



Guía docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Sostenibilidad y conservación de la fauna		Código	610G02034
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía			
Coordinador/a	Fernández Rodríguez, Nuria	Correo electrónico	n.fernandez1@udc.es	
Profesorado	Fernández Rodríguez, Nuria	Correo electrónico	n.fernandez1@udc.es	
Web	recursosmarinos.net/			
Descripción general	A materia de sustentabilidade e conservación da fauna ten por obxectivo proporcionar aos alumnos os fundamentos teóricos nos que se basean a conservación e xestión sostible da biodiversidade animal, tanto no que se refire a cuestións da ciencia básica como a outras cuestións relacionadas ca toma de decisións, utilizando un enfoque aplicado á solución de problemas.			

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A1	Reconocer distintos niveles de organización en los sistemas vivos.
A6	Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales.
A9	Identificar y utilizar bioindicadores.
A20	Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades.
A22	Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico.
A23	Evaluar el impacto ambiental. Diagnosticar y solucionar problemas medioambientales.
A24	Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas.
A26	Diseñar experimentos, obtener información e interpretar los resultados.
A27	Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología.
A28	Desarrollar e implantar sistemas de gestión relacionados con la Biología.
A29	Impartir conocimientos de Biología.
A30	Manejar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridad en un laboratorio.
A32	Desenvolverse con seguridad en el trabajo de campo.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar en colaboración.
B6	Organizar y planificar el trabajo.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B8	Sintetizar la información.
B9	Formarse una opinión propia.
B10	Ejercer la crítica científica.
B11	Debatir en público.
B12	Adaptarse a nuevas situaciones.
B13	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad 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.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)	Competencias de la titulación		
Análise de problemas relacionados ca sostenibilidade e a conservación da biodiversidade	A1 A6 A9 A20 A22 A23 A26 A29 A30	B1 B3 B4 B6 B7 B9 B10 B12 B13	C3 C4 C6 C8
Análise interdisciplinar dos problemas de xestión dos recursos vivos e os ecosistemas	A1 A6 A9 A20 A22 A23 A24 A27 A28 A30	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	C3 C6 C8
Elaboración de propostas de plans de xestión da biodiversidade, dos ecosistemas e dos recursos explotados	A1 A9 A22 A23 A24 A27 A28 A29	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	C1 C3 C4 C6 C7 C8



Desenvolvemento de proxectos relacionados ca sustentabilidade e a conservación biolóxica	A1	B1	C3
	A6	B2	C4
	A9	B3	C6
	A20	B4	C7
	A22	B5	C8
	A23	B6	
	A24	B7	
	A26	B8	
	A28	B9	
	A30	B10	
	A31	B12	
	A32	B13	

Contenidos	
Tema	Subtema
1. BIOLOGIA DE LA CONSERVACIÓN	Gestión de recursos naturales vivos. Conceptos.
2. LA BIODIVERSIDAD Y FUNCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS.	Definición y niveles de biodiversidad. Diversidad taxonómica: Medición de la diversidad; Patrones de diversidad biológica en el espacio y en el tiempo. Biodiversidad y funcionamiento de los ecosistemas
3. SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS Y SU VALORACIÓN.	Economía ambiental/Economía ecológica. Bienes y servicios proporcionados por los ecosistemas. Valoración económica de los servicios de los ecosistemas.
4. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD	Sostenibilidad. Desarrollo sostenible. Bases socioeconómicas y legales. Derechos de propiedad. La tragedia de los comunes. Componentes y modelos de sistemas de gestión.
5. LA PESCA MARINA COMO MODELO DE EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS ANIMALES.	La importancia socioeconómica de la pesca marina. Tendencias en las pesquerías mundiales: evolución histórica y estado actual. Estatus de los stocks pesqueros.
6. EFECTOS ECOLÓGICOS DE LA PESCA.	Actividades humanas que afectan a los ecosistemas marinos. Efectos directos sobre las poblaciones. Alteraciones de hábitats. Efectos sobre las comunidades y ecosistemas
7. ACUICULTURA: ALTERNATIVA O FACTOR DE SOBREEXPLOTACIÓN?	Crecimiento de la población vs sistemas productivos. La producción acuícola. La acuicultura marina. Efectos ecológicos de la acuicultura. Alternativas para una acuicultura sostenible
8. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE POBLACIONES EXPLOTADAS.	Objetivos de las evaluaciones. Obtención de datos. Estimación de abundancia. Métodos directos de evaluación. Métodos indirectos.
9. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE RECURSOS EXPLOTADOS.	Componentes de los sistemas de gestión de pesquerías. Información científica para una gestión preventiva. Medidas de regulación. Principales estrategias de gestión pesquera. Experiencias sobre logros y problemas de las medidas de regulación.
10. FACTORES EXTERNOS DE AMENAZA PARA LA DIVERSIDAD ANIMAL.	Cambios en el hábitat . Presencia de organismos alóctonos. Contaminación ambiental. Sobreexplotación. Cambios globales.
11. FACTORES INTRÍNSECOS DE AMENAZA PARA LA DIVERSIDAD ANIMAL.	Problemas de las poblaciones pequeñas. Población mínima viable. Variabilidad genética y población efectiva. Cuellos de botella y efecto fundador.
12. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS POBLACIONES.	Monitorización de poblaciones. Modelos predictivos
13. ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE POBLACIONES Y ESPECIES.	Conservación in situ vs conservación ex situ
14. ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE COMUNIDADES	Áreas protegidas. Establecimiento de prioridades de protección. Aproximaciones para la designación de áreas protegidas. Diseño. Gestión.



15. RESTAURACIÓN y CONSERVACIÓN.	Escalas espaciales y temporales del proceso de degradación de hábitats naturales. Degradación del hábitat y pérdida de biodiversidad. Elementos para una restauración efectiva. Riesgos y limitaciones en los procesos de restauración ambiental.
----------------------------------	---

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	23	51	74
Seminario	10	30	40
Prueba objetiva	4	9	13
Estudio de casos	15	5	20
Actividades iniciales	1	0	1
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
Sesión magistral	Exposición de 15 temas con los principales contenidos de la materia. Cada uno de ellos tendrá 50 minutos de duración. La asistencia no es obligatoria pero sí es recomendable.
Seminario	Habrán charlas/debate realizadas por algún conferenciante invitado. También se harán análisis y discusiones sobre algún artículo científico o documento audiovisual relacionado con temas de la materia. Se realizarán asimismo ejercicios para el refuerzo del contenido teórico de alguno de los temas expuestos en las clases magistrales. La asistencia no es obligatoria pero sí muy recomendable.
Prueba objetiva	Se trata de una prueba con 10 preguntas de respuestas cortas, sobre conceptos básicos de la materia y problemas teórico/prácticos para que sean resueltos por el alumno.
Estudio de casos	Substituye a las tradicionales "prácticas de laboratorio". Se plantearán distintos problemas de conservación y gestión sostenible de recursos animales, que cada alumno resolverá individualmente o por parejas. Habrá una discusión final o bien la entrega de los resultados de las prácticas. La asistencia es obligatoria.
Actividades iniciales	La primera hora del curso se dedicará a explicar la materia, como va a ser la evaluación, a seleccionar los temas sobre los que los alumnos harán el trabajo individual (cuando se proponga esta actividad) y a resolver cualquier duda relacionada con la materia.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Seminario Estudio de casos	En cualquier momento durante la exposición de las clases magistrales, de los seminarios o del estudio de casos, los alumnos podrán exponer cualquier duda que será explicada, debatida o lo que proceda.

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación
Seminario	En todos los seminarios se evaluará la participación activa, y en algunos casos podrá haber un examen corto al final. Los alumnos que no asistan a los seminarios y por lo tanto no estén presentes en las sesiones de discusión ni realicen los exámenes cortos, obtendrán una calificación de 0 puntos en la actividad realizada ese día. La nota obtenida en los seminarios se mantendrá invariable para el cómputo de la nota final, en el caso de los alumnos que tengan que acudir a la segunda oportunidad (julio). COMPETENCIAS:A6, A22, A26, A29	20
Prueba objetiva	Se trata de una prueba con 10 preguntas de respuestas cortas, sobre conceptos básicos de la materia y problemas teórico/prácticos para que sean resueltos por el alumno.	60



Estudio de casos	Los estudios de casos son de carácter obligatorio. El alumno entregará al final de cada estudio de caso, un resumen con las principales conclusiones obtenidas tanto del trabajo desenvuelto individualmente como de la discusión final conjunta. La nota obtenida en estos casos de estudio se mantendrá invariable para el cómputo de la nota final, en el caso de los alumnos que tengan que acudir a la segunda oportunidad (julio). COMPETENCIAS: A6,A20,A22,A23,A26,A28,A30, A31, A32	20
Otros		

Observaciones evaluación

La evaluación de la materia tendrá en cuenta el conocimiento del programa teórico, las actividades prácticas realizadas como "estudio de casos", así como los debates y los exámenes cortos realizados en los seminarios. Para aprobar la materia habrá que cumplir con los criterios de evaluación estipulados y obtener una puntuación mínima de 5,0 puntos. Para las calificaciones finales de ambas oportunidades, serán considerados como "No presentados" aquellos alumnos que no comparezcan a las pruebas objetivas en las fechas oficiales señaladas. Serán considerados como "Suspensos" los alumnos presentados que no alcancen la puntuación global de 5,0 puntos o no lleguen a 5,0 puntos sobre 10 en la prueba objetiva (independientemente de la nota obtenida en los seminarios y en las prácticas. Si, por razones debidamente justificadas, de acuerdo con la normativa vigente, un alumno se había visto imposibilitado para asistir la alguna sesión de los estudios de caso y/o de seminarios, deberá (en el caso de los estudios de casos) o podrá (en el caso de los seminarios) hacer frente a pruebas específicas o actividades alternativas que se añadirán a la "prueba objetiva". La nota alcanzada en esas pruebas específicas o actividades alternativas se sumará a la ya obtenida en los estudios de caso y seminarios en los que participó.

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none"> - (). . - Akçakaya HR, MA Burgman & LR Ginzburg (1999). Applied population ecology. Principles and computer exorcices using RAMAS Ecolab (2nd edition). Snauer Associates. - Pullin AS (2002). Conservation biology. Cambridge University Press. - Reynolds JR, GM Mace, KH Redford & JG Robinson (2001). Conservation of exploited species. Cambridge University Press - Primack RB (1993). Essentials of conservation biology.. Sinauer Associates - Tellería, JL (2012). Introducción a la Conservación de las Especies. Tundra Ediciones. Valencia. - Jennings S, MJ Kaiser & JD Reynolds (2001). Marine fisheries ecology.. Blackwell Science. - Gibbs JP, ML Hunter Jr. & EJ Sterling (1998). Problem-solving in conservation biology and wildlife management. Blackwell Science.
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Genética/610G02019
 Zoología: Zoología I/610G02031
 Zoología: Zoología II/610G02032
 Biodiversidad animal y medio ambiente/610G02033
 Ecología: Ecología II (poblaciones y comunidades)/610G02040
 Ecología humana/610G02041

Otros comentarios



Debido a que la materia sintetiza conocimientos de materias muy diversas en los campos de la Biología, especialmente de Ecología y Biodiversidad Animal y Medio Ambiente, y que no existe ningún texto que reúna todos los contenidos impartidos, se recomienda que los alumnos asistan a las clases teóricas. Es esencial para los alumnos hacer uso de la Plataforma Virtual de la UDC. De manera complementaria, para cada uno de los apartados del temario, se recomendarán una serie de referencias bibliográficas, todas ellas presentes en la biblioteca de la Facultad, que los alumnos podrán consultar para ampliar conocimientos. Es conveniente contar con un conocimiento de inglés a un nivel de lectura medio. Es conveniente contar con conocimientos a nivel usuario de herramientas informáticas básicas.

(*) 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