Asignatura: **Zoología de Vertebrados**	
Módulo: básico	**Materia**: Zoología
Carácter: Obligatorio	**Créditos**: 7
Periodo de impartición: ver programación	
Coordinador: José Luis Tellería	

Breve descripción:
Tras estudiar origen y evolución de los principales grupos de vertebrados, se realizará un estudio de la forma en que se alimentan, reproducen y explotan la variabilidad ambiental. Las clases prácticas versarán sobre técnicas de muestreo e identificación de vertebrados en laboratorio y campo.

Temario de teoría (45 horas)

Tema 1. Introducción. Interés de los vertebrados. Estudio zoológico. Los cordados. Urocordados y cefalocordados . Caracteres generales de los vertebrados. Origen. Clasificación. 3 horas

Tema 2. Los primeros vertebrados: agnatos. Mixines y lampreas. Caracteres generales, distribución y ciclo biológico. 3 horas

Tema 3. La aparición de la mandíbula. Primeros mandibulados. La vida en el agua. Condrictios y osteíctios: organización general. Natación, respiración, osmoregulación y reproducción. Clasificación, distribución y biología de los principales grupos. 9 horas

Tema 4. La conquista del medio terrestre. La vida en el medio terrestres. Origen del quiridio. Locomoción terrestre. Los primeros tetrápodos. Anfibios: organización general y ciclo biológico. Clasificación y principales grupos. 6 horas

Tema 5. La expansión de los amniotas. Avances en la conquista del medio terrestre. Huevo amniótico. Termorregulación. Diversificación y colapso de los saurópsidos. Clasificación, caracteres generales y biología de los principales grupos: Tortugas, lepidosaurios y cocodrilos. 6 horas

Tema 8. Aves. El vuelo. Implicaciones morfológicas y fisiológicas del vuelo en aves. Caracteres generales. Origen, distribución y rasgos biológicos de los principales grupos. 3 horas

Tema 7. Sinápsidos. Mamíferos. Origen. Caracteres generales: pelos y pelajes, galactóforos y placentas. Prototheria y Theria: caracteres diagnósticos, distribución y rasgos biológicos de los principales grupos. 6 horas.

Tema 8. Alimentación. Requerimientos alimentarios. Tipos de dieta: Adaptaciones morfológicas y fisiológicas. Segregación trófica. Efectos de la alimentación sobre el comportamiento. 3 horas

Tema 9. Reproducción. Determinación del sexo. Estrategias demográficas. Estudio comparado de la fecundidad. Cuando y donde. Organización social de la reproducción. Cortejos. Cuidado parental**.** 3 horas

Tema 10. Uso del espacio y del tiempo. Selección de hábitat. Área residencial y territorio. Ritmos diarios y estacionales. Dispersión. Migraciones. 3 horas

Prácticas de laboratorio y seminarios (15 horas)

- Determinación fenotípica de condríctios y osteíctios (claves). 3 horas
- Determinación fenotípica de anfibios y reptiles (claves). 3 horas
- Determinación fenotípica de mamíferos ibéricos (claves). 3 horas
- Estudio del esqueleto y formaciones tegumentarias (Museo de Anatomía Comparada de Vertebrados). 2 horas
- Identificación acústica de vertebrados ibéricos (bioacústica). 2 horas
- Seminario sobre accesibilidad y técnicas de identificación de vertebrados (1 hora)
- Seminario sobre foto trampeo (1 hora)

Prácticas de campo (10 horas)

- Identificación de vertebrados mediante observación directa, captura, rastros, foto-trampeo y detección ultrasónica.
- Temas de estudio: por determinar

Bibliografía:

Benton, M.J. (2005). Vertebrate Paleontology. Blackwell.

Gill, F. B. (2006). Ornithology, 3ª ed. W. H. Freeman.

Helfman, E.S. et al. (2009). The diversity of fishes. Wiley-Blackwell.

Kardong, K.V. (2007). Vertebrados. Anatomía comparada, función y evolución. Interamericana.

Pough, F. H., Janis C.M., Heiser J.B.(2009). Vertebrate Life. 8ª ed. Pearson.

Vaughan, T., Ryan, J. & Czaplewski, N. (2011). Mammalogy. Jones & Bartlett, Publ. .

Vitt, L. J. & Caldwell, J. P. (2014). Herpetology. An introductory biology of Amphibians and Reptiles, 4ª ed. Academic Press.

Internet:

Amphibian Species of the World: http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/index.php

AmphibiaWeb: http://amphibiaweb.org/

Arkive: http://www.arkive.org/about/

Bird Life: http://www.birdlife.org/

Ebird: http://ebird.org/content/ebird/

Enciclopedia de los Vertebrados Españoles: http://www.vertebradosibericos.org/

FishBase: http://www.fishbase.org/home.htm

GBIF: http://www.gbif.es/

Mammal Species of the World: http://www.bucknell.edu/msw3/

The Reptile Database: http://reptile-database.reptarium.cz/