



DATOS IDENTIFICATIVOS

Xestión de espazos protexidos e biodiversidade

Materia	Xestión de espazos protexidos e biodiversidade			
Código	P03G370V01801			
Titulación	Grao en Enxeñaría Forestal			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Ecología e bioloxía animal			
Coordinador/a	Beiras García-Sabell, Ricardo			
Profesorado	Beiras García-Sabell, Ricardo Sanmartín Villar, Iago Silva Méndez, Genaro da			
Correo-e				
Web				
Descrición xeral	Introdución aos principios da Bioloxía da Conservación aplicados á Xestión de Espazos protexidos e Conservación da Biodiversidade			

Competencias de titulación

Código	
A1	Capacidade para comprender os seguintes fundamentos necesarios para o desenvolvemento da actividade profesional.
A2	CG-01: Biolóxicos.
A3	CG-02: Físicos.
A7	Capacidade para identificar os diferentes elementos
A8	CG-06: elementos bióticos.
A9	CG-07: elementos físicos.
A10	CG-08: recursos naturais renovables susceptibles de protección, conservación e aproveitamento.
A11	CG-09: Capacidade para analizar a estrutura e función ecolóxica dos sistemas e recursos forestais, incluíndo as paisaxes.
A20	CG-16: conservación da biodiversidade.
A30	CG-24: Capacidade para resolver os problemas técnicos derivados da xestión dos espazos naturais.
A65	CE-12: Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: ecoloxía forestal
A89	CE-36: Capacidade para resolver problemas técnicos derivados da xestión de espazos naturais. Conservación da biodiversidade.
B1	CBI 1: Capacidade de análise e síntese.
B2	CBI 2: Capacidade de organización e planificación.
B5	CBI 5: Capacidade de xestión da información.
B7	CBI 7: Adquirir capacidade na toma de decisións.
B11	CBP 4: Habilidades de razoamento crítico.
B15	CBS 3: Creatividade.
B20	CBS 8: Sensibilidade cara a temas ambientais.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

(*)(*)

A1	B1
A2	B2
A3	B5
A7	B7
A8	B11
A9	B15
A10	B20
A11	
A20	
A30	
A65	
A89	

Contidos

Tema

1. A Ciencia da Conservación.	Oríxenes e breve historia dos movementos conservacionistas. Principios da bioloxía da conservación. Ecoloxía e ecoloxismo. Importancia da ciencia na conservación.
2. Valores e funcións ecolóxicas da biodiversidade.	Diversidade xenética, específica e ecosistémica: o concepto de biodiversidade. ¿Por que se deben conserva-las especies? O valor intrínseco das especies e o seu estatus de conservación. Os valores instrumentais e a rareza das especies. Os valores ecosistémicos.
3. Biodiversidade e estabilidade.	O concepto de estabilidade. O debate diversidade-estabilidade (a historia da controversia, estudos actuais, compartimentación, diversidade e cambio global, implicacións para a bioloxía da conservación). Retrogresión.
4. Principios ecolóxicos na explotación de recursos naturais.	Concepto de rendemento óptimo. Principios para a explotación das poboacións. Cambios xenéticos nas poboacións explotadas. A explotación dos bosques. Certificación forestal (FSC, PEFC).
5. A extinción.	Número de especies que habitan o planeta. Causas da rareza das especies. Clasificación IUCN. Estimación da taxa de extinción. Procesos e causas de extinción. Degradación e destrución de hábitats. Dinámica metapoboacional. Análise de viabilidade de poboacións (PVA).
6. Xestión de especies e poboacións.	Unidades de xestión. Conservación in situ e ex situ. Recursos escasos. Control das ameazas. Traslados e cría artificial. O papel dos zoolóxicos, xardíns botánicos e museos. Importancia da etoloxía na conservación. Caso práctico: o exemplo do furón de patas negras.
7. Xestión e restauración de ecosistemas.	Principios da xestión de ecosistemas. Ecosistemas modificados (explotación forestal, ecosistemas agropecuarios, ecosistemas acuáticos). Restauración de ecosistemas.
8. Os factores sociais na conservación.	Descrición de valores. Valoración de prioridades. Os cambios culturais. A educación ambiental. Estratexia galega de educación ambiental.
9. A economía da conservación.	Valoración económica da diversidade biolóxica (tipos de sostibilidade, modelos de decisión en economía ecolóxica, o valor da biodiversidade). Custes da conservación (método do custe da viaxe, método das preferencias reveladas, unha perspectiva ecolóxica e económica do mercado). A traxedia dos bens comunais.
10. Acción política e conservación.	Organizacións internacionais (UICN, o programa MaB). Axencias do goberno: A estratexia española de desenvolvemento sostible. Estratexia española para a conservación da biodiversidade. As organizacións non gobernamentais (ONGs). Empresas e individuos. Investigación científica, política e conservación. O ecoloxismo coma ideoloxía política.
11. As reservas e parques protexidos.	Obxectivos da creación de reservas (o problema da fragmentación). Representación da biodiversidade. Características cruciais do deseño de reservas: tamaño, dinámica, contexto espacial, conectividade, zonas de amortiguación. Espacios Naturais protexidos de Galicia.
12. Lexislación sobre conservación.	Os convenios sobre biodiversidade (Berna, Ramsar, Washington (CITES), Bonn, Biodiversidade (Rio de Xaneiro). Lexislación europea (Directiva Aves, Directiva Hábitats). Lexislación estatal (Lei 42/2007 do Patrimonio Natural; Decreto 139/2011 Catálogo de especies ameazadas. Decreto 1628/2011 Catálogo de especies invasoras). Lexislación galega: Lei galega de conservación da natureza.
13. Os plans de xestión de especies ameazadas.	Directrices, obxectivos e viabilidade. Exemplos: o plan de xestión do sapoconcho europeo (Emys orbicularis) en Galicia; Plan de xestión das poboacións de libeliñas (Odonatos) de interese europeo; Bioloxía reproductiva e xestión da camariña (Corema album) nas Illas Cíes.

Práctica 1. Deseño de reservas: posta a proba da relación especies-área.

Práctica 2. Principios taxonómicos e características das comunidades. O seu uso no proceso de toma de decisións sobre conservación.

Práctica 3. Valoración continxente: Enquisa sobre as actitudes sociais fronte á conservación.

Práctica 4. Análise de viabilidade de poboacións mediante o programa VORTEX.

Práctica 5. Introdución ó Radioseguimento de vertebrados.

6. Saída de campo. Visita ao Centro de Recursos Zooxenéticos de Galicia.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	30	60	90
Saídas de estudo/prácticas de campo	6	12	18
Traballos de aula	5	10	15
Debates	5	10	15
Prácticas en aulas de informática	4	4	8
Probas de resposta curta	2	2	4

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos conceptos mais relevantes da materia
Saídas de estudo/prácticas de campo	Comprensión dos conceptos clave mediante saídas de estudo.
Traballos de aula	Exposición e análise de metodoloxías prácticas.
Debates	Análise de temas aplicados. Comentario de artigos e publicacións científicas sobre o tema.
Prácticas en aulas de informática	Estudo de conceptos clave mediante simulacións de ordenador.

Atención personalizada

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral		70
	Avaliarase mediante exames de resposta curta.	
Saídas de estudo/prácticas de campo		5
	Avaliaranse no exame da materia mediante preguntas específicas.	
Traballos de aula		15
	Avaliaranse no exame da materia mediante preguntas específicas ou ben mediante traballos escritos.	
Debates	Os conceptos incluídos nestes debates xa se avalían nas probas escritas.	0
Prácticas en aulas de informática		10
	Avaliaranse no exame da materia mediante preguntas específicas ou ben mediante traballos.	
Probas de resposta curta	Forman parte do exame escrito da materia	0

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Primack, R.B. & J. Ros, **Introducción a la Biología de la Conservación**, 2002,
Cordero Rivera, A. (Editor), **Proxecto Galicia, Ecoloxía. Volumen 45. Conservación I.**, 2005,
Hunter, M.L., **Fundamentals of Conservation Biology**, 2002,
Sutherland, W.J., **The Conservation Handbook: Research, Management and Policy**, 2000,
Shafer, C. L., **Nature Reserves**, 1990,
James P. Gibbs, Malcolm L. Hunter, Jr., Eleanor J. Sterling, **Problem-solving in conservation biology and wildlife management: exercises for class, field, and laboratory**, 1998,

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Ecoloxía forestal/P03G370V01402
