

3.1. Contenidos de la asignatura:

Capítulo 1: Introducción a la bioacústica
1.1 Señales acústicas en el mundo animal
Capítulo 2: Física, propagación y producción de señales acústicas
2.1 Propiedades físicas del sonido
2.2 Propagación del sonido
2.3 Mecanismos de producción de señales acústicas en animales
Capítulo 3: Ecología y evolución de las señales acústicas
3.1 Señales acústicas en diferentes grupos de animales
3.2 Función de las señales acústicas en animales
3.3 Evolución de la comunicación acústica
Capítulo 4: Ambientes ruidosos y ruido urbano
4.1 Contaminación acústica
4.2 Acústica de medios urbanos
4.3 Efectos del ruido en la comunicación acústica
Capítulo 5: Grabación de señales acústicas
5.1 Micrófonos e hidrófonos
5.2 Detectores de ultrasonido
5.3 Grabadoras
5.4 Técnicas de grabación
Capítulo 6: Análisis de sonidos de animales

3.2. Prácticas de laboratorio / Ejercicios:

1. Grabación de sonidos en entornos urbanos
2. Grabación de sonidos en entornos naturales
3. Análisis de sonidos de diferentes taxas- insectos, anfibios, aves, mamíferos, y peces.

3.3. Bibliografía básica

1. Gerhardt HC (1998) Animal acoustic communication: sound analysis and research methods. Animal acoustic communication: sound analysis and research methods (Hopp S, Owren M, Evans C, Eds), pp. 1-26, Springer
2. Bradbury JW, Vehrencamp SL (2011) Principles of Animal Communication, Segunda Edición. Sunderland, MA. Sinauer Associates

3.4. Bibliografía complementaria

1. Audio Equipment. Macaulay Library, The Cornell Lab of Ornithology.
2. Field Recording Equipment. Macaulay Library, The Cornell Lab of Ornithology.