Guía Docente

Modalidad Semipresencial

Zoología y Entomología

Curso 2018/19

Grado en Ingeniería Agropecuaria y del Medio Natural

UCAV

www.ucavila.es

1 Datos descriptivos de la Asignatura

Nombre:	ZOOLOGÍA Y ENTOMOLOGÍA
Carácter:	FORMACIÓN BÁSICA
Código:	20203GB
Curso:	2º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	4
Prerrequisitos:	NINGUNO

Responsable docente: **Tomás Santamaría Polo.** Profesor de EGB. Doctor en Ciencias Biológicas. Técnico de Medio Ambiente. Máster en Gestión Medioambiental. Profesor Titular de Zoología, Ecología y Biología de la Universidad Católica de Ávila. Vicerrector de Investigación y Postgrados de la UCAV. Ha publicado 30 libros, 2 capítulos de libros y 20 artículos en revistas científicas. Así mismo ha participado en 20 congresos nacionales e internacionales. Ha dirigido 3 tesis doctoral y ha participado en10 proyectos de investigación como investigador principal.

Email:	tomas.santamaria@ucavila.es
Departamento (Área Departamental):	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	Común a la rama agrícola
Materia:	Bases biológicas de la Producción Agraria

2 Objetivos Y Competencias

2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

BASICAS

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

GENERALES

- G1. Capacidad de análisis y síntesis.
- G2. Capacidad de organización y planificación.

- G3. Capacidad de resolución de problemas.
- G4. Capacidad para el trabajo en equipo.
- G6. Capacidad de razonamiento crítico.
- G7. Capacidad de aprendizaje autónomo.
- G9. Capacidad para tener iniciativa y espíritu emprendedor.
- G10. Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica.
- G11. Capacidad para la realización, presentación y discusión de informes.
- G12. Desarrollar la responsabilidad y el compromiso ético con el trabajo buscando siempre la consecución de la calidad.
- G13. Actuar con honestidad, tolerancia, respeto y sensibilidad respecto a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- G16. Analizar los aspectos multidisciplinares del desarrollo sostenible desarrollando sensibilidad ante la igualdad de oportunidades y capacidad para la toma de decisiones multicriterio.
- G17. Dominar la comunicación oral y escrita en lengua nativa.
- G19. Desarrollar una actitud abierta y crítica ante las nuevas tecnologías: contenidos, entretenimiento.
- G21. Adquisición de habilidades de búsqueda y aplicación de criterios científicos y metodológicos para seleccionar y valorar la información de Internet.

2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- E9. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la identificación y caracterización de especies vegetales.

- E10. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
- E11. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción animal y las instalaciones ganaderas.
- E12. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer las características de los principales grupos de vertebrados e invertebrados (morfología y fisiología) y ser capaz de identificarlos. Realizar estudios faunísticos.

3 Contenidos de la asignatura

3.1. PROGRAMA

Unidad 1. **CONCEPTO, SISTEMÁTICA Y EMBRIOLOGÍA ANIMAL**

Unidad 2. **INTRODUCCIÓN A LOS INVERTEBRADOS**. PORÍFEROS Y CNIDARIOS.

Unidad 3. **INVERTEBRADOS ACELOMADOS Y PSEUDOCELOMADOS**. PLATELMINTOS Y NEMÁTODOS.

Unidad 4. **INVERTEBRADOS CELOMADOS PROTÓSTOMOS Y DEUTERÓSTOMOS**. MOLUSCOS, ANÉLIDOS Y EQUINODERMOS

Unidad 5. **ARTRÓPODOS I**: MORFOLOGÍA Y FISIOLOGÍA.

Unidad 6. **ARTRÓPODOS II:** CLASIFICACIÓN Y ASPECTOS APLICADOS.

Unidad 7**. CORDADOS.** CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CLASIFICACIÓN.

Unidad 8. **VERTEBRADOS ACUATICOS**. PECES

Unidad 9. **LA CONQUISTA DEL MEDIO TERRESTRE**. ANFIBIOS Y REPTILES

Unidad 10. **LA CONQUISTA DEL MEDIO AÉREO**. AVES

Unidad 11. **LA GRAN RADIACIÓN ADAPTATIVA**. MAMÍFEROS

3.2. BIBLIOGRAFÍA

Zoología General

- HICKMANN, C.P., ROBERTS, L.S. y LARSON, A. (1998). *Zoología. Principios Integrales.* Interamericana-McGraw-Hill. Madrid. 921pp.
- STORER, T.I. y col. (1975). *Zoología General*. Ediciones Omega. 867 pp.
- JESSOP, N.M. (1990). *Teoría y problemas de Zoología. Invertebrados*. Interamericana-Mcgraw-hill. Madrid. 294pp.

Entomología

- DAVIES, R.G. (1991). *Introducción a la Entomología*. Mundi-Prensa. Madrid. 449 pp.
- RICHARDS, O.W. y DAVIES, R.G. (1983). *Tratado de Entomología*. Vols. I y II. Omega. Barcelona, 438 y 998 pp.

Vertebrados

- YOUNG, J.Z. (1971). *La vida de los vertebrados*. Omega. Barcelona. 660 pp.

Gestión de fauna

- ALVARADO CORRALES, E. et al. (1991). *Manual de ordenación y gestión cinegética*. IFEBA. Badajoz. 333 pp.
- JESSOP, N.M. (1990). *Teoría y problemas de Zoología. vertebrados*. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid. 224pp.

4 Indicaciones Metodológicas

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

Relación de actividades:

Preparación y realización de trabajos: el alumno elaborará los diferentes trabajos según las competencias y actividades correspondientes que deba trabajar durante el semestre.

Exposición del trabajo y entrevista personal en régimen de tutorías: El profesor elegirá cuál de los trabajos presentados por el alumno debe ser confrontado con el profesor en una conversación personal e individual a través del teléfono o del Skype, pudiendo el profesor cuestionar la línea de trabajo utilizada o procurar un razonamiento más exhaustivo sobre alguno de los puntos del trabajo.

Estudio y resolución de supuestos prácticos: Al alumno se le presentarán una serie de casos prácticos para su resolución. La elaboración de los mismos dependerá del trabajo individual del alumno acompañado en todo momento por las orientaciones del profesor en la comunicación por teléfono, a través de la mensajería instantánea y audio de Skype o la mensajería interna del campus virtual.

Tutorías personalizadas: El profesor pondrá a disposición del alumno un tiempo para que éste pueda plantear cuantas dudas le surjan en el estudio de la materia, pudiendo el docente ilustrar sus explicaciones por medio de ejemplos y cualquier otra orientación de interés para el alumno.

- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica con la ayuda de un manual o libro facilitado por el profesor además de otros materiales adicionales como artículos de revistas, páginas web interesantes, etc.
- **Actividades de evaluación:** trabajo individual del alumno en el que realiza los test de autoevaluación de cada unidad del programa de la asignatura.

5 Distribución de horas según actividad y ECTS

La distribución de horas de dedicación según actividades y créditos ECTS se recoge en el siguiente cuadro:

TIPOS DE ACTIVIDADES	HORAS DEDICACIÓN	% DEDICACIÓN
Estudio del alumno	33	33%
Exposición del trabajo y entrevista personal en régimen de tutorías	28	28%
Realización de trabajos individuales e informes de prácticas	20	20%
Tutoría personalizada	2	2%
Actividades de evaluación	2	2%
Estudio y resolución de supuestos prácticos	15	5%
TOTAL	**100**	**100%**

La asignatura consta de 4 créditos ECTS. La correspondencia de esta distribución entre horas y créditos ECTS se obtiene de la siguiente relación: 1 crédito ECTS equivale a 25 horas de trabajo del alumno.

6 Evaluación

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

En el sistema de evaluación se tendrá en cuenta la asistencia a clase, el grado de interés por la asignatura, la realización de los trabajos prácticos y una prueba escrita al final del cuatrimestre. El valor de las clases teóricas será del 60 % mientras que el de los trabajos prácticos será del 40 %.

- Exámenes tipo test y examen final (60 % de la nota final)

La superación de dichos exámenes constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en estos exámenes al

menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener superados estos exámenes, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual.

- Trabajos prácticos (40% de la nota final)

La superación de los **trabajos prácticos** y el **examen de prácticas** constituyen un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en las prácticas al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener las prácticas superadas y no aprobar el examen, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación. Con la no presentación de la memoria de prácticas se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo obligatorio	35%
Ejercicios formativos feedback	5%
Examen final escrito (Teoría y Prácticas)	60%
TOTAL	**100%**

Los criterios para la evaluación de los trabajos prácticos son los siguientes:

ASPECTO DEL TEXTO	CARACT. POSTIVAS	1	0,75	0,5	0,25	0	CARACT. NEGATIVAS
Estructura (orden lógico)	Bien organizado						Sin orden, índice o esquema
Formato	Adecuado						Inadecuado
Objetivos	Fundamentados y claros						No se especifican

Expresión escrita	Corrección gramatical y ortografía						Incorrección y faltas
Metodología	Bien expuesta						Mal o no se explica
Bibliografía	Se utiliza la necesaria						No hay indicios de ello
Terminología	Adecuado uso						Uso inadecuado
Análisis	Corrección						Incorrección
Interpretación	Rigurosa						Defectuosa o inexistente
Conclusión	Existe, clara y correcta						Confusa, errada o ausente
Argumentación	Coherente y acertada						Afirmaciones poco coherentes

8 Recursos didácticos

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 o actividades 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.
- Apuntes del profesor.
- Acceso a recursos en plataforma virtual.

7 Apoyo tutorial

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: martes y miércoles de 18 a 20 h.

8 Practicas Presenciales

Esta asignatura requiere la realización de prácticas con presencialidad en la Universidad Católica de Ávila.

9 Calendario de temas

El peso de cada unidad formativa dentro de la asignatura de Zoología y entomología 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. A continuación se muestra una tabla con las unidades didácticas que componen la asignatura y las unidades de tiempo que se requieren para su estudio.

UNIDADES DIDÁCTICAS	UNIDAD DE TIEMPO	HORAS DEDICACIÓN
Unidad 1	9	9 HORAS
Unidad 2	9	9 HORAS
Unidad 3	9	9 HORAS
Unidad 4	9	9 HORAS
Unidad 5	9	9 HORAS
Unidad 6	9	9 HORAS
Unidad 7	9	9 HORAS
Unidad 8	9	9 HORAS
Unidad 9	9	9 HORAS
Unidad 10	9	9 HORAS
Unidad 11	9	9 HORAS
TOTAL	**100**	**100**