FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	43238
Nombre	Biología y conservación de aves
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	3.0
Curso académico	2019 - 2020

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2	Facultad de Ciencias Biológicas	1	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2	2 - Biodiversidad y conservación de vertebrados	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
AZNAR AVENDAÑO, FRANCISCO JAVIER	355 - Zoología
FERNANDEZ MARTINEZ, MARIA MERCEDES	355 - Zoología

RESUMEN

Biología y conservación de aves es una asignatura del Máster: “Biodiversidad: Evolución y Conservación”, de 3 créditos ECTS. Las aves constituyen uno de los grupos zoológicos con mayor popularidad y proyección social. Además, muchas de sus especies son especialmente sensibles a los cambios medioambientales, por lo que representan uno de los elementos más prominentes de los programas de conservación. Ambos aspectos originan una gran demanda, tanto social como política, de investigación y gestión de especies de este grupo de vertebrados. Esta asignatura se estructura de acuerdo a un objetivo primordial: proporcionar herramientas para poder llevar a cabo un inventario faunístico de aves de un área determinada. No obstante, se pretende que haya un buen balance entre aspectos académicos (el estudio de la ecología y la adaptación) y aplicados (la elaboración de inventarios), tal y como se señala en el Libro Blanco de la Licenciatura en Biología (ANECA, 2004). De esta manera se pretende responder a la demanda cada vez mayor de expertos/as capaces de desempeñar labores en consultoría ambiental, gestión y conservación de espacios protegidos, educación ambiental, evaluación de impacto ambiental, etc.

BORRADOR

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Para cursar Biología y Conservación de Aves es condición indispensable matricularse, de forma simultánea, en la asignatura Biología y Conservación de Mamíferos, puesto que gran parte de las actividades son compartidas por ambas asignaturas.

COMPETENCIAS

2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2

- Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.
- Ser capaces de acceder a herramientas de información en otras áreas del conocimiento y utilizarlas apropiadamente.
- Estimular la capacidad para el razonamiento crítico y para la argumentación desde criterios racionales.
- Favorecer el compromiso ético y la sensibilidad hacia los problemas medioambientales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar correctamente ejemplares de aves a partir de métodos directos e indirectos, empleando guías y claves.

- Saber elaborar un cuaderno de campo, registrando toda la información relevante sobre las observaciones ornitológicas realizadas.

BORRADOR

- Determinar el estatus fenológico de las especies de aves identificadas.

- Obtener información biológica y ecológica sobre especies de aves a partir de indicios.

- Plantear cuestiones científicas relevantes sobre biología y ecología de aves, en especial en contextos de conservación.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Presentación y justificación del curso

En esta primera clase se presentan los objetivos de la asignatura y cuál será la dinámica y forma de trabajo.

2. Diversidad de aves en España. Órdenes, caracteres morfológicos, etológicos y ecológicos diagnósticos

En este tema se expone, de forma sucinta e integrada, los aspectos más relevantes sobre diversidad aviar y los métodos generales pata identificar aves.

3. Movimientos, migración y fenología

En este tema se describe una taxonomía exhaustiva de los diferentes tipos de movimientos que puede realizar cualquier organismo. Además, se discute de forma sucinta el concepto de migración y la evolución de la migración en aves. Finalmente, se abordan los criterios para establecer el estatus de cualquier especie de ave.

4. Clases de entrenamiento en identificación directa e indirecta

En esta unidad se plantean dos tipos de clases de entrenamiento:

1) Ensayos de identificación de especies mediante fotografías que imitan las condiciones de observación en el campo, incluyendo un visionado limitado de las fotografías. Como herramienta fundamental se usa una guía de campo de identificación de aves.

2) Situaciones problemas a partir de fotografías de indicios (rastros, señales de actividad) que los/as estudiantes deben indagar a partir del uso de guías y claves de identificación, así como de herramientas de internet específicas (http://www.uv.es/zoobot)

BORRADOR

5. Práctica de laboratorio (1): identificación de aves mediante voz

En esta práctica se entrena a los/as estudiantes, mediante situaciones problema, en la forma de retener rasgos diagnósticos de cantos y reclamos, así como de identificar las especies de aves que las producen a través del uso de una biblioteca sonora.

6. Práctica de laboratorio (2): identificación y análisis de egagrópilas

En esta práctica, los/as estudiantes:

1) Identifican egagrópilas a partir de su morfología y datos adicionales (ubicación, localidad), utilizando bibliografía específica.

2) Analizan el contenido de la dieta a partir de restos diagnósticos, con ayuda de claves y guías de identificación.

3) Al tratarse de un ejercicio comparativo (se usan egagrópilas de al menos 5 ó 6 especies) se discuten sobre los factores que determinan la dieta de las aves. Se hace especial hincapié en las constricciones, la selección natural (mediante la teoría del forrajeo óptimo) y las variaciones individuales (las personalidades animales).

7. Salidas al campo

Durante el curso se realizan 3 salidas para practicar identificar aves mediante observación directa o indicios:

(1) Entorno urbano (habitualmente, en el propio campus universitario),
(2) Zona húmeda (habitualmente un marjal en las cercanías de Valencia),
(3) Una salida de varios días de duración en un entorno con diversidad de ambientes (como, p.e., la Serranía de Cuenca).

El destino de las salidas podría variar de un curso a otro.

BORRADOR

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	20,00	100
Prácticas en laboratorio	10,00	100
Elaboración de trabajos individuales	10,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	5,00	0
Resolución de casos prácticos	15,00	0
Resolución de cuestionarios on-line	15,00	0
TOTAL	**75,00**	

METODOLOGÍA DOCENTE

Como se señaló anteriormente, esta asignatura se imparte junto con la de “Biología y Conservación de Mamíferos”, por lo que la metodología docente está adaptada a un curso de 6 ECTS. Se contemplan cuatro grupos de tareas. En el primer grupo se expondrá, de forma sucinta e integrada, los aspectos más relevantes sobre diversidad y métodos generales de identificación de aves. Este tema será impartido por el profesor mediante una combinación de dos estrategias: **lección magistral** (con el apoyo de distintos medios audiovisuales) y **enseñanza por problemas**. Se hará especial énfasis en esta segunda metodología, presentando **problemas** de identificación de especies que los/as estudiantes deberán resolver en clase. Se intentará de esta forma que el alumnado explore, descubra y comprenda de forma activa. Además, la discusión de los problemas incentivará la participación del alumnado. El/la estudiante trabajará también la identificación de especies de aves mediante identificación directa e inferencias basadas en la observación de indicios. Se potenciará el **razonamiento deductivo** a partir de información fragmentaria o incompleta.

El segundo grupo de tareas lo constituyen las 2 **prácticas de laboratorio**. En la primera, los/as estudiantes adquirirán destrezas para identificar aves mediante reclamos y cantos. Para ello se utilizará material fonográfico, y se trabajarán principios útiles para alcanzar una determinación correcta, incluso para el principiante. En la segunda, el/la estudiante intentará realizar un análisis de la dieta de aves basada en restos de alimentación (egagrópilas). Esta tarea potenciará tanto la identificación y cuantificación de la fauna de presas (p.e., micromamíferos de una zona utilizando sus restos óseos y el pelo), como la del depredador. De nuevo, la labor será considerablemente **inferencial**, y no se limitará a desarrollar únicamente las dotes de observación. Se necesitará utilizar varias fuentes de información para poder llegar a realizar diagnosis correctas.

El tercer grupo de tareas incluye 3 **salidas al campo**, que tendrán como objetivo identificar, mediante **métodos directos e indirectos**, las aves en contextos reales, seleccionando determinados hábitats (se ha procurado que haya una buena representación de los mismos). Se utilizará prismáticos, catalejo, y guías de identificación para la observación diurna de aves. Estas actividades se complementarán con la búsqueda e identificación de rastros de aves en todas las salidas. Los/as estudiantes deberán formular una o varias **preguntas** que les hayan suscitado las observaciones realizadas durante las salidas.

BORRADOR

Todas las actividades (**clases de entrenamiento, prácticas y salidas al campo**) llevadas a cabo durante la asignatura deberán registrarse en **cuaderno de campo individual** que se entregará al final del curso. Para la elaboración del cuaderno de campo es aconsejable: (1) no limitarse a hacer **un mero listado de especies** o rastros observados. Conviene hacer una **descripción** sucinta de la observación (lugar, hora, rasgos diagnósticos, comportamiento observado); (2) utilizar **esquemas** y **dibujos** para complementar los registros; (3) hacer anotaciones sobre los comentarios y discusiones que susciten in situ las observaciones y (4) incluir al menos algunas **preguntas**, **reflexiones** o **indagaciones** personales sobre las observaciones realizadas.

El cuarto grupo de tareas se centrará en que los/as estudiantes, por grupos de 3-5 estudiantes, desarrollen brevemente una **idea original** que resuelva o mejore un aspecto sobre conservación de aves y mamíferos. Dicha idea seguirá un formato ya establecido por ADEIT-UV para favorecer el **emprendimiento** en el área de la biodiversidad, que incluye la cumplimentación de un formulario y la elaboración de un vídeo de 1 minuto de duración. Todo el proceso será tutorizado por el profesorado de la asignatura.

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante los siguientes procedimientos:

1) Asistencia y aprovechamiento de las clases. La asistencia a las **clases prácticas** y las **salidas al campo** será **obligatoria**. Se llevará un registro de asistencia para valorar el aprovechamiento.

2) Elaboración de la **idea original** y el **vídeo** asociado: (45% nota global). Al final del curso cada grupo tendrá que entregar la idea original y el vídeo. El profesorado pondrá en común todas las ideas en la última sesión de la asignatura.

3) **Examen presencial** sobre contenidos del cuaderno de campo (50% nota global). Al final de curso el/la estudiante tendrá que realizar, con la ayuda de su propio cuaderno de campo, una prueba breve que contendrá preguntas o tareas a tres niveles: (1) especies que se han observado en un determinado punto; (2) contenidos teóricos que se han discutido en relación con las observaciones, tanto en las salidas como en las prácticas; (3) preguntas propias sobre las actividades del curso.

4) **Participación** (5% nota global). Se valorará muy positivamente una actitud activa y participativa durante las clases, y en la discusión de cuestiones que surjan durante el desarrollo de las mismas. Ambas se valorarán mediante una rúbrica.

Para aprobar la asignatura será imprescindible (1) obtener una **puntuación mínima de 5** sobre 10 en la **tarea "elaboración idea + vídeo"**; (2) **presentar el cuaderno de campo** y (3) **aprobar el examen** (puntuación mínima de 5 sobre 10).

Sólo se permitirá la **ausencia justificada** a una práctica de laboratorio o una clase de entrenamiento. En casos de fuerza mayor, se arbitrarán soluciones específicas.

BORRADOR

REFERENCIAS

Básicas

- Bennet, P.M. y Owens, I.P.F. (2002). Evolutionary ecology of birds. Life histories, mating systems, and extinction. Oxford University Press, Oxford.
- Dingle, H. (1996). Migration: the biology of life on the move. Oxford University Press, Oxford.
- Lyman, CP y Willis, J. (1982). Physiological ecology: hibernation and torpor in mammals and birds. Academic Press, New York
- Norris, K. (ed). (2002). Conserving bird biodiversity. General principles and their application. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pennycuick, C.J. (1989). Bird flight performance: a practical calculation manual. Oxford University Press, Oxford.
- Del Hoyo, J. et al. (eds.) (1992-2006). Handbook of the birds of the World. Vols. 1-11. Lynx Edicions, Barcelona.
- Domenico, P. (ed.) (2000). Biomechanics in animal behaviour. Bios Scientific Publishers, Oxford, UK.
- Holt, W.V. et al. (eds.) (2002). Reproductive science and integrated conservation. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Jiménez, I. y Delibes, M. (eds). (2005). Al borde de la extinción: una visión integral de la recuperación de la fauna amenazada en España. EVREN, Evaluación de Recursos Naturales, Valencia.
- Reading, P. (2000). Endangered animals: a reference guide to conflicting issues. Greenwood Puvlishing Group, Westport, CT, USA.

Complementarias

- www.uv.es/zoobot
- Bang, P. y Dahlstroem, P. (1999). Huellas y señales de los animales de Europa. Ediciones Omega, Barcelona.
- Brown, R., Ferguson, J. y Lawrence, M. (2003). Huellas y señales de las aves de de España y Europa. Ediciones Omega, Barcelona.
- De Juana E y Varela JM (2000) Guía de aves de España. Península, Baleares y Canarias. Lynx Edicions, Barcelona.
- Gosàlbez-Noguera, J. (1987). Insectivors i rosegadors de Catalunya. Ketrés Editora, Barcelona.
- Harrison, C. (1983). Guía de campo de los nidos, huevos y polluelos de las aves de España y Europa. Ediciones Omega, Barcelona.
- Llimona, F., Matheu, E. y Roché, J.C. (1995). Guía sonora de las aves de España. Vols. I-III. (CD-Rom). Editorial Alosa, Barcelona.

BORRADOR

- Svensson L., Mullarney K. y Zetterström D. (2011). Guía de aves. España, Europa y región mediterránea. Segunda Edición. Omega, Barcelona.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

1. Contenidos

Se mantienen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente.

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

Puesto que las salidas al campo no pueden realizarse, se añaden actividades sustitutorias. De esta manera, se mantiene el peso de las distintas actividades que suman las horas de dedicación en créditos ECTS marcadas en la guía docente original. No se mantienen los horarios, y se ha dado libertad al estudiante para realizar las actividades programadas de acuerdo con su propia programación.

3. Metodología docente

Por una parte, se propone 5,5 h de clases online, repartidas en 3 sesiones, en donde se repasarán contenidos y se discutirán los contenidos relacionados con las salidas al campo canceladas. Como trabajo previo para dichas sesiones se requiere la lectura de dos artículos y respuesta a una serie de cuestiones, así como la realización de una tarea grupal de estudio de caso.

Habrá una cuarta sesión (2 h) en donde se presentarán y discutirán las ideas Motivem.

Se propondrán actividades voluntarias que consistirán en tandas periódicas de identificación (al menos una semanal).

La provisión del material necesario y la propuesta de actividades se hará a través del aula virtual y las clases online se realizarán por videoconferencia con las plataformas disponibles.

4. Evaluación

Se señala en primer lugar la redacción original en la guía docente, y el cambio propuesto.

1. ORIGINAL: La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante los siguientes procedimientos: 1) Asistencia y aprovechamiento de las clases. La asistencia a las clases prácticas y las salidas al campo será obligatoria. Se llevará un registro de asistencia para valorar el aprovechamiento.

BORRADOR

CAMBIO: La asistencia a todas las clases online es obligatoria.

2. ORIGINAL: Elaboración de la idea original y el vídeo asociado: (45% nota global). Al final del curso cada grupo tendrá que entregar la idea original y el vídeo. El profesorado pondrá en común todas las ideas en la última sesión de la asignatura.

CAMBIO. No procede.

3. ORIGINAL: Examen presencial sobre contenidos del cuaderno de campo (50% nota global). Al final de curso el/la estudiante tendrá que realizar, con la ayuda de su propio cuaderno de campo, una prueba breve que contendrá preguntas o tareas a tres niveles: (1) especies que se han observado en un determinado punto; (2) contenidos teóricos que se han discutido en relación con las observaciones, tanto en las salidas como en las prácticas; (3) preguntas propias sobre las actividades del curso.

CAMBIO: Examen online (45% nota global), con tiempo limitado (1 h), sobre los contenidos de la asignatura; fundamentalmente de los contenidos teóricos trabajados.

Si por causas técnicas algún estudiante no pudiera realizar el examen online, se realizará una prueba alternativa de tipo ORAL. Dado lo extraordinario de la situación y la generalización de los exámenes online, apelamos a la responsabilidad y a la ética de los estudiantes durante su realización. Si se detectara algún intento de fraude, se adoptarán con rigor las medidas disciplinarias aplicables en estos casos.

4. ORIGINAL: Participación (5% nota global). Se valorará muy positivamente una actitud activa y participativa durante las clases, y en la discusión de cuestiones que surjan durante el desarrollo de las mismas. Ambas se valorarán mediante una rúbrica.

CAMBIO: Elaboración de las tres tareas arriba descritas (10% nota global). Se valorará la calidad en la realización de las tres tareas asignadas. En la tarea grupal, todos/as las integrantes recibirán la misma nota.

5. ORIGINAL: Para aprobar la asignatura será imprescindible (1) obtener una puntuación mínima de 5 sobre 10 en la tarea “elaboración idea + vídeo”; (2) presentar el cuaderno de campo y (3) aprobar el examen (puntuación mínima de 5 sobre 10). Sólo se permitirá la ausencia justificada a una práctica de laboratorio o una clase de entrenamiento. En casos de fuerza mayor, se arbitrarán soluciones específicas.

CAMBIO: Se mantiene todo excepto la presentación del cuaderno de campo.

5. Bibliografía

La bibliografía recomendada se mantiene pues es accesible.

BORRADOR