UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Toxicoloxía Ambiental e Saúde Pública		Código	508121015
Titulación	Diplomado en Podoloxía			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
	1º cuatrimestre	Todos	Libre elección	4
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Psicoloxía			
Coordinador/a		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web				
Descripción general	En esta asignatura el alumno aprenderá conceptos fundamentales de toxicología, se familiarizará con los mecanismos de toxicidad y las principales metodologías para su evaluación, conocerá los pasos a realizar en un análisis de riesgos ambientales y los principales mecanismos de restauración ambiental.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Conocer cómo se realiza la interacción de los tóxicos con los organismos y cuáles son las principales características de las respuestas tóxicas			
Conocer las principales metodologías de evaluación de la toxicidad			
Conocer la utilidad de las curvas dosis-respuesta, los índices de toxicidad y los principales métodos de tratamiento de las intoxicaciones			
Conocer cómo se realiza un análisis de riesgos ambientales, los principales mecanismos de restauración ambiental y ciertas nociones sobre prevención de la contaminación			
Dominar el lenguaje científico propio de la disciplina y comunicarse de manera efectiva			
Trabajar en grupo de forma colaborativa			
Saber expresarse en público			

Contenidos	
Tema	Subtema

I. Generalidades Toxicología	1.Desarrollo y evolución histórica de la Toxicología Ambiental 2.Conceptos básicos en Toxicología Ambiental: definiciones, características de las sustancias ecotóxicas, clasificación de contaminantes 3.Interacción de los tóxicos con los organismos: toxicocinética, cuantificación de tóxicos en el organismo 4.Respuesta tóxica: caracterización de la respuesta tóxica, factores que afectan a la toxicidad 5.Evaluación de la toxicidad: ensayos in vivo, ensayos in vitro, estudios epidemiológicos, efectos ecológicos, etiquetado de sustancias peligrosas 6.Relación dosis-respuesta: curvas dosis-respuesta, índices de toxicidad (efectos no cancerígenos y cancerígenos) 7.Tratamiento de las intoxicaciones
II. Toxicología Ambiental	8.Análisis de riesgos ambientales: fases del análisis de riesgos, evaluación de riesgos (evaluación de la exposición y caracterización del riesgo) 9.Restauración ambiental: proyectos de remediación, estudios de viabilidad, tecnologías de restauración ambiental (métodos biológicos, métodos químicos, extracción), técnicas de control de la contaminación, manejo de medios contaminados 10.Prevención de la contaminación: estrategia de prevención, necesidades, protocolo de actuación, control de la contaminación de fuentes móviles, tratamiento de aguas residuales y de residuos sólidos urbanos
III. Toxicología Descriptiva	11.Hidrocarburos: saturados, benceno, PAH, derivados del petróleo. 12.Hidrocarburos halogenados: tetracloruro de carbono, tricloroetileno, tetracloroetileno, cloruro de metileno, cloroformo, CFCs 13.Gases: monóxido y dióxido de carbono, cianuros, derivados del azufre (SH2, SO4-2, SO2), óxidos de nitrógeno, ozono 14.Metales: Al, Cu, Ni, Pb, Hg, As, Cd 15.Alcoholes: etanol, metanol. Tabaco 16.Pesticidas y herbicidas 17.Toxinas: microbiológicas, fúngicas, vegetales, animales 18.Sustancias psicoactivas: opiáceos, cocaína, anfetaminas, drogas de diseño 19.Radiaciones y sustancias radiactivas 20.Toxicología ocupacional

IV. Anexos: Otros temas de interés	1.El cambio climático 2.Residuos sólidos urbanos: tratamiento y reciclaje 3.Utilización de animales en experimentación 4.Energía: ahorro y utilización de energías alternativas para prevenir la contaminación ambiental 5.Catástrofes ambientales: Chernobyl 1986, Aznalcóllar 1998, río Shonghua (China) 2005, mareas negras 6.Problemas ecotóxicos: contaminación ambiental, efecto invernadero, lluvia ácida, depleción de la capa de ozono, smog
V. Práctica	Búsqueda de información toxicológica: bases de datos en internet

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prueba de respuesta breve		2	0	2
Sesión magistral		16	32	48
Prácticas a través de TIC		4	4	8
Trabajos tutelados		0	20	20
Seminario		8	12	20
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prueba de respuesta breve	Al finalizar el programa de la asignatura se realizará un examen que constará de preguntas de respuesta corta. Unos días después de la publicación de las calificaciones se fijará la revisión de exámenes por parte de los alumnos.
Sesión magistral	Introducción por el profesor de los contenidos del programa con ayuda de materiales multimedia. Resolución a las cuestiones planteadas por los estudiantes.
Prácticas a través de TIC	Práctica realizadas en el aula de informática sobre la búsqueda de información toxicológica en internet. Proyección de un DVD sobre temas relacionados con la asignatura y posterior debate sobre él.
Trabajos tutelados	Trabajos tutelados en grupos sobre un tema propuesto por el profesor. Se realizarán para ello tutorías en las que el profesor orientará a los alumnos sobre los puntos a tratar en cada trabajo y les proporcionará material bibliográfico orientativo.
Seminario	Seminarios en los que los alumnos expondrán ante la clase los trabajos realizados, en un tiempo aproximado de 10 minutos (máximo 15 minutos).

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Para llevar a cabo los trabajos tutelados se realizarán tutorías en las que el profesor orientará a los alumnos sobre los puntos a tratar en cada trabajo y les proporcionará material bibliográfico orientativo. A solicitud de los alumnos se realizarán tutorías en las que el profesor resolverá las dudas y cuestiones planteadas por aquéllos, les ofrecerá orientación y les ayudará en el desarrollo de las competencias específicas de la asignatura.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	**Calificación**
Sesión magistral		La asistencia al 80% del total de las clases magistrales + la práctica de informática + seminarios exime de la realización del examen (total sesiones de 2h=13. 80%=10 sesiones). La asistencia se controlará mediante una hoja de firmas en la que los alumnos firmarán siempre de la misma forma	0
Prácticas a través de TIC		Asistencia obligatoria a la práctica informática	0
Trabajos tutelados		Realización obligatoria de un trabajo en grupo	40
Prueba de respuesta breve		Examen de preguntas de respuesta corta	60

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
-Se recomienda tener conocimientos de informática a nivel usuario, para la utilización del Campus Virtual y la preparación del trabajo obligatorio y su exposición. -Se recomienda tener conocimientos de inglés, para la consulta de materiales bibliográficos.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías