

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Fisiología Animal (Fisiología)

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ciencias Ambientales

GRUPO: 1718-T

CENTRO: Escuela Politécnica Superior

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básico

ECTS: 6,0

CURSO: 2º

SEMESTRE: 1º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: Patricia Casanueva Gómez

EMAIL: patricia@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Miércoles a las 17:00 horas

BREVE CV:

Licenciada en Ciencias Biológicas. Universidad de Salamanca (1994).

Doctora en Biología. Universidad de Salamanca (2005).

Profesora Asociada de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (2004-2017).

Líneas de investigación relacionadas con la parasitología ambiental y entomología como indicador de calidad ambiental

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de Fisiología Animal es una asignatura de 2º curso de Grado en Ciencias Ambientales, perteneciente a la Materia de Fundamentos Científicos B.

Incluye:

Funciones de los órganos y sistemas más importantes de los animales

Fisiología comparada.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

PROGRAMA DE TEORÍA

PARTE I:

Tema 1. Sistema nervioso

Tema 2. Sistema circulatorio

Tema 3. Intercambio de gases

PARTE II:

- Tema 4. Nutrición animal
 Tema 5. Osmorregulación y excreción
 Tema 6. Hormonas y feromonas

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

- *Tipificación de la sangre
- *Recuento de células sanguíneas y fórmula leucocitaria
- *Cámara de Neübauer
- *Disección de un ojo porcino
- *Resistencia globular
- *Actividad hidrolítica de la amilasa salivar
- *Parámetros en orina

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

- Presentaciones multimedia
- Cuaderno de Prácticas
- Memorias
- Artículos científicos

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

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

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Aplicación de los conocimientos a la práctica
- CG02. Capacidad de análisis y síntesis
- CG05. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- CG09. Manejo de ordenadores e Internet
- CG10. Resolución de problemas
- CG17. Trabajo en equipo
- CG23. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
- CG26. Capacidad de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas
- CG37. Pensamiento lógico
- CG38. Planificación
- CG39. Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE01. Conocimientos generales básicos
- CE04. Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos
- CE40. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Las bases de la producción animal.

Instalaciones ganaderas

- CE41. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera
- CE42. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Adquirir una visión global de los mecanismos que actúan en los organismos vivos a todos los niveles, desde el subcelular, hasta el funcionamiento de órganos y sistemas

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Hill RW, Wise G and Anderson M (2004). Fisiología Animal. Ed. Médica Panamericana.

Hill RW and Wise G (1992). Fisiología Animal. Ed. Akal.

Randall D, Burggren W and French K (1998). Fisiología Animal. Mecanismos y Adaptaciones. McGraw-Hill Interamericana.

Schmid-Nielsen K (1984) Fisiología animal. Adaptación y Medio ambiente. Ed. Omega.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Thibodeau GA and Patton KT (2002). Anatomía y Fisiología. Ed. Harcourt Brace

Tortora G and Derrickson B (2006). Principios de Anatomía y Fisiología. Ed. Médica Panamericana.

Otros

Campbell N.A. y Reece J.B. (2007). Biología. Editorial Médica Panamericana.

Curtis H, Barnes NS, Schnek A and Massarini A (2008). Biología. Ed. Médica Panamericana.

Hickman CP, Roberts LS, Keen SL, L´Anson H and Eisenhour DJ (2008). Principios Integrales de Zoología. Mc Graw-Hill Interamericana.

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

<http://www.pubmed.gov>

Base de datos de artículos científicos

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Boyeria irene (Fonscolombe, 1838) y *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) (Odonata): dos estrategias en cuanto a sustratos de emergencia de larvas en un mismo hábitat. Casanueva, P., Hernández, MA, Campos, F. & Santamaría, T. Graellsia, 73(2), 2017.

A biometric analysis of exuviae of *Anax imperator* Leach, 1815 (Odonata, Aeshnidae) in lagoons of Salamanca province, Spain. Casanueva, P. Carpintero, P., Hernández, Ma., Santamaría, T. & Campos, F. Boln. Asoc. esp. Ent., 41 (1-2): 197-210, 2017

Deformidad abdominal en una exuvia de *Cordulegaster boltonii* (Odonata, Cordulegastridae). Casanueva, P., Campos, F. Santamaría, T. & Sánchez, L.F. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 58 :244, 2016.

The Iberian Peninsula is an area of infection by *Haemoproteus payevskyi* and *Haemoproteus nucleocondensus* for the white-throated dipper *Cinclus cinclus*. Rojo MA, Hernández, MA, Campos, F., Santamaría, T, Dias, S. Casanueva, P. Ardeola 62(2), 373-382, 2015.

High prevalence of haemosporidians in Reed Warbler *Acrocephalus scirpaceus* and Sedge Warbler *Acrocephalus schoenobaenus* in Spain. Fernandez, M., Rojo, MA., Casanueva, P., Carrión, S.; Hernández, M., Campos, F.. Journal of ornithology. 151 - 1, pp. 27 - 32. 2010.

High prevalence of haemosporidian parasites infection in southern grey shrike *Lanius meridionalis* (Laniidae, Aves) from agricultural areas. P Casanueva; M Fernández; MA Rojo; F Campos. Italian journal of zoology. 79 - 2, 2010.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Se llevarán a cabo las clases magistrales con apoyo de documentación entregada por parte del profesor previamente a la exposición.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se realizarán seminarios a partir de artículos aportados por el profesor o buscados por el alumno. Se llevará a cabo un análisis de los mismos, una crítica y una aplicación de los conceptos estudiados en los temas teóricos

MÉTODO HEURÍSTICO:

El alumno en grupos experimentará en el laboratorio de manera activa. Se le planteará previamente cuestiones que deberá resolver.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primera presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

Semana 1 a 7: se desarrollarán temas 1 al 3 Además de las clases magistrales, se trabajarán en el aula artículos relacionados con dicha materia, en forma de Seminarios.

Semana 8 a 15: se desarrollarán temas 4 al 6.

Semanas 7 a 10: se realizarán las sesiones de laboratorio (asistencia obligatoria).

Semana 9: primera prueba de evaluación (temas 1 al 3).

Semana 14: Entrega de la memoria de prácticas y prueba de evaluación de prácticas.

Semana 15: segunda prueba de evaluación (temas 4 al 6)

Las semanas 5; 7; 13; 15 se llevarán a cabo tutorías grupales en los que se incidirá y repasará aquellos conceptos que no hayan quedado claros y resolverá todas las dudas que los alumnos manifiesten.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	EO	EE
Prueba evaluación (Parcial 1) temas 1 al 3									X							X	X	X
Prueba evaluación Prácticas de laboratorio														X		X	X	X
Prueba evaluación (Parcial 2) temas 4 al 6															X	X	X	X
Entrega de informe de prácticas														X		X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN:

En Convocatoria ordinaria de los contenidos teóricos de la asignatura, el alumno hará 2 pruebas de evaluación parciales, denominadas Parcial 1 (temas 1 al 3) y Parcial 2 (temas 4 al 6) utilizando los sistema de

evaluación “Pruebas de respuesta larga, de desarrollo” y “Pruebas objetivas” con un valor del 20% cada una.

Cada parte deberá ser superada de manera independiente con una nota de 5. Si estas pruebas no se superan se repetirán de manera independiente en la Convocatoria ordinaria o en la Convocatoria extraordinaria.

De los contenidos de la parte práctica, el alumno realizará una prueba de evaluación, mediante el Sistema de evaluación “Pruebas de respuesta corta”, que deberá ser superada con una nota de 5. En caso de suspenso se podrá volver a examinar en Convocatoria ordinaria o en la Convocatoria extraordinaria. Dicha parte será el 20% de la nota final de la asignatura. Además presentará un Informe de prácticas en la fecha indicada por el profesor con un valor del 20%.

Los Seminarios y trabajos serán evaluados tanto por la exposición (Prueba oral 10%) como por lo entregado escrito (Trabajos y proyectos 10%). Deberán ser superados de manera independiente con un 5.

En la prueba escrita de Convocatoria extraordinaria, de no haber sido superados los seminarios y trabajos, se realizará un apartado especial con un valor del 20% utilizando el sistema de evaluación de Prueba de respuesta corta relacionado con los temas tratados en los mismos.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	20%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	35%
Pruebas orales	10%
Trabajos y proyectos	10%
Pruebas objetivas	5%
Informes de prácticas	20%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.