



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

GUIA DOCENTE

CURSO 2024-25

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

TÉCNICAS AVANZADAS PARA EL ESTUDIO, SEGUIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VERTEBRADOS

Denominación en Inglés:

ADVANCED METHODS FOR THE STUDY, MONITORING AND CONSERVATION OF VERTEBRATES

Código:

1160106

Tipo Docencia:

Presencial

Carácter:

Optativa

Horas:

	Totales	Presenciales	No Presenciales
Trabajo Estimado	150	45	105

Créditos:

Grupos Grandes	Grupos Reducidos			
	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
2	0	1	3	0

Departamentos:

CIENCIAS INTEGRADAS

Áreas de Conocimiento:

ZOOLOGIA

Curso:

1º - Primero

Cuatrimestre

Primer cuatrimestre

DATOS DEL PROFESORADO (*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Javier Calzada Samperio	javier.calzada@dbasp.uhu.es	959 219 894

Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc...)

Tutorías: martes 16:00-19:00, miércoles: 9:00-10:30, miércoles: 12:30-14:00.

Despacho: Facultad de Ciencias Experimentales, despacho P3-N4-18.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de Contenidos:

1.1 Breve descripción (en Castellano):

Esta asignatura está centrada en conocer los métodos de estudio y seguimiento de los vertebrados.

1.2 Breve descripción (en Inglés):

This subject is focused on methods to study and monitor vertebrates.

2. Situación de la asignatura:

2.1 Contexto dentro de la titulación:

Es una asignatura optativa del Máster Oficial de Conservación de la Biodiversidad.

2.2 Recomendaciones

Es recomendable el conocimiento de inglés. Parte de la bibliografía y los recursos electrónicos recomendados están en inglés. Del mismo modo los manuales de trabajo, los artículos que se estudian y alguna de las imágenes de las presentaciones están en este idioma.

3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

Saber diseñar un estudio para conocer la diversidad, abundancia y riqueza de vertebrados.

Aprender a planificar un muestreo para conocer la diversidad, abundancia y riqueza de vertebrados.

Adquirir práctica en la ejecución de los muestreos de vertebrados.

Interpretar los datos obtenidos en los muestreos de vertebrados.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1 Competencias específicas:

CE1: Analizar y utilizar correctamente los métodos para el estudio de la biodiversidad.

CE11: Reconocer la importancia de las variaciones espaciales y temporales en el análisis y la conservación de la biodiversidad.

CE12: Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas.

CE16: Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales.

CE2: Dirigir, redactar y ejecutar proyectos sobre la biodiversidad y su conservación.

CE3: Manejar las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.

CE6: Identificar taxones y calcular la diversidad de los ecosistemas.

CE7: Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades.

CE8: Conocer las principales amenazas a la biodiversidad y las herramientas para conservarla.

CE10: Aplicar los conocimientos sobre biodiversidad a problemas concretos de conservación.

4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7: Que los 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

CB8: CB8 Que los 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 Básicas

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CG1: Analizar y caracterizar de forma integrada los distintos elementos del medio natural, así como los procesos en que participan y los sistemas de relaciones en que se organizan.

CG2: Proponer y diseñar acciones y/o estrategias de gestión encaminadas a la conservación y recuperación de especies y espacios, así como a la restauración ambiental de ambientes degradados.

CG6: Manejar e integrar de forma eficiente la información sobre Biodiversidad, controlando las fuentes principales y manejando técnicas e instrumentos para su gestión.

CG4: Resolver problemas y tomar decisiones relacionadas con la gestión de la Biodiversidad.

CG5: Manejar las principales herramientas científico-técnicas aplicables a la gestión de la Biodiversidad.

CG3: Diseñar y aplicar Instrumentos específicos para la Conservación de la Biodiversidad: planes de seguimiento y vigilancia; programas de conservación; planes de protección, defensa, mitigación o compensación frente a los efectos negativos de los impactos antropogénicos, etc.

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1 Actividades formativas:

- Sesiones de teoría
- Sesiones prácticas en el aula de resolución de problemas y/o de estudio de casos
- Sesiones prácticas en laboratorios especializados o en aulas de informática
- Sesiones prácticas en campo: estudio de casos, obtención de datos y muestras in situ
- Actividades académicamente dirigidas presenciales: seminarios, debates, tutorías colectivas y otras presentaciones públicas
- Asistencia a seminarios y conferencias dirigidos o impartidos por otros expertos en biodiversidad
- Actividades académicamente dirigidas no presenciales: elaboración de trabajos y ensayos, resolución de problemas y casos prácticos, redacción de memorias, búsquedas de información, análisis de audiovisuales, etc.
- Trabajo autónomo del estudiante: preparación de clases y exámenes, lecturas, búsquedas autónomas y estudio en general

5.2 Metodologías Docentes:

- Método expositivo/Lección magistral con participación activa del alumno
- Sesiones de trabajo grupal o individual orientadas por el profesor: búsqueda de información y datos, realización de trabajos y problemas, resolución de casos prácticos, biblioteca, red, etc.
- Exposición individual o en grupo sobre temas de la asignatura con participación compartida
- Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre tutor y alumno.
- Trabajo autónomo del alumno, tanto individual, como en red con otros compañeros.

5.3 Desarrollo y Justificación:

El proceso de docencia-aprendizaje comienza con las clases de teoría. Después se realizan las prácticas de campo y de informática donde se usan los conocimientos adquiridos previamente y se

practican. Por último, se evalúa la asignatura.

6. Temario Desarrollado

Tema 1.- Métodos para el estudio, seguimiento y conservación de los anfibios.

Tema 2.- Métodos para el estudio, seguimiento y conservación de los reptiles.

Tema 3.- Métodos para el estudio, seguimiento y conservación de las aves.

Tema 4.- Métodos para el estudio, seguimiento y conservación de los mamíferos.

7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica:

Heyer WR, Donnelly MA, McDiarmid RW, Hayek LC, and Foster MS (1994). *Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Amphibians*. Smithsonian Institution Press. Washington.

Hill D, Fasham M, Tucker G, Shewry M y Shaw P (2006). *Handbook of biodiversity methods: survey, evaluation and monitoring*. Cambridge University Press, Cambridge.

Sutherland WJ (2006). *Ecological census techniques: a handbook*. Cambridge University Press, Cambridge.

Tellería JL (1986). *Manual para el censo de los vertebrados terrestres*. Editorial Raíces, S.A.

Thompson WL, White GC y Gowan C (1998). *Monitoring vertebrate populations*. Academic Press, San Diego.

Wilson DE, Cole FR, Nichols JD, Rudran R y Foster MS (1996). *Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Mammals*. Smithsonian Institution Press. Washington.

Silvy, NJ (Ed.). (2020). *The Wildlife Techniques Manual: Volume 1: Research. Volume 2: Management*. JHU Press

7.2 Bibliografía complementaria:

Braun CE (2005). *Techniques for wildlife investigations and management*. The Wildlife Society, Bethesda, Maryland.

Burgman MA y Ferson S (2000). *Quantitative methods for conservation biology*. Springer, New York.

Burgman MA, Ferson S y Akçakaya HR (1996). *Risk assessment in conservation biology*. Chapman & Hall, London.

Feinsinger P (2001). Designing field studies for biodiversity conservation. Island, Washington.

Gibbs JP, Hunter ML y Sterling E J (1998). Problem-solving in conservation biology and wildlife management: exercises for class, field, and laboratory. Blackwell Science, Malden, MA.

Gordon MS y Bartol SM (2004). Experimental approaches to conservation biology. University of California Press, Berkeley, London.

Mills WS (2007). Conservation of wildlife populations: demography, genetics and management. Blackwell Publishing, Malden, Massachusetts.

Morris WF y Doak DF (2002). Quantitative conservation biology: theory and practice of population viability analysis. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

Shultz SM, Dunham AE, Root KV, Soucy SL, Carroll SD y Ginzburg LR (1999). Conservation biology with RAMAS Ecolab. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

Sutherland WJ (1998). Conservation science and action. Blackwell Science, Oxford. Sutherland WJ (1998). Conservation science and action. Blackwell Science, Oxford.

Sutherland WJ (2000). The conservation handbook. Research, management and policy. Blackwell Science Ltd, Oxford.

Vucetich JA, Waite TA, Qvarnemark L y Iburguen S (2000) Population Variability and Extinction Risk. Conservation Biology 14: 1704-1714.

McCleery, Robert, et al. Methods for ecological research on terrestrial small mammals. JHU Press, 2022.

8. Sistemas y criterios de evaluación

8.1 Sistemas de evaluación:

- Pruebas de evaluación escrita (examen) de teoría
- Pruebas de evaluación escrita (examen) de prácticas
- Evaluación continua de la asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas presenciales
- Trabajos escritos realizados por el estudiante

8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

8.2.1 Convocatoria I:

La evaluación continua de la asignatura se realizará a través de las siguientes pruebas:

Participación activa de los estudiantes en las clases teóricas, prácticas, seminarios, talleres y demás actividades relacionadas con la materia (15% de la nota).

Elaboración de trabajos, en relación con los contenidos de la asignatura (45% de la nota).

Presentación de trabajos, en relación con los contenidos de la asignatura (40% de la nota).

No es necesario sacar una nota mínima en ninguna de las pruebas.

Como establece el Reglamento de Evaluación de la UHU, si el estudiante realiza pruebas de evaluación que constituyan más del 50% del total de la ponderación de la calificación final de la asignatura, se computará la misma. Una asignatura no computada constará en el acta con la expresión "no presentado".

8.2.2 Convocatoria II:

No hay sistema de evaluación continua.

La segunda evaluación ordinaria se realizará mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. La prueba constará de preguntas de tipo test y/o preguntas de desarrollo. En esta prueba se podrán conseguir hasta 10 puntos (sobre 10).

No se traspasan notas desde la convocatoria precedente.

8.2.3 Convocatoria III:

La tercera evaluación ordinaria y el resto de convocatorias se realizarán mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. La prueba constará de preguntas de tipo test y/o preguntas de desarrollo. En esta prueba se podrán conseguir hasta 10 puntos (sobre 10).

8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

La tercera evaluación ordinaria y el resto de convocatorias se realizarán mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. La prueba constará de preguntas de tipo test y/o preguntas de desarrollo. En esta prueba se podrán conseguir hasta 10 puntos (sobre 10).

8.3 Evaluación única final:

8.3.1 Convocatoria I:

La evaluación única final se realizará mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. La prueba constará de preguntas de tipo test y/o preguntas de desarrollo. En esta prueba se podrán conseguir hasta 10 puntos (sobre 10).

8.3.2 Convocatoria II:

No hay sistema de evaluación continua.

La segunda evaluación ordinaria se realizará mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. La prueba constará de preguntas de tipo test y/o preguntas de desarrollo. En esta prueba se podrán conseguir hasta 10 puntos (sobre 10).

No se traspasan notas desde la convocatoria precedente.

8.3.3 Convocatoria III:

La tercera evaluación ordinaria y el resto de convocatorias se realizarán mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. La prueba constará de preguntas de tipo test y/o preguntas de desarrollo. En esta prueba se podrán conseguir hasta 10 puntos (sobre 10).

8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

La tercera evaluación ordinaria y el resto de convocatorias se realizarán mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. La prueba constará de preguntas de tipo test y/o preguntas de desarrollo. En esta prueba se podrán conseguir hasta 10 puntos (sobre 10).

9. Organización docente semanal orientativa:							
Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
01-10-2024	3	0	0	0	0	Tema 1	
07-10-2024	3	0	0	0	0	Tema 2	
14-10-2024	3	0	0	0	0	Tema 3	
21-10-2024	3	0	0	0	0	Tema 4	
28-10-2024	2	0	0	0	0	Tema 4	
04-11-2024	0	0	6	0	0	Práctica campo	
11-11-2024	0	0	6	0	0	Práctica campo	
18-11-2024	0	0	6	0	4	Práctica campo- informática	
25-11-2024	0	0	5	0	4	Práctica campo- informática	
02-12-2024	0	0	0	0	0		
09-12-2024	0	0	0	0	0		
16-12-2024	0	0	0	0	0		
06-01-2025	0	0	0	0	0		
13-01-2025	0	0	0	0	0		
20-01-2025	0	0	0	0	0		
TOTAL	14	0	23	0	8		