Guia docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Contaminación y Ecotoxicología Marina		Código	610485015
Titulación	Mestrado Universitario en Bioloxía Mariña			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Optativa	3
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	BioloxíaDepartamento profesorado máster			
Coordinador/a	Barreiro Lozano, Rodolfo	Correo electrónico	rodolfo.barreiro@udc.es	
Profesorado	Barreiro Lozano, Rodolfo	Correo electrónico	rodolfo.barreiro@udc.es	
Web	https://secretaria.uvigo.gal/docnet-nuevo/guia_docent/?centre=302&ensenyament=V02M098V01&assignatura=V02M098V01206			
Descripción general				

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A5	Conocimiento de los principios de explotación y sostenibilidad del medio marino y planificación y supervisión de su gestión
A6	Conocimiento, identificación y evaluación de la calidad ambiental del medio marino y de la legislación vigente. Dirección de consultorías ambientales
B1	Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.
B2	Utilización de criterios y métodos científicos en el planteamiento y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos.
B9	Desarrollo de la capacidad para actualizar el conocimiento de forma autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Distinguir e identificar as técnicas de ecotoxicología retrospectiva e prospectiva	AP6	BP2	
Describir efectos habituais da contaminación en individuos, poboacións e comunidades	AP5 AP6	BP2	
Valorar as vantaxes e limitacións de cada nivel de organización para detectar o impacto contaminante	AP5	BP2	
Comprender os resultados de técnicas básicas de ensaio de toxicidade, estudos de acumulación-depuración, biomarcadores	AP6	BP2	
Valorar críticamente a relevancia da información derivada de ensaios de toxicidade	AP6	BP1 BP2	CM4 CM6
Valorar críticamente as prediccions de modelos de distribución e efectos de contaminantes		BP1 BP2	CM6
Enfrontarse á literatura especializada podendo encadrala nun tópico concreto da ecotoxicoloxía		BP9	CM3 CM6

Contenidos	
Tema	Subtema

Introdución e bioacumulación (ecotoxicoloxía retrospectiva I)	Principais problemas ambientais. A ecotoxicoloxía. Concepto de biodisponibilidade. Factores da biodisponibilidade de contaminantes. Uso de organismos bioacumuladores. Requisitos dun bo ioacumulador
Toxicocinética	Cinética da acumulación. Conceptos de Factor de Bioconcentración (BCF), Factor de Bioacumulación (BAF).
Acumulación ao longo da cadea trófica	Concepto de bioamplificación. Estimas da transferencia trófica e Factor de bioamplificación. Exemplos de bioamplificación e dilución trófica.
Efectos fisiolóxicos	Concepto de bioamplificación. Estimas da transferencia trófica e Factor de bioamplificación. Exemplos de bioamplificación e dilución trófica.
Biomarcadores	Clasificación, especificidade e relación con efectos adversos. Requisitos dun biomarcador. Exemplos de biomarcador.
Ensaios de toxicidade	Relación concentración-resposta. Tipos de ensaio: toxicidade aguda e crónica. Análise dos resultados. Curvas de toxicidade e LC50, NOEC, LOEC e MATC.
Predicción en ecotoxicoloxía	Predicción a nivel ecosistema. Distribucións de sensibilidades das especies. Avaliación de risco ambiental, cálculo do cociente de risco.
Cambios na composición da comunidade	Abundancia relativa de especies. Índices bióticos. Índices de Diversidade. Comparación con comunidades de referencia.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas a través de TIC	B1 B2 B9 C3 C6	4	6	10
Prueba de respuesta múltiple	A5 A6 B1	1	0	1
Sesión magistral	A5 A6 B1 C4 C6	16	48	64
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Uso de ferramentas e modelos ecotoxicolóxicos
Prueba de respuesta múltiple	Test
Sesión magistral	Sesión maxistral

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Atención de dúbidas e problemas personalizada en persoa e/ou a través de correo-e ou calquera outra ferramenta de teleconferencia.

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	Descripción	**Calificación**
Prueba de respuesta múltiple	A5 A6 B1	Valorarase a comprensión da materia e dar resposta a casos prácticos	100

Observaciones evaluación

Non asistir ao exame de teoría implica a cualificación final
de NON PRESENTADO.

Estudantes con dispensa de asistencia: habilitarase a
realización das probas con ferramentas de teledocencia.
A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

Fuentes de información	
Básica	Newman, M. C., and M. A. Unger, (2010) Fundamentals of Ecotoxicology, CRC PressWalker, C. H., S. P. Hopkin, R. M. Sibly, and D. B. Peakall., (2006) Principles of Ecotoxicology. Taylor & FrancisBeiras. R., (2018) Marine Pollution. OUPNewman, M. C., and M. A. Unger, (2010) Fundamentals of Ecotoxicology, CRC PressWalker, C. H., S. P. Hopkin, R. M. Sibly, and D. B. Peakall., (2006) Principles of Ecotoxicology. Taylor & FrancisBeiras. R., (2018) Marine Pollution. OUP
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Recoméndase aos alumnos facer uso das titorías para resolver dúbidas co profesor.Programa Green Campus Facultade de Ciencias: para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostible e cumprir co punto 6 da "Declaración Ambiental da Facultade de Ciencias (2020)", os traballos documentais que se realicen nesta materia solicitaranse maioritariamente en formato virtual e soporte informático.

(*) 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