



DATOS IDENTIFICATIVOS

Biología da Conservación

Materia	Biología da Conservación			
Código	V02M098V01204			
Titulación	Máster Universitario en Biología Mariña			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Biología funcional e ciencias da saúde Dpto. Externo			
Coordinador/a	Domínguez Conde, Jesús			
Profesorado	Domínguez Conde, Jesús Fernández Rodríguez, Nuria García Estévez, José Manuel Muño Boedo, Ramón Pita Orduna, Pablo			
Correo-e	jesus.dominguez@usc.es			
Web	http://masterbiologiamarina.uvigo.es/			
Descrición xeral	Formar al alumno en los principios básicos de la Biología de la Conservación, proporcionándole herramientas de conocimiento que le permitan la resolución de casos prácticos relativos al ambiente marino			

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
B1	Utilización de criterios y métodos científicos en el planteamiento y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos
B2	Desarrollo de capacidades para aplicar conocimientos a entornos nuevos, especialmente en contextos multidisciplinares
B3	Búsqueda, análisis e integración de información a partir de diferentes fuentes y capacidad para su interpretación y evaluación
B6	Desarrollo de la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos e informes técnicos
B7	Desarrollo de la curiosidad científica, de la iniciativa y la creatividad
B8	Entendimiento de la proyección social de la ciencia
C2	Conocimiento de la diversidad de organismos marinos y sus estrategias adaptativas
C3	Conocimiento y comprensión de las interacciones de los organismos marinos y los ecosistemas marinos y costeros
C5	Conocimiento de los principios de explotación y sostenibilidad del medio marino y planificación y supervisión de su gestión
C6	Conocimiento, identificación y evaluación de la calidad ambiental del medio marino y de la legislación vigente. Dirección de consultorías ambientales
C7	Catalogación, evaluación, conservación, restauración y gestión de áreas marinas y litorales protegidos. Elaboración, asesoramiento legal y ejecución de planes de ordenación del litoral
C13	Divulgación de conocimientos de la biología y el medio marinos: programas de formación y docencia; planificación y dirección de acuarios, museos, centros de interpretación ambiental, parques naturales y espacios naturales protegidos
C15	Gestión de actividades de ocio y turismo en el medio marino y litoral
D1	Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis
D2	Desarrollo de la capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
D3	Desarrollo de las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad
D6	Desarrollo de las capacidades de reflexión sobre responsabilidades sociales y éticas

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.	A1
Utilización de criterios y métodos científicos en el planteamiento y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos.	B1
Desarrollo de capacidades para aplicar conocimientos a entornos nuevos, especialmente en contextos multidisciplinares	B3
Desarrollo de la capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.	B6
Desarrollo de las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad.	B7
Búsqueda, análisis e integración de información a partir de diferentes fuentes y capacidad para su interpretación y evaluación.	B8
Aprendizaje de diversas técnicas y métodos analíticos tanto en el medio natural como en el laboratorio	C2
Desarrollo de habilidades en el manejo y tratamiento de herramientas, matemáticas, estadísticas e informáticas	C3
Desarrollo de la capacidad para actualizar el conocimiento de forma autónoma.	C5
Desarrollo de las habilidades de comunicación y discusión de planteamientos y resultados.	C6
Desarrollo de la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos e informes técnicos.	C7
Desarrollo de la curiosidad científica, de la iniciativa y la creatividad.	C13
Desarrollo de las capacidades de reflexión sobre responsabilidades sociales y éticas.	C15
Desarrollo de habilidades para la divulgación de ideas en contextos tanto académicos como no especializados.	D1
Entendimiento de la proyección social de la ciencia.	D2
Conocimiento de la diversidad de los organismos vivos en los ecosistemas marinos, su diversidad genética y sus estrategias adaptativas.	D3
Conocimiento y comprensión de la importancia de las interacciones de los organismos marinos y su hábitat.	D6
Comprensión del funcionamiento de los ecosistemas marinos y costeros a nivel de poblaciones, comunidades y ecosistemas.	
Conocimiento de la problemática y los principios de la sostenibilidad en relación con la utilización y explotación del medio marino.	
Conocimiento de la aplicación de técnicas asociadas a la evaluación de poblaciones.	
Diseño y planificación de los usos del litoral y del medio marino y gestión sostenible de los recursos.	
Conservación y restauración de la diversidad biológica en los ecosistemas marinos y costeros.	
Catalogación, cartografía, evaluación, conservación, restauración y gestión de recursos naturales y biológicos del medio marino.	
Gestión de áreas marinas y litorales protegidos.	
Participación en programas de formación y divulgación de conocimientos relacionados con la biología marina y los medios marino y litoral.	
Elaboración e interpretación de informes de situación y gestión.	
Planificación, dirección y redacción de informes técnicos sobre cuestiones marinas.	
Dirección, supervisión y realización de estudios sobre los usos del medio marino y litoral para la elaboración y ejecución de planes de ordenación del espacio litoral.	
Nova	A1
	B1
	B2
	B3
	C3
	C5
	C6
	C7
	D1
	D2
	D6

Contidos

Tema	
(*)1. Introducción a la Biología de la Conservación	(*)1.1. Qué es y cómo surge la disciplina.
	1.2. Biodiversidad marina
(*)2. Diversidad en el medio marino	(*)2.1. Historia y estado actual del conocimiento
	2.2. Patrones generales de distribución geográfica
	2.3. Medios pelágico y bentónico
	2.4. Los medios estuarinos
(*)3. Especies amenazadas. Extinciones	(*)3.1. Definiciones
	3.2. Patrones temporales de biodiversidad
	3.3. Desarrollo humano y extinciones
	3.4. Medio acuático: estado actual y estimación de tasas de extinción

(*)4. Sobreexplotación de recursos	(*)4.1. Explotación de recursos naturales vs sostenibilidad 4.2 Medio marino: Evolución, estado actual y tendencia de las pesquerías mundiales 4.3. Efectos ecológicos de la pesca: (a) Efectos directos sobre especies (b) Efectos sobre los ecosistemas 4.4. Teoría biológica de la explotación sostenible y modelos de gestión de las pesquerías: Modelos de producción vs gestión ecosistémica de las pesquerías 4.5. Las reservas marinas como herramienta de gestión pesquera: Reservas marinas de interés pesquero en Galicia: Os miñarzos
(*)5. Especies invasoras	(*)5.1. A qué llamamos especies invasoras. 5.2. Efectos sobre el ambiente. 5.3. Vías de introducción de invasoras en el medio marino. 5.4. Catálogo Español de Especies Invasoras.
(*)6. Cambio climático	(*)6.1. Concepto. 6.2. Cambios observados en los últimos 100 años. 6.3. Cambio climático en Galicia. 6.4. Cambios en el medio físico y biótico.
(*)7. El parasitismo en el medio marino	(*)7.1. Sistema parásito/hospedador: Ciclos biológicos y especificidad 7.2. Ciclos biológicos y transmisión de los parásitos marinos 7.3. Ecoparasitología
(*)8. La biodiversidad parasitaria	(*)8.1. Principales grupos parásitos presentes en el medio marino 8.2. Técnicas de preparación, conservación e identificación de parásitos marinos
(*)9. Parasitismo y conservación	(*)9.1. Dinámica de poblaciones parásito-hospedador: regulación poblacional de parásitos y hospedadores 9.1.1. Mortalidades masivas 9.1.2. Parásitos y control biológico 9.2. Parásitos como biomarcadores

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	20	28	48
Traballos tutelados	0	25	25
Titoría en grupo	1	0	1
Probas de tipo test	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	O alumno recibe os contidos e conceptos esenciais para unha correcta comprensión da materia
Traballos tutelados	El alumno realiza un trabajo bibliográfico sobre aspectos de interés relativos a la materia impartida.
Titoría en grupo	El profesor orienta al alumno en el proceso de elaboración del trabajo y resuelve las consultas acerca de la materia impartida.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	O profesor orienta ao alumno no proceso da aprendizaxe e resolve as dúbidas e consultas sobor da materia impartida
Traballos tutelados	O profesor orienta ao alumno no proceso da aprendizaxe e resolve as dúbidas e consultas sobor da materia impartida

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Sesión maxistral	Examen escrito sobre la materia impartida	65 A1	C2 C3 C5 C6 C7 C13 C15
Traballos tutelados	Trabajo bibliográfico	35	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Ausden, M.

(2007). Habitat management for conservation: a handbook of techniques. Oxford University Press.

Bush, A.O.; Fernández, J.C.; Esch, G. & Seed J.R. (2001). Parasitism. The diversity and ecology of animal parasites. Cambridge University Press.

Charles, A.T. (2000). Sustainable fishery systems. Wiley-Blackwell.

Grabda, S. (1991). Marine Fish Parasitology. An utline. Weinhein; Basel (Switzerland): Cambrige, NY. VCH- Verl. Ges_Warszawa: PWN. Polish. Scientif. Publ.

Kinne, O. (1985-1990). Diseases of Marine Animals. Vol. I □ II - III y IV. Biologische Anstalt Helgoland, Hamburg.

Pitcher, T.J; Hart, J.B. & Pauly, D. (2001). Reinventing fisheries management. Kluwer Academics Publishers.

Roberts, L.S. & Janovy J.S. (2005). Foundations of Parasitology. McGraw-Hill Science.

Sinclair, M. & G. Valdimarsson (2003). Responsible fisheries in the marine ecosystem. CABI Publishing.

Sodhi, N.S. & Ehrlich, P.R. (2010). Conservation Biology for All. Oxford University Press, Oxford.

Woo, P.T.K. (2006). 2ª Edición. Fish Diseases and Disorders. Volumen 1. Protozoan and Metazoan infections. C.A.B. International. Cambridge. U.K.

Recomendacións
