



Máster Universitario en Zoología

Asignatura: Técnicas en investigación zoológica	
Módulo: Investigación	Materia: Introducción a la investigación zoológica
Carácter: optativo	Créditos: 6
Período de impartición: ver programación.	
Horario: ver programación.	
Coordinador: Elena Arriero	
Breve descripción: Esta asignatura, de carácter teórico-práctico tiene un doble objetivo: por un lado capacitar a los alumnos para el manejo de animales en investigación (Categoría B, Anexo I RD1201/2005) siguiendo la normativa actual (Directiva 20107637EU, RD53/2013), y por otro formarles en temas relacionados con la museística, manejo de colecciones y bases de datos.	
Temario: Primera semana: Tema 1: Legislación, aspectos éticos y normativa relacionada con animales de experimentación. <ul style="list-style-type: none">- Legislación relativa al uso de animales con fines científicos. Protocolos para la obtención de permisos de captura, transporte y manejo de animales, y de transporte de muestras. Órganos competentes. Comités Éticos.- Ética y bienestar animal. Uso de puntos finales humanitarios.- Requisitos de reemplazo, reducción y refinamiento en el uso de animales silvestres con fines científicos. Medidas alternativas al uso de animales.- Diseño de experimentos y procedimientos con animales. Segunda semana: Tema 2: Manejo y principios básicos del mantenimiento de animales de experimentación y colecciones <ul style="list-style-type: none">- Principios de anatomía, fisiología y parasitología animal enfocados a la identificación, manejo y mantenimiento de animales con fines científicos.- Métodos de captura y manejo de animales silvestres. Métodos de marcaje y seguimiento.- Transporte y mantenimiento de animales silvestres con fines científicos. Métodos de obtención, preservación, manejo y transporte de muestras procedentes de animales silvestres. Tercera semana: Tema 3: Manipulación de animales de experimentación <ul style="list-style-type: none">- Anestesia, analgesia, eutanasia.- Medidas de higiene y seguridad al trabajar con animales silvestres.- Principios de genética y organismos genéticamente modificados.- Integrando el comportamiento animal en el diseño de procedimientos con animales silvestres. Mecanismos para identificar sufrimiento en animales de experimentación. Cuarta semana: Tema 4: Museología <ul style="list-style-type: none">- Introducción a la Museología: Legislación, manejo y administración en museos- Métodos de captura y preparación de ejemplares para colecciones- Conservación y Manejo de Colecciones- Informatización de Colecciones y Bases de Datos- Diseño de investigaciones, docencia y difusión en Museos	



Máster Universitario en Zoología

Bibliografía:

- BOE num. 252 de 21 de octubre de 2005. REAL DECRETO 1201/2005, de 10 de octubre, sobre protección de los animales utilizados para experimentación y otros fines científicos.
- BOE num. 268 de 8 de noviembre de 2007. LEY 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio
- BOE num. 34 de 8 de febrero de 2013. Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia.
- DOUE num 276 de 20 de octubre de 2010. DIRECTIVA 2010/63/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 22 de septiembre de 2010 relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos.
- Davies, N.R., Krebs, J.R., West, S.A. 2012. An Introduction to Behavioural Ecology. Wiley-Blackwell.
- Festing, M.F.W., Overend, P., Gaines, R., Cortina, M., Berdoy, M. 2002. The design of animal experiments. Laboratory animal Handbooks.
- Hangay, G. & Dingley, M., 1985. Biological Museum Methods, Vol.1: Vertebrates. Academic Press.
- Hangay, G. & Dingley, M., 1986. Biological Museum Methods, Vol.2: Plants, Invertebrates and Techniques. Academic Press.
- Hudson, P.J., Rizzoli, A., Grenfell, B.T., Heesterbeek, H., Dobson, A. (eds.) 2002. The Ecology of Wildlife Diseases.
- Martín Zúñiga, J., Orellana Muriana, J.M. y Tur Marí, J. (dir.) (2011). Ciencia y tecnología del animal de laboratorio. Universidad de Alcalá. SECAL, DL
- Moyes, C.D. & Shulte, P.M. 2007. Principles of Animal Physiology. Pearson Education Inc.
- Sharp, P.E. y La Regina, M.C. 1998 The laboratory rat. CRC Press. Florida.
- Simmons, J.E. & Muñoz-Saba, Y. (Eds.), 2005. Cuidado, manejo y conservación de las colecciones biológicas. Conservación Internacional. Andes CBC.
- Suckow, M.A., Danneman, P. y Brayton, C. (2001). The laboratory mouse. CRC Press. Florida.