

PROGRAMA DE: TOXICOLOGÍA, AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA

CÓDIGO: 321

HORAS DE CLASE

DOCENTES RESPONSABLES

TEÓRICAS

PRÁCTICAS

p/semana

p/cuatrim.

p/semana

p/cuatrim.

Dra. Andrea Alejandra SAVORETTI

Dra. Carolina FERNANDEZ

4

64

2

32

DESCRIPCIÓN:

La materia está dividida en tres bloques, el primer bloque comprende las unidades I y II y en él se estudian conceptos fundamentales de la toxicología y los mecanismos de acción de las sustancias tóxicas dentro del organismo. En el segundo bloque, integrado por las unidades III, IV y V, se introducen conceptos de toxicología ambiental y entraremos de lleno en las relaciones de la toxicología con el medio ambiente, estudiando las sustancias o grupos de ellas con mayor impacto sobre el medio ambiente y el ser humano. En este bloque también se describirán algunos ensayos de toxicidad de uso común y su aplicación en el campo de la evaluación de riesgos tanto para las poblaciones humanas como para el medioambiente. El tercer bloque comprende las unidades VI y VII y en él se introducen conceptos básicos sobre epidemiología y tiene como objetivo principal que el alumno adquiera conocimiento sobre los efectos de los distintos contaminantes sobre la salud.

PROGRAMA SINTÉTICO:**UNIDAD TEMÁTICA I:** Introducción a la toxicología**UNIDAD TEMÁTICA II:** Mecanismos de toxicidad**UNIDAD TEMÁTICA III:** Ecotoxicología**UNIDAD TEMÁTICA IV:** Tóxicos en el ambiente**UNIDAD TEMÁTICA V:** Pruebas de valoración de la ecotoxicidad**UNIDAD TEMÁTICA VI:** Epidemiología y salud pública ambiental**UNIDAD TEMÁTICA VII:** Efectos sobre la saludVigencia a partir
del año:

2019

PROGRAMA DE: TOXICOLOGÍA, AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA

CÓDIGO: 321

PROGRAMA ANALÍTICO:

UNIDAD TEMÁTICA I: Introducción a la toxicología. Definición de toxicología. Áreas fundamentales y ramas aplicadas de la Toxicología. Toxicidad: conceptos y definiciones. Clasificación de sustancias tóxicas. Efectos graduales y cuánticos. Relaciones dosis-efecto y dosis-respuesta. Interpretación de curvas dosis-respuesta. Parámetros de toxicidad. Toxicidad local y sistémica. Tipos de respuesta tóxica. Factores que modifican la respuesta tóxica. Variabilidad de las respuestas tóxicas.

UNIDAD TEMÁTICA II: Mecanismos de toxicidad. Toxicocinética: Exposición. Absorción. Distribución. Biotransformación o Metabolismo. Excreción. Toxicodinamia: Reacciones con las moléculas diana. Efectos tóxicos sobre las moléculas diana. Toxicidad no iniciada por interacción con moléculas diana. Acción: disruptora endocrina, carcinogénica y mutagénica. Estrés oxidativo. Factores que modifican la toxicidad de los contaminantes.

UNIDAD TEMÁTICA III: Ecotoxicología. Concepto e importancia. Principales fuentes de la contaminación. Dinámica ambiental de los contaminantes. Metabolismo de los contaminantes ambientales: transformaciones abióticas y biotransformación. Bioconcentración, bioacumulación y biomagnificación. Efectos nocivos de los contaminantes químicos sobre los constituyentes de los ecosistemas. Contaminantes del aire, agua y alimentos.

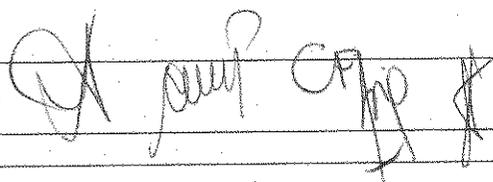
UNIDAD TEMÁTICA IV: Tóxicos en el ambiente. Contaminación atmosférica: contaminantes inorgánicos gaseosos y contaminación por partículas. Metales pesados. Compuestos orgánicos volátiles: hidrocarburos de petróleo. Plaguicidas. Compuestos industriales: dioxinas, furanos y PCBs. Contaminación física: toxicología de la radiación y de radionúclidos. Radiaciones ionizantes: tipos y fuentes. Ruido y vibraciones.

UNIDAD TEMÁTICA V: Pruebas de valoración de la ecotoxicidad. Ensayos estandarizados o bioensayos. Selección de organismos a estudiar. Tipos de pruebas de toxicidad. Clasificación de bioensayos.

UNIDAD TEMÁTICA VI: Epidemiología y salud pública ambiental. Definición de salud, salud pública y epidemiología. Sanidad ambiental: concepto y evolución. Tipos de enfermedades. Tríada ecológica: agente causal, ambiente, huésped. Principios básicos de epidemiología. Sistemas de vigilancia epidemiológica. Medidas de frecuencia de enfermedad: prevalencia, incidencia, incidencia acumulada, tasa de incidencia.

Vigencia a partir
del año:

2019



PROGRAMA DE: TOXICOLOGÍA, AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA

CÓDIGO: 321

UNIDAD TEMÁTICA VII: Efectos sobre la salud. Los efectos sobre la salud derivados de la contaminación atmosférica. Los efectos sobre la salud derivados de la exposición a contaminantes físicos. Los efectos sobre la salud derivados de la contaminación de aguas. Efectos sobre la salud de la contaminación de los alimentos. Enfermedades emergentes y reemergentes. Calidad de vida, pobreza y salud.

BIBLIOGRAFÍA

Albert, L. A. (2014). *Curso básico de toxicología ambiental*. D.F., México: Editorial Limusa.

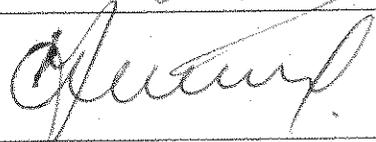
Capó Martí, M. (2002). *Principios de Ecotoxicología. Diagnóstico, Tratamiento y Gestión del Medio Ambiente*. Madrid, España: McGraw-Hill.

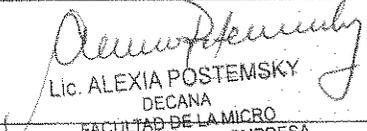
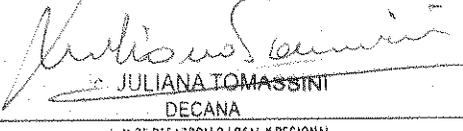
Hoffman, D. J., Rattner, B.A., Burton, G.A., Cairns, J. (2003). *Handbook of ecotoxicology*. Boca Raton, USA: Lewis Publishers.

Klaassen, C. D. y Watkins, J. B. (2005). *Fundamentos de Toxicología*. Madrid, España: McGraw-Hill

Moreno Grau, M.D. (2003). *Toxicología Ambiental. Evaluación de riesgo para la salud humana*. Madrid, España: McGraw-Hill.

Repetto Jiménez, M. y Repetto Kuhn, G. (2009). *Toxicología fundamental*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S. A.

| DOCENTES RESPONSABLES | FIRMAS |
|---------------------------------|--|
| Dra. Andrea Alejandra SAVORETTI |  |
| Dra. Carolina FERNANDEZ |  |

| AUTORIDAD DE FACULTAD MPM | AUTORIDAD DE FACULTAD DLR | SECRETARIO GENERAL ACADÉMICO/DIRECTOR DE COORDINACIÓN EDUCATIVA |
|--|--|---|
|  Lic. ALEXIA POSTEMSKY DECANA FACULTAD DE LA MICRO PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE |  JULIANA TOMASSINI DECANA FACULTAD DE DESARROLLO LOCAL Y REGIONAL Universidad Provincial del Sudoeste |  FERNANDA BIGLIARDI DIRECTORA DE COORDINACIÓN EDUCATIVA UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE |

Vigencia a partir del año: 2019



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2019 - Año del centenario del nacimiento de Eva María Duarte de Perón

Hoja Adicional de Firmas
Anexo de Firma Conjunta

Número:

Referencia: ANEXO Creación Programa Toxicología y Calidad de Vida

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.