



DATOS IDENTIFICATIVOS

Biología de la Conservación

Asignatura	Biología de la Conservación			
Código	V02M098V01204			
Titulación	Máster Universitario en Biología Marina			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud Dpto. Externo			
Coordinador/a	Domínguez Conde, Jesús			
Profesorado	Domínguez Conde, Jesús Fernández Rodríguez, Nuria García Estévez, José Manuel Muiño Boedo, Ramón Pita Orduna, Pablo			
Correo-e	jesus.dominguez@usc.es			
Web	http://masterbiologiamarina.uvigo.es/			
Descripción general	(*)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	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
B1	Utilización de criterios y métodos científicos en el planteamiento y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos
B2	Búsqueda, análisis e integración de información a partir de diferentes fuentes y capacidad para su interpretación y evaluación
B5	Desarrollo de la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos e informes técnicos
B6	Desarrollo de la curiosidad científica, de la iniciativa y la creatividad
B7	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 aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)Conocimiento de la diversidad de los organismos vivos en los ecosistemas marinos, su diversidad genética y sus estrategias adaptativas.	A1 B1 B2 B5 B6 B7 C2 C3 C5 C6 C7 C13 C15 D1 D2 D3 D6
Conocimiento de la naturaleza, causas y consecuencias de la pérdida de genes, poblaciones, especies y hábitats	A1 B1 B2 C3 C5 C6 C7 D1 D2 D6

Contenidos

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 en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	20	28	48
Trabajos tutelados	0	25	25
Tutoría en grupo	1	0	1
Pruebas de tipo test	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	El alumno recibe los contenidos y conceptos esenciales para una correcta comprensión de la materia
Trabajos tutelados	El profesor orienta al alumno en el proceso de elaboración del trabajo y resuelve las consultas acerca de la materia impartida.
Tutoría en grupo	El alumno resuelve dudas relativas a los contenidos de las clases magistrales y al trabajo bibliográfico encomendado

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	El profesor atenderá en el curso de la sesión magistral a las dudas y comentarios formulados por los alumnos. También responderá a las cuestiones formuladas por correo electrónico o en visitas realizadas al despacho.
Trabajos tutelados	El profesor atenderá a las dudas acerca de la elaboración del trabajo encargado al alumno, ya sea por correo electrónico o en el despacho.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Sesión magistral	Se evaluarán mediante prueba ad hoc el conocimiento de los contenidos transmitidos en las sesiones magistrales	65	A1 C2 C3 C5 C6 C7 C13 C15
Trabajos tutelados	Se evaluará el grado de amplitud de la revisión bibliográfica efectuada para la preparación del trabajo, así como la capacidad de síntesis, de redacción y la calidad de la iconografía expuesta.	35	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

- Ausden, M. (2007). *Habitat management for conservation: a handbook of techniques*. Oxford University Press.
- Bower, S.M. (2001): *Synopsis of Infectious Diseases and Parasites of Commercially Exploited Shellfish*.
- Bush, A.O.; Fernández, J.C.; Esch, G. & Seed J.R. (2001). *Parasitism. The diversity and ecology of animal parasites*. Cambridge University Press.
- Caro, T. (Ed.) 1998. *Behavioral Ecology and Conservation Biology*. Oxford University Press, New York.
- Charles, A.T. (2000). *Sustainable fishery systems*. Wiley-Blackwell.
- Doody, J.P. (2000). *Coastal Conservation and Management - An Ecological Perspective* (Conservation Biology Vol. 13). Kluwer Academics Publishers.

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

Jennings, S. & Kaiser, M. (2008). *The effects of fishing on marine ecosystems and communities*. Academic Press Published.

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

Marine protected areas: tools for sustaining ocean ecosystem / Committee on the Evaluation, Design, and Monitoring of Marine Reserves and Protected Areas in the United States, Ocean Studies Board, Co. (2001). The National Academic Press.

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

Primack, R.B. & Ros, J. (2002). *Introducción a la biología de la conservación*. Ariel Ciencia.

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

Rohde, K. (2005). *Marine Parasitology*. CSIRO PUBLISHING

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

Slootweg, R.; Rajvanshi, A.; Mathur, V.B. & Kolhoff, A. (2009). *Biodiversity in environmental assessment: enhancing ecosystem services for huma well-being*. Cambridge University Press.

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

Soulé, M. E. (Ed.) 1986. *Conservation Biology*. Sinauer, Sunderland.

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

Recomendaciones