

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Identificación y características de la asignatura			
Código	500248	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Ordenación Cinegética y Piscícola		
Denominación (inglés)	Hunting and fishing management		
Titulaciones	Grado en Ciencias Ambientales		
Centro	Facultad de Ciencias		
Semestre	5-7	Carácter	Optativa
Módulo	Gestión y Conservación del Medio Natural		
Materia	Gestión y Conservación de la Biodiversidad		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
José Luis Pérez Bote	3ª planta Edificio Biología, DZ8	jlperez@unex.es	
Área de conocimiento	Zoología		
Departamento	Anatomía, Biología Celular y Zoología		
Profesor coordinador			

Competencias
<p>1. COMPETENCIAS BÁSICAS</p> <p>CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

2. COMPETENCIAS GENERALES

CG1: Adquirir una visión multidisciplinar y global de la problemática ambiental, enfocada desde diversos sectores del conocimiento.

CG2: Ser capaz de coordinar y completar los trabajos de especialistas en distintas áreas relacionadas con el medio ambiente.

CG3: Tener una formación adecuada en los aspectos científicos, técnicos, sociales, económicos y jurídicos del medio ambiente.

CG4: Ser capaz de tratar la problemática ambiental con rigor y de forma interdisciplinar, de acuerdo con la complejidad de su ámbito de trabajo, teniendo en cuenta el resto de las problemáticas sociales y económicas de nuestra sociedad.

CG5: Adquirir las destrezas necesarias para la conservación y gestión del medio y los recursos naturales, la planificación territorial, la gestión y calidad ambiental en las empresas y administraciones, la calidad ambiental en relación con la salud, así como la comunicación y formación ambiental, bajo la perspectiva de la sostenibilidad.

CG6: Desarrollar una actitud abierta y autodidacta frente a las nuevas problemáticas y realidades ambientales, la nueva legislación y tecnologías, así como las nuevas preocupaciones y percepciones socioambientales

3. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1: Ser capaz de situarse en un contexto nuevo, con problemas singulares, identificarlos, analizarlos y proponer formas de actuación.

CT2: Buscar, analizar, comprender, comentar y sintetizar información.

CT3: Identificar y analizar la dimensión multidisciplinar e interdisciplinar de un problema.

CT5: Comunicarse eficazmente en modo oral, gráfico y escrito con una diversidad de interlocutores e idiomas.

CT7: Seleccionar y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, más adecuadas a cada situación.

CT8: Evaluar la actividad y el aprendizaje propios, elaborar estrategias para mejorarlos y emprender estudios posteriores con autonomía.

4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1: Seleccionar y aplicar diferentes métodos para analizar, diagnosticar y resolver problemas ambientales utilizando las técnicas adecuadas.

CE5: Entender y valorar las interacciones presentes y pasadas entre litosfera, criosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera, y las perturbaciones de estos sistemas por influencias externas e internas.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

CE6: Identificar el origen, naturaleza y magnitud de los impactos humanos sobre el Medio Ambiente, los problemas relacionados con el uso sostenible de los recursos y dominar las técnicas de medida y modelización asociadas.

CE7: Diseñar planes de ordenación, gestión y conservación integral del medio ambiente y de los recursos naturales mediante el uso de tecnologías limpias y sostenibles, incluyendo las energías renovables.

CE11: Diseñar y ejecutar proyectos ambientales.

Contenidos
Breve descripción del contenido
Recursos naturales: Caza y Pesca. Biología de especies cinegéticas. Biología de especies piscícolas. Planes de Ordenación cinegética. Gestión Piscícola.
Temario de la asignatura
Denominación del tema 1: Introducción a la Ordenación Cinegética y Piscícola Contenidos del tema 1: Importancia de los vertebrados como recurso cinegético y piscícola. La caza y la pesca en España y Extremadura. Legislación Descripción de las actividades prácticas del tema 1.
Denominación del tema 2: Especies cinegéticas. Importancia y biología. Contenidos del tema 2: Introducción. Características ecológicas. Especies cinegéticas: biología. Descripción de las actividades prácticas del tema 2.
Denominación del tema 3: Planes de Gestión Cinegética Contenidos del tema 3: Ordenación y gestión cinegética. Fines y objetivos de la ordenación cinegética. Proyecto de ordenación y plan técnicos de caza. Papel de la ordenación cinegética en la conservación. Descripción de las actividades prácticas del tema 3.
Denominación del tema 4: Planes de gestión de la caza menor Contenidos del tema 4: Las poblaciones cinegéticas. Terrenos de caza. Mejoras del hábitat. Estimaciones de efectivos. Modalidades de caza. Plan de caza. Descripción de las actividades prácticas del tema 4.
Denominación del tema 5: Planes de gestión de la caza mayor. Contenidos del tema 5: El hábitat. Mejoras del hábitat. Evaluación de los recursos del medio. Estimación de la capacidad sustentadora. Planes de caza. Plan de caza del ciervo. Descripción de las actividades prácticas del tema 5.
Denominación del tema 6: El proyecto de ordenación Contenidos del tema 6: Utilidad. Premisas para su selección. Clasificación. Índices de abundancia. Conteo directo. Itinerarios. Estaciones de censo. Capturas. Problemática. Fichas de caza. Fichas de campo. Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Ejercicios sobre técnicas de censo I.
Denominación del tema 7: Métodos de muestreo y censo de especies cinegéticas Contenidos del tema 7: Utilidad. Premisas para su selección. Clasificación. Índices de abundancia. Conteo directo. Itinerarios. Estaciones de censo. Capturas. Problemática. Fichas de caza. Fichas de campo. Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Ejercicios sobre técnicas de censo II.
Denominación del tema 8: Depredación. Contenidos del tema 8: Introducción. Formas de depredación. Estrategias de defensa. Como operan los depredadores. Relación depredador-presa. Impacto de los depredadores. Detección y control de depredadores.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Descripción de las actividades prácticas del tema 8:
Denominación del tema 9: Efectos de la ganadería en la caza Contenidos del tema 9: Relación entre la caza y la ganadería. Características ecológicas del ganado. Efectos positivos y negativos de la ganadería. Factores que modulan los efectos del ganado. Medidas de gestión. Descripción de las actividades prácticas del tema 9.
Denominación del tema 10: Introducciones y repoblaciones con especies cinegéticas. Contenidos del tema 10: La cría en cautividad de especies cinegéticas. Objetivo de las repoblaciones. Consideraciones a la hora de repoblar. Plan de repoblación. Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Ejercicios sobre tasas de aprovechamiento cinegético.
Denominación del tema 11: Enfermedades de las especies cinegéticas Contenidos del tema 11: El estudio sanitario de la fauna. Clasificación de las enfermedades. Relación entre patología y manejo. Enfermedades de las especies de caza. Prevención. Descripción de las actividades prácticas del tema 11.
Denominación del tema 12: Especies objeto de pesca Contenidos del tema 12: La ictiofauna de Extremadura. Descripción de las actividades prácticas del tema 12.
Denominación del tema 13: Ordenación de la pesca Contenidos del tema 13. Gestión y ordenación piscícola. Descripción de las actividades prácticas del tema 13: Ejercicios sobre reclutamiento y mortalidad en peces.
Denominación del tema 14: Análisis del hábitat dulceacuícola Contenidos del tema 14: Tipos. La masa de agua. Cobertura del lecho. Cobertura y vegetación acuática. Umbrales de calidad. Descripción de las actividades prácticas del tema 14: Ejercicios sobre barreras y escalas para peces.
Denominación del tema 15: Técnicas de muestreo Contenidos del tema 15: Introducción. Pesca eléctrica. Pesca con redes. Pesca con tóxicos. Hidroacústica. Encuestas de pesca. Descripción de las actividades prácticas del tema 15: Ejercicios sobre cupos de captura, tasas de supervivencia y capturas. Capacidad biogénica de las aguas.
Denominación del tema 16: Evaluación de poblaciones piscícolas Contenidos del tema 16: Introducción. Edad y crecimiento. Determinación del crecimiento. Densidad de una población. Mortalidad. Descripción de las actividades prácticas del tema 16.
Denominación del tema 17: Biología: reproducción y reclutamiento. Contenidos del tema 17: Introducción. Fecundidad. La freza. Muestreo de frezaderos y alevines. El reclutamiento. Descripción de las actividades prácticas del tema 17: Ejercicios sobre crecimiento y reproducción en peces.
Denominación del tema 18: El plan de gestión piscícola Contenidos del tema 18: Criterios para la ordenación. Ordenación del tramo. Cotos de pesca. Selección de la especie. Plan de pesca. Control y seguimiento de la gestión. Descripción de las actividades prácticas del tema 18.
Denominación del tema 19: Medidas para la conservación y mejora de la pesca Contenidos del tema 19: Introducción. Planificación de las mejoras. Mejoras del hábitat. Medidas preventivas. Obras complementarias. Descripción de las actividades prácticas del tema 19.
Denominación del tema 20: Introducciones y repoblaciones piscícolas Contenidos del tema 20: Introducción. Efectos perjudiciales de las repoblaciones. Sistemas de repoblación. Descripción de las actividades prácticas del tema 20.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	6	2						4
2	9	4,5						4
3	6	2						4
4	6	2						4
5	6	2						4
6	9	2				2		5
7	10	2				3		5
8	7	2						5
9	8	2				2		4
10	7	2						5
11	7	2						5
12	8	2				2		4
13	8	2				2		4
14	7	2						5
15	9	2				2		5
16	9	2				2		5
17	6	2						4
18	7	2						5
19	5	2						3
20	8	2						6
Evaluación	2	2						
TOTAL ECTS	150	45				15		90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminarios o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes
1. Explicación y discusión de los contenidos. 2. Actividades experimentales como prácticas en laboratorios y trabajos de campo. 3. Trabajo autónomo del alumno.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Resultados de aprendizaje

1. Analizar e Identificar de los Factores ambientales implicados en Gestión y Conservación de la Biodiversidad (CT1, CT3, CE5, CE6).
3. Gestionar Centros de Cría en cautividad de Especies Amenazadas (CE1, CE7).
4. Diseñar y gestionar Planes de Ordenación Cinegética (CT1, CE7, CE11).
5. Diseñar y gestionar Planes de Ordenación Piscícola (CT1, CE7, CE11).
6. Utilizar adecuadamente la terminología “técnica” y analizar la información relacionada con la disciplina (CT2, CT5).
7. Adquirir el hábito de consulta de bibliografía especializada y habilidades de investigación (CT2, CT8).
8. Seleccionar y utilizar de manera adecuada las tecnologías de información y comunicación para la realización de proyectos de gestión y conservación de la biodiversidad (CT7).

Sistemas de evaluación

De acuerdo con la Normativa de Evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado de la Universidad de Extremadura (DOE de 3 de noviembre de 2020) en su **artículo 4 Modalidades de evaluación**, se establecen dos modalidades:

Modalidad de evaluación continua: sistema de evaluación constituido por diversas actividades distribuidas a lo largo del semestre de docencia de una asignatura. Esta modalidad puede incluir además una prueba final, entendida esta como el conjunto de actividades de evaluación que tienen condicionada su celebración a la fecha oficial de examen para cada convocatoria.

Modalidad de evaluación global: sistema de evaluación constituido exclusivamente por una prueba final, que englobe todos los contenidos de la asignatura y que se realizará en la fecha oficial de cada convocatoria.

A tenor de la normativa descrita (DOE de 3 de noviembre de 2020), la **elección de la modalidad de evaluación** corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo durante el primer cuarto del semestre (o hasta el último día del periodo de ampliación de matrícula si este acaba después de ese periodo), a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual, y el profesorado gestionará estas solicitudes. En caso de **ausencia de solicitud expresa** por parte del estudiante, la **modalidad asignada será la de evaluación continua**.

El estudiante podrá optar entre evaluación continua o la realización de una prueba final en la modalidad de evaluación global, describiéndose ambas a continuación:

1.- MODALIDAD A. EVALUACIÓN CONTINUA.

TEORÍA: 6 puntos (recuperable). **Ponderación:** 60 % de la nota final.

Examen final 42 preguntas tipo test monorespuesta. La calificación se obtiene del siguiente modo: (respuestas correctas) - (respuestas no correctas o en blanco/3).

PRÁCTICAS: 2 puntos (no recuperable). **Ponderación:** 20 % de la nota final.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

No obligatorias. El profesor propondrá la resolución de ejercicios durante las sesiones prácticas que los alumnos podrán entregar para su calificación. Aquel alumno que no asista a prácticas no podrá entregar los ejercicios correspondientes de la práctica en cuestión. La nota de prácticas incluye la asistencia (1,0 punto) y los ejercicios (1,0 punto).

EXAMEN DE VISU: 1 punto (no recuperable). **Ponderación:** 10 % de la nota final.

Junto con el examen final se realizará un examen de visu en el que se proyectarán 20 fotografías de animales de las expuestas en clase que el alumno deberá identificar con su nombre científico (género: 0,33 puntos, especie: 0,33 puntos) y común (0,33 puntos).

ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO: 1 punto (no recuperable). **Ponderación:** 10 % de la nota final.

A lo largo del semestre el profesor propondrá actividades en el aula (cuestionarios, pequeños informes, comentarios de videos, etc.) que serán realizadas en el aula.

Para sumar las notas de prácticas, del visu y de las actividades de seguimiento es necesario obtener, al menos, 5,0 puntos (3,0 en la ponderación) en el examen de teoría. Aquellos alumnos que obtengan una calificación entre 4,50 y 4,99 en el examen de teoría podrán alcanzar la calificación de 5,0 mediante la suma de las actividades de seguimiento.

MODALIDAD B. PRUEBA ALTERNATIVA FINAL.

Examen final 30 preguntas tipo test= 6 puntos. La calificación se obtiene del siguiente modo: Nota del examen: (respuestas correctas) - (respuestas no correctas o en blanco/3)

10 problemas de ordenación cinética y piscícola: 3 puntos

Examen de visu: igual que en la modalidad global: 1 punto

Los criterios y las actividades de evaluación son iguales para las convocatorias ordinaria y extraordinaria de la asignatura.

REVISIÓN DE EXAMENES

La revisión de los exámenes teórico y práctico se hará de forma individual de acuerdo con la normativa en vigor.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Bibliografía (básica y complementaria)

A través del siguiente enlace se accede a la bibliografía recomendada disponible en la biblioteca de la UEx: [Descubrimiento de Ex Libris - 500248 \(unex.es\)](https://unex.es/Descubrimiento-de-Ex-Libris-500248)

- Ballesteros, F. (2000). Las especies de caza en España. Biología, ecología y conservación. EGM. Oviedo.
- Sáenz de Buruaga, M. y Carranza, J. (2008). Gestión cinegética en los ecosistemas mediterráneos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Bookhout, T.A. (ed.) (1994). Research and management techniques for wildlife and habitats. The Wildlife Society. Bethesda.
- Covisa, J. (2001). Ordenación cinegética: proyectos de ordenación y planes técnicos. Cinegética y Naturaleza ediciones, Madrid.
- Fuentes, A., Pajuelo, L. y Sánchez, I. (1991). Manual de ordenación y gestión cinegética. IFEBA. Badajoz.
- García de Jalón, D.; Mayo, M.; Hervellá, F.; Barceló, F. y Fernández, T. (1993). Principios y técnicas de gestión de la pesca en aguas continentales. Mundi Prensa. Madrid.
- García de Jalón, D. y Schmidt, G. (1995). Manual práctico para la gestión sostenible de la pesca fluvial. AEMS. Gerona.
- Hidalgo de Trucios, S. y Rocha Camarero, G. (2000). La becada *Scolopax rusticola* en Extremadura. Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura, Cáceres.
- Hidalgo de Trucios, S. y Renglilo Gallego, J.I. (2021). Caza responsable en el horizonte del siglo XXI. Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura, Cáceres.
- Rocha Camarero, G. e Hidalgo de Trucios, S. (2000). Ecología de la tórtola turca *Streptopelia decaocto*. Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura, Cáceres
- Lobón-Cervía, J. (1991). Dinámica de poblaciones de peces en ríos. Pesca eléctrica y métodos de captura sucesivas en la estima de abundancias. CSIC. Madrid.
- Lucio, A.J. y Sáenz de Buruaga, M. (1989). Los planes de caza. Federación española de caza. Madrid.
- Mena, Y. y Molera, A. (1997). Bases ecológicas y gestión de especies cinegéticas en Andalucía. Servicio de Publicaciones, Universidad de Córdoba.
- Murphy, B.R. y Willis, D.W. (eds) (1996). Fisheries techniques. American Fisheries Society. Maryland.
- Pérez-Bote, J.L. (2000). Claves para la identificación de la fauna extremeña: peces. Universidad de Extremadura. Cáceres.
- Peiró, V. (1997). Gestión económica de recursos cinegéticos. Universidad de Alicante.
- Purroy, F. y Varela, J.M. (1982). Las especies de caza. Guía práctica para su identificación. Incafo, Madrid.
- Sáez de Buruaga, M.; Lucio, A. y Purroy, F.J. (1991). Reconocimiento del sexo y edad en especies cinegéticas. Gobierno Vasco. Vitoria.
- Tellería, J.L. (1986). Manual para el censo de los vertebrados terrestres. Raíces. Madrid.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Ejercidos de Ordenación Cinegética:

<http://hdl.handle.net/10662/8184>