

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA			
ASIGNATURA: <b>TOXICOLOGÍA ACUÁTICA</b>			
TIPO ASIGNATURA: <b>OBLIGATORIA</b>			
CRÉDITOS: <b>2,0 ECTS</b>			
PROFESOR RESPONSABLE: <b>MARÍA ISABEL ARUFE FERNÁNDEZ</b>			
COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN: (código). Listado al final de la ficha			
Com. Básicas	Com. Generales	Com. Específicas	Com. Transversales
CB7 CB8 CB9 CB10	CG1 CG2	CE3 CE5	CT1 CT3 CT4 CT6

**REQUISITOS PREVIOS:**

Ninguno

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS:**

- *Toxicología Acuática: conceptos y principios.*
- *Cálculo de índices de toxicidad.*
- *Ensayos de toxicidad para medio acuático*
- *Ensayos de toxicidad para sedimentos.*
- *Métodos alternativos en Toxicología Acuática.*
- *Papel de la biotransformación en la toxicidad y destino de contaminantes acuáticos.*
- *Biomarcadores de contaminación acuática.*

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

- *Conocer el significado y estimar índices de toxicidad a partir de datos experimentales procedentes de ensayos de toxicidad.*
- *Conocer los principales ensayos ecotoxicológicos estandarizados*
- *Analizar la importancia de los biomarcadores en la evaluación de la calidad del agua.*
- *Esquematizar las características generales de los sistemas de biotransformación de xenobióticos y explicar su papel en la toxicidad y destino de contaminantes acuáticos.*

**PROGRAMA DETALLADO**

BLOQUE	TEMA O ACTIVIDAD	PROFESOR
B1	Toxicología Acuática: conceptos y principios	M <sup>a</sup> Isabel Arufe Martínez
B2	Cálculo de índices de toxicidad (Práctica informática)	M <sup>a</sup> Isabel Arufe Martínez
B3	Biomarcadores de contaminación acuática	M <sup>a</sup> Isabel Arufe Martínez
B4	Ensayos de toxicidad para medio acuático: ensayos con invertebrados y con peces	Juana M <sup>a</sup> Arellano López
B5	Ensayos de toxicidad para medio acuático: ensayos con algas y con bacterias luminiscentes	Juana M <sup>a</sup> Arellano López
B6	Ensayos de toxicidad para sedimentos	M <sup>a</sup> Gemma Albendín García
B7	Práctica de Laboratorio	Todos

AAD	Práctica de Laboratorio	Todos
-----	-------------------------	-------

ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SUS CRÉDITOS ECTS:		
Actividad	Nº de horas	Presencialidad (%)
1. Clases Presenciales de teoría	30	33
2. Clases Presenciales Prácticas	8	40
3. Otras Clases Presenciales	10	17
4. Evaluación	2	100
TOTAL	50	

METODOLOGÍAS DOCENTES:
1. <i>Lecciones Magistrales,</i> 2. <i>Prácticas de laboratorio</i> 3. <i>Prácticas Informáticas</i> 4. <i>Resolución de casos prácticos y problemas</i> 7. <i>Realización de trabajos</i> 11. <i>Pruebas y exámenes</i>

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS:		
Sistema	Ponderación Mínima-Máxima	Competencias evaluadas
3. Examen final.	40-60	CG1, CG2
4. Trabajos escritos realizados por el estudiante.	40-60	CG1, CG2, CE3, CE5
5. Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos	0-30	CT1, CT3,CT4,CT6
6. Prácticas de laboratorio y/o elaboración de memorias de prácticas.	0-30	CT1, CT3,CT4,CT6

LISTADO DE COMPETENCIAS:
--------------------------

CÓDIGO	COMPETENCIAS BÁSICAS
CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CÓDIGO	COMPETENCIAS GENERALES
CG1	Conocer y entender los procesos naturales asociados a los recursos hídricos
CG2	Aplicar los principios del desarrollo sostenible a la gestión integral del agua
CÓDIGO	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE3	Monitorizar y caracterizar la calidad de las aguas e identificar y enunciar problemas ambientales relacionados con el medio hídrico

CE5	Manejar la legislación nacional e internacional relacionada con la calidad y los distintos usos del agua
CÓDIGO	COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1	Desarrollar la sensibilidad hacia los problemas ambientales y sociales que afectan al medio hídrico, desde el compromiso ético y la sostenibilidad.
CT3	Adaptarse a situaciones nuevas, sabiendo aplicar e integrar sus conocimientos, (técnicas, fundamentos científicos, propuestas, etc.) en cualquier entorno, tanto de investigación como profesional, y tanto multidisciplinar como altamente especializado.
CT4	Presentar y defender públicamente información, ideas, argumentos, resultados, problemas y soluciones, etc. de forma clara, correcta y con independencia del nivel de especialización del público, tanto de forma escrita como oral, y tanto en la propia lengua y como en inglés.
CT6	Asumir funciones de liderazgo y trabajo en equipo, especialmente en entornos inter o multidisciplinarios, desarrollando habilidades para las relaciones interpersonales.