

**Gestió i Aplicacions de la Diversitat Animal****2013/2014**

Codi: 42918

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313774 Ecologia Terrestre i Gestió de la Biodiversitat	OT	0	1

**Professor de contacte**

Nom: Maite Carrassón López de Letona

Correu electrònic: Maite.Carrasson@uab.cat

**Prerequisits**

Haber cursado el módulo "Bases para la conservación y gestión de la biodiversidad".

**Utilització d'idiomes**

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

**Objectius**

La gestión de la fauna tiene numerosas perspectivas, y en este módulo se abordarán varias de ellas. Una de las más conocidas es la gestión de la fauna amenazada. En el módulo Bases para la Gestión y Conservación de la Biodiversidad, que se imparte en la primera mitad del primer semestre, se le ha dado al alumno unas bases para comprender y poder analizar las diferentes estrategias de conservación de la fauna amenazada. El objetivo del presente módulo es proporcionar al estudiante conocimientos más profundos y experiencias sobre la conservación de la fauna desde el punto de vista práctico. Para ello se estudiarán diversos casos de programas de conservación de fauna planteados por profesionales de la administración y de otras instituciones que están llevando a cabo programas de gestión y conservación de fauna en nuestro entorno más próximo. Así mismo, se pretende introducir al alumno en el estudio y análisis de la gestión de la caza y los problemas sanitarios que conlleva, así como en la gestión pesquera en medio marino, explicando tanto las bases teóricas de la gestión como dando las herramientas para el desarrollo de las estrategias utilizadas para esta gestión. Finalmente, en el módulo también se analizan dos de las diversas aplicaciones que tiene la fauna. Por un lado, se estudia la utilización de los animales (depredadores, parasitoides y entomopatógenos) como agentes de control biológico de plagas tanto en el marco de agroecosistemas con una Gestión Integrada de Plagas como con una Producción Ecológica. Por otro lado, se analiza la fauna como bioindicadora, haciendo especial hincapié en la fauna como bioindicadora de estrés ambiental.

**Competències**

## Ecologia Terrestre i Gestió de la Biodiversitat

- Abordar des d'un punt de vista teòric i pràctic la gestió i l'ús sostenible de la biodiversitat i dels recursos biòtics terrestres i aquàtics
- Avaluar i analitzar la diversitat organismes animals, vegetals i fúngics des dun punt de vista evolutiu i funcional, així com les seves interaccions amb el medi.
- Buscar informació en la literatura especialitzada fent servir els canals apropiats i integrar aquesta informació per plantejar i contextualitzar un tema de recerca
- Comprendre i aplicar les teories científiques més actuals i influents en l'àmbit de l'ecologia terrestre i la conservació de la biodiversitat, i valorar la seva rellevància en la mitigació dels principals problemes ambientals ocasionats per l'activitat humana.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
- Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o

l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i valorar experiències en gestió de fauna amenaçada, de cacera i de pesca.
2. Assessorar entitats i empreses que treballin en l'àmbit de la gestió de la fauna i en tècniques de control biològic.
3. Desenvolupar i aplicar sistemes de seguiment biològic de la qualitat del medi.
4. Desenvolupar i aplicar tècniques de control biològic
5. Identificar alguns dels principals avenços i controvèrsies actuals en la gestió i les aplicacions de la fauna.
6. Interpretar i avaluar els principis de la biologia de la conservació aplicada a fauna concreta.
7. Interpretar textos especialitzats
8. Utilitzar les principals eines de cerca de literatura especialitzada.
9. Valorar la diversitat de la fauna i els programes de gestió despècies clau a Catalunya.

## Continguts

### 1. Gestión de fauna:

a. Experiencias en gestión de fauna amenazada: Conferencias y debates con especialistas en gestión de fauna en Cataluña:

- Conservación del águila perdicera (*Aquila fasciata*) en Catalunya
- Gestión y conservación de aves esteparias: el caso de las zonas esteparias en Catalunya.
- Biología y conservación del lagarto ágil, *Lacerta agilis*.
- Conservación del oso pardo (*Ursus arctos*) en Catalunya
- Gestión y conservación del lobo (*Canis lupus signatus*) en Catalunya
- Salida de campo: Estudio de la gestión del buitre negro (*Aegypius monachus*) y otras aves necrófagas así como la gestión de la ganadería en el espacio natural de las Muntanyes d'Alinyà.

### b. Gestión de caza y problemas sanitarios:

- Gestión de la caza como estrategia de Manejo de Fauna: Dinámica de poblaciones de las diferentes especies, Evaluación de la caza, Mecanismos de gestión, Acciones directas e indirectas de manejo de fauna, Fortalezas - Oportunidades - Debilidades - Amenazas, Manejo Comunal Participativo.
- Ecopatología y Gestión sanitaria. Consecuencias ecológicas del manejo de poblaciones animales: la gestión cinegética. El seguimiento sanitario de la fauna salvaje. Las enfermedades de la fauna salvaje.
- Salida de campo: Jornada de trabajo dentro del programa de seguimiento a largo plazo de dos poblaciones de rebeco pirenaico (*Rupicapra pyrenaica pyrenaica*) en la Reserva Nacional de Caza de Freser-Setcases.

### c. Gestión pesquera en medio marino:

- Bases para la evaluación de los recursos pesqueros: de la visión mono-específica a la gestión holística.
- Casos prácticos de modelización destocks de peces según diferentes modelos bio-económicos a través de programas informáticos específicos (MECON, MEFISTO, entre otros).
- Herramientas de gestión: discusión de las diferentes estrategias de gestión con casos prácticos actuales.

### 2. Aplicaciones de la fauna:

a. Los animales como agentes de control biológico de plagas:

- Introducción al control biológico de plagas. Estrategias en la utilización de enemigos naturales.
- Uso de depredadores y parásitoides para el control de plagas.
- Uso de nemátodos entomopatógenos para el control de plagas de insectos.

b. La fauna en relación a la calidad del hábitat:

- Bioindicadores: tipos y características. Selección de bioindicadores útiles.
- La diversidad animal y la contaminación.
- Sistemas de seguimiento de la calidad del medio y métodos.

## Metodología

Se utilizarán diferentes metodologías. En las clases se utilizará el método expositivo acompañado de materiales multimedia que refuercen la comprensión, combinado con técnicas dialógicas que permitan dinamizar el método expositivo e implicar de forma más participativa al alumnado, así como seminarios dirigidos y resolución de casos.

A lo largo del módulo los alumnos realizarán trabajos tutorizados. Los trabajos estarán enfocados a la resolución de casos prácticos y a la redacción de un informe sobre el caso.

El seguimiento de la elaboración del caso práctico se hará mediante sesiones de discusión convenientemente programadas.

Se realizarán dos prácticas de campo y cuatro sesiones de seminarios especializados sobre casos de conservación de fauna.

1. Trabajo escrito sobre la resolución de un caso: cada dos alumnos resolverán un caso. Se ofrecerán 8 casos a elegir, uno por grupo. Los temas serán propuestos por los profesores del módulo. Habrá una sesión de trabajo dirigido y tutorizado por grupo. Los alumnos, dirigidos y tutorizados por el profesor correspondiente, resolverán el caso que elegirán de la lista que se indicará previamente.

La adjudicación del caso a resolver se hará por riguroso orden de solicitud a [Maite.Carrasson@uab.cat](mailto:Maite.Carrasson@uab.cat), vía correo electrónico. En la solicitud de cada caso tiene que figurar el nombre de los dos estudiantes que trabajarán conjuntamente en el caso y una lista de 4 casos por orden de preferencia. Si no se ha hecho la solicitud en el plazo indicado, la Coordinadora del módulo, Maite Carrassón, formará el grupo de dos estudiantes y les adjudicará directamente el caso.

El trabajo escrito a presentar constará de las respuestas a las preguntas planteadas en el caso, perfectamente documentadas con la bibliografía consultada (máximo 5 folios- a espaciado 1,5; tipo de letra "Times New Roman", tamaño 12- incluida la bibliografía consultada). Dentro del trabajo se irán citando las fuentes documentales usadas y al final se indicarán en un apartado de referencias siguiendo las instrucciones para las referencias bibliográficas que figurarán en el Campus Virtual (Instrucciones para las referencias bibliográficas).

Los alumnos, en la fecha que se indique, deberán entregar a su correspondiente tutor la resolución del caso por escrito.

2. Trabajo escrito de aprovechamiento de prácticas y de seminarios de casos de conservación de fauna: de cada práctica y seminario se realizará una actividad evaluadora.

3. Examen escrito, preguntas test con 4 posibles respuestas de las cuales sólo una es válida.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Clases magistrales/expositivas	17	0,68	1, 3, 4, 5, 6
Estudio y resolución de casos	1	0,04	2, 3, 4, 7, 8
Preparación de trabajos	45	1,8	1, 2, 3, 4, 7, 8
Prácticas de campo	12	0,48	5, 6, 9
Seminarios especializados sobre conservación fauna	9	0,36	6, 9
Tipus: Supervisades			
Tutorías	5	0,2	1, 2, 3, 4
Tipus: Autònomes			
Estudio personal y trabajo de autoaprendizaje	60	2,4	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

## Avaluació

### 1. Trabajo escrito sobre la resolución de un caso:

En este trabajo se valorará:

- la corrección del trabajo escrito (forma: síntesis, concreción, redacción, etc.).
- la resolución correcta de las preguntas planteadas en el caso (fondo: contenido).
- adecuación a la normativa, etc.

Valoración: 35 % del total de la nota.

IMPORTANTE: para poder hacer media con los otros ítems de evaluación del módulo, hay que sacar una nota mínima de 4 sobre 10.

### 2. Trabajo escrito de aprovechamiento de prácticas y de seminarios de casos de conservación de fauna:

Valoración: 25 % del total de la nota.

IMPORTANTE: para poder hacer media con los otros ítems de evaluación del módulo, hay que sacar una nota mínima de 4 sobre 10.

### 3. Examen escrito:

Valoración: 35 % del total de la nota.

IMPORTANTE: para poder hacer media con los otros ítems de evaluación del módulo, hay que sacar una nota mínima de 4 sobre 10.

### 4. Asistencia a clase y aprovechamiento.

Valoración: 5 % del total de la nota.

IMPORTANTE: para poder hacer media con los otros ítems de evaluación del módulo, se tiene que asistir a un mínimo del 80% de todas las actividades del módulo.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Asistencia a clase y aprovechamiento	5%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9
Prueba teórico-práctica por escrito (examen)	35%	1	0,04	1, 3, 4, 5, 6
Trabajo escrito de aprovechamiento prácticas y seminarios	25%	0	0	1, 6, 9
Trabajo escrito de resolución de caso	35%	0	0	1, 2, 3, 4, 7, 8

## Bibliografia

- Bas, C. 2002. El Mediterráneo: Recursos vivos y explotación. Ed. Ariel Ciencia. Edición actualizada (2006) en inglés también disponible
- Bellés, X. 1995. Entendre la Biodiversitat. Ed. Magrana. Barcelona
- Eilenberg, J., Hokkanen, H.M.T. 2007. An ecological and societal approach to Biological Control. Springer Ed. 322 pp.
- FAO SOFIA Report, 2006. The state of world fisheries and aquaculture, disponible en <http://www.fao.org/fishery>
- Fränzle, O. 2005. Complex bioindication and environmental stress assessment. Ecological Indicators 6: 144-136.
- Hadlik, C.M.; Hadlik, A.; Linares, O.F.; Pagezy H. et al. 1993. Tropical forests, people and food: Biocultural interactions and applications to development. UNESCO/Parthenon Publ. Vol. 15 in Man and the Biosphere Series, Paris.
- Hajek, A. 2004. Natural Enemies: an introduction to biological control. Cambridge University Press. UK. 378 pp.
- Hokkanen, H., Lynch, M.J. 2003. Biological control benefits and risks. Cambridge University Press. UK. 304 pp.
- Jacas, J., Caballero, P. Avilla, J. 2005. El control Biológico de plagas y enfermedades. Universitat Jaume I. Castellón de la Plana. 223 pp.
- Lleonart, J. et al.. 1986. L'Oceanografia II. Recursos pesquers de la mar catalana. Quaderns d'Ecologia Aplicada, no 9. Diputació de Barcelona.
- Martí et al., 2007. Indicators guidelines. To adopt an indicators-based approach to evaluate coastal sustainable development. Government of Catalonia. Barcelona.
- Mayor, P.; Santos D.; Lopez-Bejar, M. 2007. Sostenibilidad en la Amazonía y cría de animales silvestres. CETA, Iquitos, Peru.
- Pineda et al. 2002. La diversidad biológica de España. Prentice Hall. Madrid.
- Robinson, J.G.; Redford, K.H. 1991. Neotropical wildlife use and conservation. The University of Chicago Press, Chicago.

- Tudela, S. 2004. Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean. FAO GFCM Studies and Reviews No. 74; disponible también en <http://www.fao.org/fishery>
- Vicent, C., Goettel, M.S., Lazarovits. 2007. Biological Control a global perspective. CABI Ed. London. 440 pp.