

**LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULA- TEPEJI, HIDALGO Y LA FEDERACIÓN MEXICANA DE INGENIERÍA SANITARIA Y CIENCIAS AMBIENTALES, A. C. (FEMISCA, A. C.) TIENE EL HONOR DE INVITARLE AL CURSO:**

<b>CURSO:</b>	<h1>TOXICOLOGÍA AMBIENTAL</h1>
<b>OBJETIVO:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· El objetivo del curso será dotar al participante de los conocimientos básicos necesarios para comprender y evaluar los efectos adversos sobre la salud y el medio ambiente debidos a la contaminación resultante de las actividades antropogénicas.</li></ul>
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>o Brindar al alumno conocimientos actualizados de toxicología general con énfasis en la toxicología ambiental.</li><li>o Presentar las características e importancia de los principales agentes tóxicos de origen ambiental de interés actual.</li><li>o Dar a conocer los fundamentos de la evaluación de riesgos de los agentes tóxicos.</li><li>o Presentar las bases del marco legal vigente en el país para el control de las sustancias tóxicas.</li></ul>
<b>INSTRUCTOR</b>	<p>Dra. Lilia América Albert, Sociedad Mexicana de Toxicología, A.C.</p> <p>REALIZÓ ESTUDIOS PROFESIONALES DE QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO EN LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS QUÍMICAS, ACTUALMENTE FACULTAD DE QUÍMICA DE LA UNAM.</p> <p>POSTERIORMENTE OBTUVO LOS GRADOS DE MAESTRO EN CIENCIAS EN QUÍMICA Y DOCTOR EN CIENCIAS EN QUÍMICA EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN EN LA CIUDAD DE MÉXICO. SE ESPECIALIZÓ EN ANÁLISIS AMBIENTALES Y ECOTOXICOLOGÍA EN CANADÁ Y ALEMANIA, RESPECTIVAMENTE.</p> <p>EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN FORMÓ Y DIRIGIÓ EL PRIMER LABORATORIO DE QUÍMICA AMBIENTAL DEL PAÍS. POSTERIORMENTE, SE INTEGRÓ COMO CONSULTOR EN ECOTOXICOLOGÍA A LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD; DE AHÍ, PASÓ AL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES SOBRE RECURSOS BIÓTICOS EN XALAPA, VERACRUZ, COMO INVESTIGADOR TITULAR “C” Y DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS EN CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.</p> <p>HA SIDO ASESORA DE LA SECRETARÍA DE SALUD, DE LA COMISIÓN INTERSECRETARIAL PARA EL CONTROL DEL PROCESO Y USO DE PLAGUICIDAS, FERTILIZANTES Y</p>

SUSTANCIAS TÓXICAS, (CICOPLAFEST); CONSEJERA TITULAR DEL CONSEJO CONSULTIVO DE LA PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE, COLABORADORA DEL CENTRO DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO, DIRECTORA DE CONSULTORES AMBIENTALES ASOCIADOS, PRESIDENTE NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE TOXICOLOGÍA Y CONSEJERA TITULAR DEL CONSEJO ESTATAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL ESTADO DE VERACRUZ. HA ASESORADO A NUMEROSAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, UNIVERSIDADES Y ORGANISMOS NACIONALES Y EXTRANJEROS, ASÍ COMO A VARIAS EMPRESAS PRIVADAS. HA RECIBIDO NUMEROSAS DISTINCIONES ACADÉMICAS, ENTRE ELLAS, HA SIDO INVESTIGADOR NACIONAL, ASÍ COMO VICE PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE TOXICOLOGÍA.

#### HORARIO Y DURACIÓN

- De 9:00 a 18:00 horas
- 24 horas (3 sesiones de 8 horas).

#### TEMARIO

- I. Introducción. Aspectos generales de la Toxicología
  - o Desarrollo histórico. Toxicología contemporánea.
  - o Áreas de la toxicología.
  - o Antecedentes, desarrollo histórico e importancia actual de la toxicología ambiental
  - o La toxicología en México
- II. Conceptos básicos
  - o Definiciones de toxicidad, blanco, receptor, agente tóxico y toxina.
  - o Clases de toxicidad
  - o Factores de la toxicidad.
  - o Agentes tóxicos. Clasificación
  - o Características del receptor
  - o Exposición. Rutas, tiempo y frecuencia
  - o Clases de toxicidad
- III. Toxicocinética
  - o Absorción. Mecanismos de absorción.
  - o Características del agente que determinan su absorción en un organismo.
  - o Vías de ingreso: respiratoria, gastrointestinal, dérmica, otras vías.
  - o Distribución.
  - o Depósito.
  - o Excreción: urinaria, biliar, respiratoria, otras rutas.
  - o Metabolismo vs Biotransformación
  - o Fase I. Reacciones de bioactivación
  - o Fase II Reacciones de conjugación
  - o Toxicocinética de algunos grupos de agentes tóxicos

	<p>IV. Toxicodinámica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Respuesta tóxica</li> <li>o Caracterización de la respuesta tóxica</li> <li>o Mecanismos de acción</li> <li>o Interacciones entre agentes: adición, sinergismo, potenciación, antagonismo</li> <li>o Tolerancia</li> <li>o Efectos tóxicos. Factores. Clases</li> <li>o Influencia del medio</li> </ul> <p>V. Caracterización del efecto tóxico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o DL<sub>50</sub></li> <li>o Tóxicos agudos, crónicos, otros</li> <li>o Curvas dosis-respuesta y dosis-efecto</li> <li>o Características, utilidad y limitantes</li> <li>o Biomarcadores</li> </ul>
COSTOS Y SEDE	<p>COSTO DEL CURSO: \$3,000.00 + IVA (DESCUENTOS A SOCIOS Y A ESTUDIANTES)</p> <p>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULA-TEPEJI Avenida Universidad Tecnológica No. 1000 Col. El 61 El Carmen, Tula de Allende, Hgo. C.P. 42830</p>
INSCRIPCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ing. Amb. Linda Irene Rodríguez Hernández, Directora de Capacitación Ambiental y/o Moisés Cortéz Simón, Coordinador de Capacitación de la FEMISCA, A. C.</li> <li>· Celular: (044) (55) 9167 79 17 y/o (044) (55) 2325 6191</li> <li>· <a href="tel:55580746">Tel: 5558 07 46</a></li> <li>· e-mail: <a href="mailto:coordinaciondecapacitacion@femisca.org.mx">coordinaciondecapacitacion@femisca.org.mx</a>, <a href="mailto:cursos@femisca.org.mx">cursos@femisca.org.mx</a>, <a href="mailto:eventos@femisca.org.mx">eventos@femisca.org.mx</a></li> <li>· Pagina web: <a href="http://www.femisca.org.mx">www.femisca.org.mx</a></li> </ul> <p>NOTA: Es necesario inscribirse 4 días antes del evento y realizar el pago con anticipación. (Comunicarse a FEMISCA para inscripciones)</p>