Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Sostenibilidade e conservación da fauna		Código	610G02034
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía			
Coordinación	Fernández Rodríguez, Nuria	Correo electrónico	n.fernandez1@udc.es	
Profesorado	Fernández Rodríguez, Nuria	Correo electrónico	n.fernandez1@udc.es	
Web	recursosmarinos.net/			
Descrición xeral	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 do título	
Código	Competencias do título
A1	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos.
A4	Obter, manexar, conservar e observar especímenes.
A6	Catalogar, avaliar e xestionar recursos naturais.
A9	Identificar e utilizar bioindicadores.
A18	Levar a cabo estudos de produción e mellora animal e vexetal.
A20	Muestrear, caracterizar e manexar poboacións e comunidades.
A22	Describir, analizar, avaliar e planificar o medio físico.
A23	Avaliar o impacto ambiental. Diagnosticar e solucionar problemas ambientais.
A24	Xestionar, conservar e restaurar poboacións e ecosistemas.
A26	Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados.
A27	Dirixir, redactar e executar proxectos en Bioloxía.
A28	Desenvolver e implantar sistemas de xestión relacionados coa Bioloxía.
A29	Impartir coñecementos de Bioloxía.
A32	Desenvolverse con seguridade no traballo de campo.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar en colaboración.
B6	Organizar e planificar o traballo.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nunha contorna de traballo.
B8	Sintetizar a información.
B9	Formarse unha opinión propia.
B10	Exercer a crítica científica.
B11	Debater en público.
B12	Adaptarse a novas situacións.
B13	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Análise de problemas relacionados ca sostenibilidade e a conservación da biodiversidade	A1 A4 A6 A9 A20 A22 A23 A26 A29	B1 B3 B4 B6 B7 B9 B10 B12 B13	
Análise interdisciplinar dos problemas de xestión dos recursos vivos e os ecosistemas	A1 A6 A9 A18 A20 A22 A23 A24 A27 A28	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	
Elaboración de propostas de plans de xestión da biodiversidade, dos ecosistemas e dos recursos explotados	A1 A4 A9 A22 A23 A24 A27 A28 A29	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	
Desenvolvemento de proxectos relacionados ca sostenibilidade e a conservación biolóxica	A1 A4 A6 A9 A18 A20 A22 A23 A24 A26 A28 A32	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B12 B13	

Contidos	
Temas	Subtemas
1. BIOLOXÍA DA CONSERVACIÓN	Xestión de recursos naturais vivos. Conceptos.
2. A BIODIVERSIDADE E FUNCIÓN DOS ECOSISTEMAS.	Definición e niveis de biodiversidade. Diversidade taxonómica: Medición da diversidade; Patróns de diversidade biolóxica no espazo e no tempo. Biodiversidade e funcionamento dos ecosistemas
3. SERVIZOS DOS ECOSISTEMAS E A SÚA VALORACIÓN.	Economía ambiental/Economía ecolóxica. Bens e servizos proporcionados polos ecosistemas. Valoración económica dos servizos dos ecosistemas.
4. SISTEMAS DE XESTIÓN AMBIENTAL PARA A CONSERVACIÓN E O USO SOSTIBLE DA BIODIVERSIDADE	Sostenibilidade. Desenvolvemento sostible. Bases socioeconómicas e legais. Dereitos de propiedade. A traxedia dos comúns. Compoñentes e modelos de sistemas de xestión.
5. EXPLOTACIÓN SOSTIBLE. CONCEPTOS E MODELOS BÁSICOS DE POBOACIÓNS ANIMAIS.	O crecemento loxístico; Taxas de crecemento; Capacidade de carga; Evitar a sobreexplotación; Seguimento e manexo adaptativo; xestión da capacidade de carga
6. A PESCA MARIÑA COMO MODELO DE EXPLOTACIÓN DOS RECURSOS ANIMAIS.	A importancia socioeconómica da pesca mariña. Tendencias nas pesquerías mundiais: evolución histórica e estado actual. Estatus dos stocks pesqueiros.
7. EFECTOS ECOLÓXICOS DA PESCA.	Actividades humanas que afectan aos ecosistemas mariños. Efectos directos sobre as poboacións.Alteracións de hábitats. Efectos sobre as comunidades e ecosistemas
8. ACUICULTURA: ALTERNATIVA OU FACTOR DE SOBREEXPLOTACIÓN?	Crecemento da poboación vs sistemas produtivos. A produción acuícola. A acuicultura mariña.Efectos ecolóxicos da acuicultura.Alternativas para unha acuicultura sostible.
9. MÉTODOS DE AVALIACIÓN DE POBOACIÓNS EXPLOTADAS.	Obxectivos das avaliacións. Obtención de datos. Estimación de abundancia. Métodos directos de avaliación. Métodos indirectos.
10. ESTRATEXIAS DE XESTIÓN DE RECURSOS EXPLOTADOS.	Compoñentes dos sistemas de xestión de pesquerías. Información cientifica para unha xestión preventiva. Medidas de regulación. Principais estratexias de xestión pesqueira. Experiencias sobre logros e problemas das medidas de regulación.
11. FACTORES EXTERNOS DE AMEAZA PARA A DIVERSIDADE ANIMAL.	Cambios no hábitat . Presenza de organismos alóctonos. Contaminación ambiental. Sobreexplotación. Cambios globais.
12. FACTORES INTRÍNSECOS DE AMEAZA PARA A DIVERSIDADE ANIMAL.	Problemas das poboacións pequenas. Poboación mínima viable. Variabilidade xenética e poboación efectiva. Causas dos declives das poboacións pequenas
13. MÉTODOS DE AVALIACIÓN DO ESTADO DE CONSERVACIÓN DAS POBOACIÓNS.	Monitorización de poboacións. Modelos predictivos
14. ESTRATEXIAS PARA A CONSERVACIÓN DE POBOACIÓNS E ESPECIES.	Conservación in situ vs conservación ex situ
15. ESTRATEXIAS PARA A CONSERVACIÓN DE COMUNIDADES	Áreas protexidas.Establecemento de prioridades de protección. Aproximacións para a designación de áreas protexidas. Deseño. Xestión.
16. RESTAURACIÓN É CONSERVACIÓN.	Escalas espaciais e temporais do proceso de degradación de hábitats naturais. Degradación do hábitat e perda de biodiversidade. Elementos para unha restauración efectiva. Riscos e limitacións nos procesos de restauración ambiental.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A6 A9 A18 A23 A24 A28 B1 B3 B7 B8 B9 B10	20	54	74

Seminario	A4 A26 A29 B2 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	9	31	40
Proba obxectiva	A6 A9 A24 B2 B3 B4 B6 B8 B10 B13	4	9	13
Estudo de casos	A6 A20 A22 A23 A24 A26 A27 A32 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12	13	7	20
Actividades iniciais	B6 B8 B9 B13	1	0	1
Atención personalizada		2	0	2
***Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado**				

Metodoloxías	
Metodoloxías	**Descrición**
Sesión maxistral	Exposición de 16 temas cos principais contidos da materia. Cada un deles terá 50 minutos de duración.A asistencia non é obrigatoria pero sí é recomendable.
Seminario	Haberá charlas/debate realizadas por algún conferenciante invitado. Tamén se farán análise e discusión sobre algún artigo científico ou documento audiovisual relacionado con temas da materia. Realizaranse asímesmo exercicios para o reforzo do contido teórico dalgún dos temas expostos nas clases maxistrais. Á asistencia non é obrigatoria pero sí moi recomendable.
Proba obxectiva	Trátase dunha proba con definición e preguntas de respostas curtas, sobre conceptos básicos da materia e problemas teórico/prácticos para que sexan resoltos polo alumno.
Estudo de casos	Está prevista unha visita á antigua mina de lignito das Pontes de García Rodríguez, onde se ve in situ un proceso de restauración ecolóxica coas súas vantaxes e limitacións. Haberá tamén 3 sesións de prácticas nas que se formularán distintos problemas de conservación e xestión sostible de recursos animais , que cada alumno resolverá individualmente ou en grupos. A asistencia é obrigatoria.
Actividades iniciais	A primeira hora do curso adicarase a explicar a materia, como vai ser a avalición, os seminarios programados, e a resolver calquera dúbida relacionada ca materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Sesión maxistral Seminario Estudo de casos	En calquera momento durante a exposición das clases maxistráis, dos seminarios ou do estudo de casos, os alumnos poderán formular calquera dúbida que será explicada, debatida ou o que proceda.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias**	**Descrición**	**Cualificación**
Seminario	A4 A26 A29 B2 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	En todos os seminarios avaliarase a participación activa, e nalgúns casos poderá haber un examen curto ao final. Os alumnos que non asistan aos seminarios e, polo tanto, non estean presentes nas sesións de discusión nin realicen os exames curtos, obterán unha cualificación de 0 puntos na actividade realizada ese día. A nota obtida dos seminarios manterase invariable para o cómputo da nota final, no caso dos alumnos que teñan que acudir á segunda oportunidade (xullo).	20
Proba obxectiva	A6 A9 A24 B2 B3 B4 B6 B8 B10 B13	Trátase dunha proba con preguntas curtas e definicións.	60
Estudo de casos	A6 A20 A22 A23 A24 A26 A27 A32 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12	Os estudos de casos son de caracter obrigatorio. Ao finalizar o estudo de casos haberá un exame . A nota obtida nesta proba manterase invariable para o cómputo da nota final, no caso dos alumnos que teñan que acudir á segunda oportunidade (xullo).	20

Outros			

Observacións avaliación
A avaliación da materia terá en conta o coñecemento do programa teórico, as actividades prácticas realizadas como"estudo de casos", así como os debates e os exames curtos realizados nos seminarios. Para aprobar a materia haberá que cumprir cos criterios de avaliación estipulados e obter unha puntuación mínima de 5,0 puntos.Para as cualificacións finais de ambas oportunidades, serán considerados como ?Non presentados? aqueles alumnos que non comparezan as probas obxectivas nas datas oficiais sinaladas. Serán considerados como ?Suspensos? os alumnos presentados que non acaden a puntuación global de 5,0 puntos ou non cheguen a 5,0 puntos sobre 10 na proba obxectiva (independentemente da nota obtida nos seminarios e nas prácticas). Se, por razóns debidamente xustificadas, de acordo coa normativa vixente, un alumno se vira imposibilitado para asistir a algunha sesión dos estudos de caso e/ou de seminarios, deberá (no caso dos estudos de casos) ou poderá (no caso dos seminarios) facer fronte a probas específicas ou actividades alternativas que se engadirán á ?proba obxectiva?. A nota acadada nesas probas específicas ou actividades alternativas adicionaráse á xa obtida nos estudos de caso e seminarios nos que participou.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Tellería, JL (2012). Introducción a la Conservación de las Especies. Tundra Ediciones. Valencia. - King, M (2006). Fisheries Biology, Assessment and Management. Blackwell Publishing - Chaparro, L (2014). Sin mala espina. Guía de consumo responsable de pescado y de marisco. Libros en Acción - Jennings S, MJ Kaiser & JD Reynolds (2001). Marine fisheries ecology.. Blackwell Science. - Primack RB (1993). Essentials of conservation biology.. Sinauer Associates - Pullin AS (2002). Conservation biology. Cambridge University Press. - Akçakaya HR, MA Burgman & LR Ginzburg (1999). Applied population ecology. Principles and computer exorcices using RAMAS Ecolab (2nd edition). Snauer Associates. - Gibbs JP, ML Hunter Jr. & EJ Sterling (1998). Problem-solving in conservation biology and wildlife management. Blackwell Science.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Xenética/610G02019 Zooloxía I/610G02031 Zooloxía II/610G02032 Biodiversidade animal e medio ambiente/610G02033 Ecoloxía II: Poboacions e comunidades/610G02040
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

Debido a que a materia sintetiza coñecementos de materias moi diversas nos
eidos da Bioloxía, especialmente de Ecoloxía e Biodiversidade Animal e Medio Ambiente, e que non existe ningún texto que reúna todos os contidos impartidos, recomendase que os alumnos asistan ás clases teóricas.É esencial para os alumnos facer uso da Plataforma Virtual da UDC.De maneira complementaria, para cada un dos apartados do temario,
recomendase unha serie de referencias bibliográficas, todas elas
presentes na biblioteca da Facultade, que os alumnos poderán consultar
para ampliar coñecementos.É conveniente contar cun coñecemento de inglés a un nivel de lectura medio.É conveniente contar con coñecementos a nivel usuario de ferramentas informáticas básicas.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías