10-11

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

TOXICOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

CÓDIGO 01605052

UNED

10-11

TOXICOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

CÓDIGO 01605052

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
PROGRAMA
CURSO VIRTUAL
IGUALDAD DE GÉNERO

OBJETIVOS

El objetivo básico de esta asignatura es proporcionar al alumno las bases necesarias para conocer y prevenir el efecto que los productos tóxicos, de origen natural o generados por las actividades humanas, causan sobre el medio ambiente. Para ello, se tratarán los distintos efectos que los tóxicos tienen sobre los seres vivos, cómo alcanzan y se dispersan en el medio ambiente, la forma de evaluar la contaminación y las medidas que se pueden tomar para intentar reparar o minimizar el daño causado.

Se espera que el alumno pueda:

- conocer los efectos básicos que sobre un organismo puede tener un tóxico

- conocer y evaluar los principales ensayos toxicológicos desarrollados para identificar el peligro de un compuesto químico

- conocer y aplicar procedimientos de evaluación y monitorización de riesgos tóxicos

- conocer los tipos de contaminantes más comunes

- conocer distintos sistemas de biorremediación

CONTENIDOS

I.- PRINCIPIOS BÁSICOS DE TOXICOLOGÍA
TEMA 1.- Conceptos básicos

TEMA 2.- Toxicocinética

TEMA 3.- Evaluación de la toxicidad
TEMA 4.- Factores que modifican la toxicidad
II.- EFECTO DE LOS TÓXICOS EN LOS ORGANISMOS

TEMA 5.- Mecanismos de toxicidad

TEMA 6.- Efectos tóxicos específicos sobre órganos diana

TEMA 7.- Toxicidad sin organotropismo

TEMA 8.- Contaminación y salud pública

III.- LOS CONTAMINANES Y LOS ECOSISTEMAS

TEMA 9.- Principales tipos de contaminantes

TEMA 10.- Rutas de entrada en los ecosistemas

TEMA 11.- Movimiento y distribución de los contaminantes en los ecosistemas

TEMA 12.- Evaluación de riesgos y estrategias de restauración ambiental

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	JOSE LUIS MARTINEZ GUITARTE
Correo Electrónico	jlmartinez@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7644
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

Nombre y Apellidos	MARIA ESTRELLA DEL PERPETUO CORTES RUBIO
Correo Electrónico	escortes@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7328
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

Nombre y Apellidos	OSCAR HERRERO FELIPE
Correo Electrónico	oscar.herrero@ccia.uned.es
Teléfono	91398-8951
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

“Toxicología Ambiental”, G. Morcillo, E. Cortés, JL Martinez

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

·Casarett, LJ., Doull, J., Klaassen, CD., Watkins, JB., “Fundamentos de toxicología”. McGraw-Hill Interamericana, 2005

· Bello J., López A. “Fundamentos de Ciencia Toxicológica”. Diaz de Santos, 2001.

· Moreno Grau, D. “Toxicología Ambiental. Evaluación de riesgo para la salud humana”. McGraw-Hill Interamericana, 2003

· Repetto, M. “Toxicología avanzada”. Díaz de Santos, 1995

· Fenton JJ. “Toxicology: a case-oriented approach”. CRC Press Inc., 2002.

· Hoffman DJ, Rattner BA, Burton GA, Cairns J. “Handbook of Ecotoxicology”. Lewis Publishers, CRC Press, Inc., 2ª Ed., 2003.

· Landis WG, Yu MH. “Introduction to environmental toxicology. Impact of chemicals upon ecological systems”. Lewis Publishers, London. 3ª Ed., 2004.
· Peña CE, Carter DE, Ayala-Fierro F. “Toxicología ambiental: Evaluación de Riesgos y Restauración Ambiental”. https://superfund.pharmacy.arizona.edu/toxamb/index.html
· Trimbell, J. “Introduction to Toxicology” (3rd ed.). Taylor and. Francis, 2001.
· Yu MH. “Environmental toxicology. Biological and health effects of pollutants”. CRC Press. 2ª Ed. 2005.
· Walker CH, Hopkin SP, Sibly RM, Peakall DB. “Principles of ecotoxicology”. CRC Press. 3ª Ed. 2006.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Prácticas

Los créditos prácticos se cubren con una serie de actividades prácticas de aplicación de los conocimientos teóricos (cálculo de índices de toxicidad, manejo de bases de datos, etc.) propuestas por el equipo docente que se especificarán en el curso virtual.

Pruebas presenciales
El programa de la asignatura está estructurado en doce temas sobre los que se realizará un examen en la convocatoria correspondiente a las segundas pruebas presenciales. El examen constará de preguntas tipo test y/o de respuesta breve.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Guardia de la asignatura
Jueves lectivos de 16:00 a 20:00 horas.
Dr. José Luis Martínez-Guitarte. Tel. 91 398 76 44. Correo electrónico: jlmartinez@ccia.uned.es
Dra. Estrella Cortés. Tel. 91 398 81 23. Correo electrónico: escortes@ccia.uned.es
D. Oscar Herrero Felipe. Tel 91 398 89 51. Correo electrónico: oscar.herrero@ccia.uned.es
Dirección Postal:
Equipo Docente de Toxicología Ambiental
UNED Facultad de Ciencias
Pº Senda del Rey, 9
28040, Madrid

PROGRAMA

I.- PRINCIPIOS BÁSICOS DE TOXICOLOGÍA

TEMA 1.- Conceptos básicos

TEMA 2.- Toxicocinética

TEMA 3.- Evaluación de la toxicidad

TEMA 4.- Factores que modifican la toxicidad

II.- EFECTO DE LOS TÓXICOS EN LOS ORGANISMOS

TEMA 5.- Mecanismos de toxicidad

TEMA 6.- Efectos tóxicos específicos sobre órganos diana

TEMA 7.- Toxicidad sin organotropismo

TEMA 8.- Contaminación y salud pública

III.- LOS CONTAMINANES Y LOS ECOSISTEMAS

TEMA 9.- Principales tipos de contaminantes

TEMA 10.- Rutas de entrada en los ecosistemas

TEMA 11.- Movimiento y distribución de los contaminantes en los ecosistemas

TEMA 12.- Evaluación de riesgos y estrategias de restauración ambiental

CURSO VIRTUAL

Se puede acceder al curso virtual de Toxicología Ambiental y Salud Pública, desde la Web de la UNED (https://www.uned.es) en el apartado CiberUNED Cursos Virtuales, siguiendo las instrucciones que se indican. Allí podrá encontrar información actualizada sobre el curso así como indicaciones y diversos materiales para la preparación de esta asignatura. Dispondrá asimismo de diferentes herramientas de comunicación con los profesores de la Sede Central y con los otros alumnos del curso. El correo electrónico y los foros de discusión le permitirán formular preguntas, leer las dudas y comentar con otros compañeros y consultar las respuestas del profesor a las cuestiones planteadas.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.