

Guía Docente

Modalidad Semipresencial

Gestión y Conservación de la Biodiversidad

Curso 2017/18

Grado en Ingeniería Forestal



UCAV
www.ucavila.es

Nombre:	GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
Carácter:	OBLIGATORIA
Código:	30211GF
Curso:	3º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	Es conveniente que el alumno haya cursado previamente las asignaturas de “Botánica”, “Zoología” y “Ecología”.
Responsable docente:	TOMAS SANTAMARIA POLO Ldo. Ciencias Biológicas Doctor Ciencias biológicas Máster en Medio Ambiente
Departamento (Área Departamental):	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y AMBIENTAL
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	CONSERVACIÓN, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL, RURAL Y URBANO
Materia:	GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS:

- 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.
- 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.
- 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.
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

2.2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- A1. Capacidad de análisis y síntesis.
- A2. Trabajo en equipo y en un equipo de carácter interdisciplinar.
- A3. Razonamiento crítico.
- A4. Aprendizaje autónomo.

- A5. Uso de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
- A8. Realización, presentación y discusión de informes.

2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- B18. Conocimiento e interpretación de la biodiversidad vegetal y animal y su interacción con otros sistemas biológicos y su importancia ambiental
- B41 *Gestión de espacios naturales.*
- B43 Conocimiento de principios y técnicas de manejo y conservación de suelos

2.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Ser capaz de elaborar planes de gestión de flora y fauna, incluyendo especies amenazadas, especies explotadas y plagas.
- Ser capaz de elaborar planes de gestión cinegética y piscícola.
- Conocer las técnicas de análisis y cuantificación de bioindicadores.

3.1. PROGRAMATEÓRICO

1ª PARTE: INTRODUCCIÓN A LA BIODIVERSIDAD

Tema 1. LA BIODIVERSIDAD: CONCEPTO, ELEMENTOS Y MEDICIÓN.

Tema 2. DIVERSIFICACIÓN Y EXTINCIÓN DE ESPECIES.

Tema 3. DISTRIBUCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

Tema 4. VALORACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

Tema 5. CONSERVACIÓN DE ESPECIES Y POBLACIONES.

Tema 6. CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES.

2ª PARTE: CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA FLORA Y VEGETACIÓN

Tema 7. TÉCNICAS Y MARCO LEGISLATIVO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y VEGETACIÓN.

Tema 8. DIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y VEGETACIÓN EN ESPAÑA.

3ª PARTE: CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA FAUNA

Tema 9. TÉCNICAS Y MARCO LEGISLATIVO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA.

Tema 10. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS PECES DE AGUA DULCE EN ESPAÑA.

Tema 11. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES EN ESPAÑA.

Tema 12. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS AVES EN ESPAÑA.

Tema 13. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS MAMÍFEROS EN ESPAÑA.

Tema 14. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS INVERTEBRADOS EN ESPAÑA.

3.2. BIBLIOGRAFÍA

- BAÑARES Á., BLANCA, G., GÜEMES, J., MORENO, J. C. & ORTIZ, S. (Eds.), 2004. Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Taxones prioritarios. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- CAUGHLEY, G. & GUNN, A., 1996. Conservation biology in theory and practice. Blackwell, Oxford.
- DOADRIO, I. (Ed.), 2001. Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España. DGCONA, Madrid.
- FIEDLER, P. L. & JAIN, S. K., 1997. Conservation biology. The theory and practice of nature conservation, preservation and management. Chapman & Hall, London.
- GASTON, K. J. & SPICER, J. I., 1998. Biodiversity. An introduction. Blackwell Science, Oxford.
- GIVEN, D. R., 1994. Principles and practice of plant conservation. Chapman & Hall, London.
- HAWKSWORTH, D. L. (Ed.), 1995. Biodiversity measurement and estimation. Chapman and Hall, London.
- JEFFRIES, M. J., 1997. Biodiversity and conservation. Routledge, Londres.
- MADROÑO, A., GONZÁLEZ, C. & ATIENZA, J. C. (Eds.), 2004. Libro Rojo de las Aves de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza- Sociedad Española de Ornitología, Madrid.
- MAGURRAN, A. E., 1989. Diversidad ecológica y su medición. Vedral, Barcelona.
- MARTÍ, R. & DEL MORAL, J. C. (Eds.), 2003. Atlas de las Aves Reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza- Sociedad Española de Ornitología, Madrid.
- MEFFE, G. K. & CARROLL, C. R., 1997. Principles of conservation biology. Sinauer Associates, Sunderland.
- MORENO, C.E., 2001. Métodos para medir la biodiversidad. M&T-Manuales y Tesis SEA, vol. 1. CYTED-ORCYT/UNESCO-SEA, Zaragoza.

- NEW, T. R., 1995. An introduction to invertebrate conservation biology. Oxford Univ. Press, Oxford.
- PALOMO, L. J. & GISBERT, J. (Eds.), 2007. Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos-Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos, Madrid.
- PINEDA, F. D., DE MIGUEL, J. M., CASADO, M. A. & MONTALVO, J. (Coords.-Eds.), 2002. La Diversidad Biológica de España. Pearson Educación, Madrid.
- PLEGUEZUELOS J. M., MÁRQUEZ, R. & LIZANA, M. (Eds.), 2002. Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española, Madrid.
- PRIMACK, R. B. & ROS, J., 2002. Introducción a la Biología de la Conservación. Ariel Ciencia, Barcelona.
- SPELLERBERG, I. F. (Ed.), 1996. Conservation biology. Longman, Harlow.
- SUTHERLAND, W. J., 2000. The Conservation Handbook: Research, Management and Policy. Blackwell Science, Oxford.
- UNIÓN MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (UICN), 2010. The IUCN Red List of Threatened Species (2010.3)(www.iucnredlist.org).
- VERDÚ, J.R. & GALANTE, E. (Eds.), 2005. Libro Rojo de los Invertebrados de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Española de Entomología-Sociedad Española de Malacología, Madrid.
- VERDÚ, J.R. & GALANTE, E. (Eds.), 2009. Atlas de los Invertebrados Amenazados de España (Especies En Peligro Crítico y En Peligro). Dirección General para la Biodiversidad-Asociación Española de Entomología-Sociedad Española de Malacología, Madrid.
- VERDÚ, J.R. & GALANTE, E. (Eds.), 2010. Atlas de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables). Dirección General para la Biodiversidad-Asociación Española de Entomología-Sociedad Española de Malacología, Madrid.
- WILSON, E. O., 1994. La diversidad de la vida. Drakontos Crítica, Barcelona.

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales:

- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica. Para ello, el alumno contará tanto con el manual de la asignatura como con el material complementario de consulta y estudio de la plataforma on-line.
- **Ejercicios y problemas prácticos:** consistirán en la resolución por parte del alumno, individualmente, de problemas u otros ejercicios propios de la disciplina correspondiente y que les permita adquirir las consecuentes competencias.
- **Prácticas con ordenador:** los alumnos realizarán, bajo la dirección del profesor, un ejercicio práctico con ayuda de las herramientas informáticas adecuadas.
- **Estudios dirigidos:** consistirán en la realización por parte del alumno de un estudio práctico relacionado con la disciplina correspondiente, bajo la dirección del profesor.
- **Test de autoevaluación:** consistirá en la realización por parte del alumno, al final de cada unidad didáctica, de un test a través de la plataforma que le devolverá las soluciones correctas, de forma que el alumno pueda evaluar sus progresos en la materia.
- **Tutoría on-line y telefónica:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Actividades de evaluación:** exámenes finales, exámenes prácticos (que habrán de realizarse necesariamente en la sede de la Universidad) y otras pruebas de evaluación.

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y un trabajo obligatorio. La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media del examen (valorado en un 60%) y la realización de un estudio de una especie amenazada con elaboración de un plan de recuperación/conservación (con valor del 40%). Es necesario aprobar las dos partes (teoría y prácticas) para aprobar la asignatura.

➤ Examen (60 % de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico: ordinaria (febrero o junio) y extraordinaria (septiembre). En caso de suspender o no entregar el trabajo obligatorio, no se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

➤ Trabajo obligatorio (40% de la nota final)

El trabajo consiste en realizar el estudio de una especie amenazada, analizando su estado de conservación real y con la propuesta de un plan teórico de recuperación/conservación según su grado de amenaza. El trabajo ha de entregarse en formato PDF y en soporte digital (preferentemente por plataforma). Junto con el trabajo, debe realizarse una presentación-resumen en formato MS Power Point o similar, pasada a PDF, que debe entregarse junto con el trabajo en el mismo soporte digital y en los mismos plazos.

La superación del trabajo obligatorio constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá obtener en el trabajo al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener el trabajo obligatorio superado y no aprobar el examen, se guardará la nota hasta la segunda convocatoria de examen dentro del mismo curso académico.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega. Para el presente curso, la fecha límite de entrega del trabajo obligatorio será la segunda fecha prevista para el examen de la asignatura (en cualquiera de las convocatorias: febrero, junio o septiembre). Con la no presentación del trabajo se considerará suspenso la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo obligatorio	40%
Examen final	60%
TOTAL	100%

Criterios de calificación de la evaluación

- **CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS EXÁMENES ESCRITOS.** Los exámenes estarán constituidos por preguntas cortas, dirigidas a la comprensión de conceptos principales de la asignatura, que deben contestarse en un espacio determinado, valorándose así la capacidad de análisis y de síntesis. Las preguntas incluirán: descripción de procesos, enumeración de partes, relación entre procesos, ejercicios, pequeños problemas, figuras para interpretar o describir, etc. Todas las preguntas se evaluarán sobre 10 puntos y valdrán lo mismo, excepto un problema de índices de diversidad (30 puntos). Los exámenes constarán de entre 15 y 20 preguntas. Para aprobar el examen final, será necesario sacar al menos un 5. Una presentación incorrecta o con faltas de ortografía bajará la nota final del examen hasta un máximo de 1 punto.
- **CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO OBLIGATORIO.** La evaluación, es una componente fundamental de la formación. Este trabajo obligatorio formará parte importante de la calificación final, ya que supone un 40% de la misma. Además, es necesario aprobar el trabajo para aprobar la asignatura. En la siguiente tabla, se resumen los aspectos a valorar y la ponderación de cada uno de ellos.

TRABAJO (PDF)		7,00
Contenido del trabajo: adecuación a objetivos, rigor, nivel científico		1,00
Estructura del trabajo		1,00
Plan de recuperación/conservación/gestión		1,00
Aportación de información novedosa		1,00
Utilización de material gráfico adecuado		1,00
Revisión y citación bibliográfica		1,00
Calidad general: presentación, orden, limpieza, expresión		1,00
PRESENTACIÓN (PDF)		3,00
Contenido y estructura		1,00
Material gráfico		1,00
Calidad general		1,00
TOTAL		10,00



La formación abierta es un sistema formativo que combina la metodología a distancia con las nuevas tecnologías de la comunicación, pretendiendo eliminar las barreras físicas o geográficas y haciendo asequible al alumno la formación a un nivel superior. Los recursos disponibles que componen el material didáctico para que el alumno pueda acometer el estudio sin dificultad en esta asignatura, son los siguientes:

- La presente Guía Docente.
- Manual de estudio y aprendizaje en formato papel y en formato digital de la asignatura.
- Agendas o guías de estudio de cada Unidad Didáctica que compone el manual de estudio.
- Acceso al campus virtual, donde se encuentran todos los recursos mencionados anteriormente y otros recursos adicionales.

El proceso de aprendizaje se indica en la Agenda de cada Unidad Didáctica. A modo general, la metodología para cada unidad incluye las siguientes actividades:

- Un apartado con los objetivos que se desean alcanzar en la unidad didáctica.
- Un apartado con una introducción a la unidad didáctica.
- Los diferentes apartados teóricos que componen la unidad didáctica.
- Realización de ejercicios sobre cada apartado teórico de la unidad didáctica.
- Ayudas, indicaciones y recomendaciones sobre la forma de realizar y acometer el estudio y las actividades formativas.
- Lectura de documentos, bibliografía y enlaces a páginas web sobre los temas tratados en la unidad didáctica.
- Un apartado con el resumen de la unidad didáctica.
- Test de autoevaluación.

Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Las dos personas principales de este acompañamiento tutorial son:

- **Orientador Académico Personal:** encargado de planificar al alumno el estudio de la asignatura en función del tiempo disponible, incluso realiza nuevas planificaciones ajustándose a nuevos periodos marcados por el alumno según sus circunstancias personales y familiares. Otra de sus funciones es la de realizar un seguimiento del estudio del alumno, así como de dar al alumno información de carácter general necesaria en su proceso formativo.
- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

Horario de tutorías de la asignatura:

- **Tutorías telefónicas, skype o plataforma virtual:** 1º y 2º cuatrimestre
Martes y jueves de 18-20 h.

El peso de cada unidad formativa dentro de cada asignatura queda determinado en el cronograma por el tiempo dedicado a la misma. El alumno deberá acometer el estudio marcado por la herramienta de planificación utilizada en el campus virtual, después de la planificación realizada con su tutor. Así, el alumno dispondrá de una temporización específica en la plataforma virtual. De forma orientativa, la temporización general de la asignatura podría ser como se muestra en la siguiente tabla:

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
1ª a 6ª semana		
1ª Parte Temas 1 al 6	Prácticas con ordenador Tutoría personalizada Estudio del alumno	Ejercicios y test Estudio dirigido
7ª a 8ª semana		
2ª Parte Temas 7 y 8	Prácticas con ordenador Tutoría personalizada Estudio del alumno	Ejercicios y test Estudio dirigido
9ª a 14ª semana		
3ª Parte Temas 9 al 14	Prácticas con ordenador Tutoría personalizada Estudio del alumno	Ejercicios y test Estudio dirigido Examen final

UNIDADES DIDACTICAS	UNIDAD DE TIEMPO	HORAS DEDICACIÓN
Unidad 1	6	6 HORAS
Unidad 2	6	6 HORAS
Unidad 3	9	9 HORAS
Unidad 4	6	6 HORAS
Unidad 5	8	8 HORAS
Unidad 6	8	8 HORAS
Unidad 7	6	6 HORAS
Unidad 8	6	6 HORAS
Unidad 9	9	9 HORAS
Unidad 10	6	6 HORAS
Unidad 11	6	6 HORAS
Unidad 12	6	7 HORAS
Unidad 13	9	9 HORAS
Unidad 14	9	9 HORAS
TOTAL	100	100