenciones sobre el proceso, sobre el medio y sobre los individuos.

---

**Bibliografía:**

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

- Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons 6th ed. 2000  
Evaluación de Riesgo Químico. Módulo de Capacitación. PNUMA/IPCS-OMS 1999  
Toxicología Ambiental. Albert.L. OPS-OMS. 1997  
Sullivan JB, Krieger GR (eds). Clinical Environmental Health and Toxic Exposures.  
Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001.