



PROGRAMA ACADÉMICO DE
BACHILLERATO
UNIVERSIDAD DE CHILE



PROGRAMA ASIGNATURA

DE

ETOLOGÍA



Primer Semestre 2017



I. IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Asignatura : ETOLOGIA
Profesor : Marcial Beltrami Boisset
Año Académico : 2017 Primer Semestre
Modalidad : Presencial

II DESCRIPCION / JUSTIFICACION LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Asignatura Teórico – Práctica en la cual se analizan tópicos relevantes de la etología moderna, posibles de incorporar en la comprensión de la conducta humana. Se discuten los fundamentos de la Biología del Comportamiento, Genética conductual, Neuroetología, Fisiología y Evolución, desde una perspectiva integrada y actualizada.

III OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

- Comprender las Bases Biológicas del comportamiento animal y humano.
- Analizar los enfoques actuales en Etología.
- Comprender las bases de la genética del comportamiento y la interacción genes- ambiente.
- Discutir tópicos relevantes de Neuroetología y fisiología animal, que permiten comprender mejor el comportamiento.
- Analizar los fundamentos del proceso evolutivo en los seres vivos.
- Analizar modelos de evolución del comportamiento social y sexual en primates.
- Desarrollar técnicas básicas utilizadas en investigación científica.
- Valorar el aporte de las Ciencias Biológicas a la comprensión del comportamiento humano.
- Incentivar el trabajo colaborativo y respeto entre los alumnos.

IV TEMATICAS O CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

1. BASES BIOLOGICAS DEL COMPORTAMIENTO ANIMAL:

- Enfoque Etológico del comportamiento.
- Escuela etológica clásica y moderna.
- Enfoque Evolutivo del comportamiento.
- Métodos de muestreo y registro etológico.
- Biología – Etología y Psicología.





2. EVOLUCION Y COMPORTAMIENTO

a) Teorías Evolutivas:

- Lamarck.
- Darwin.
- Deriva natural.
- Pseudolamarckismo.
- T. Sintética de la Evolución.

b) Genética evolutiva:

- La población Mendeliana como unidad de Selección y Evolución.
- Especie y especiación.
- Bases moleculares del proceso evolutivo.
- Filogenias cromosómicas y moleculares.

c) Adaptacion:

- Adaptaciones morfológicas, fisiológicas y conductuales al ambiente físico y biológico.

d) Evolución del Comportamiento:

- Ritmos biológicos conductuales.
- Conducta agresiva y mecanismos inhibitorios de la agresividad en el reino animal.
- Evolución del encéfalo y conducta.
- Evolución- comportamientos altruistas y cooperativos.
- Evolución de las Sociedades en el reino animal.
- Sistemas de apareamiento y selección sexual.
- Evolución del cuidado parental, conflicto de intereses de machos y hembras.
- Evolución de primates no humanos y especie humana.

3. GENETICA DEL COMPORTAMIENTO

a) Introducción:

- Antecedentes históricos.
- Conceptos fundamentales.
- Postulados genéticos fundamentales.
- Bases hereditarias del comportamiento.
- Principios básicos de genética de la conducta.





b) Variabilidad fenotípica:

- Principios básicos de genética cuantitativa.
- Genotipo y distribución fenotípica.
- Heredabilidad.
- Norma de reacción y plasticidad fenotípica.
- Análisis de casos (genes-ambiente).

4. NEUROETOLOGÍA Y FISIOLOGÍA ANIMAL

- Sistema nervioso y conducta animal.
- Análisis comparativo del sistema nervioso y procesos subjetivos.
- Bases neuronales y moleculares de la conducta.
- Experiencia y cambios en el sistema nervioso.
- Conceptos básicos de fisiología animal: Homeostasis, ectotermia, endotermia.
- Estrés fisiológico y bienestar animal.
- Ciclos fisiológicos y conductuales circadianos y ultradianos

V METODOLOGIA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

- Método de discusión en clases teóricas y actividades prácticas.
- Método de laboratorio (trabajo grupal y elaboración de informes de laboratorio).
- Método de trabajo de terreno: Técnicas de muestreo y registro etológico.
- Trabajos grupales de investigación bibliográfica en seminarios y ayudantías.

VI EVALUACION DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

- Pruebas escritas: 70%
- Informes : 20%
- Ayudantías : 10%





VII BIBLIOGRAFIA BASICA Y OBLIGATORIA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Griffiths, A; Gelbart, W., Miller, J., Lewontin, R(2000). Genética Moderna. Ed. Mc Graw- Hill Interamericana.

Carranza, J. (2000). Etología. Introducción a la Ciencia del Comportamiento. Universidad de Extremadura.

Darwin, (1872). La expresión de las emociones en el hombre y los animales.

Curtis, H., Barnes, N.(2000). Biología. Editorial Médica Panamericana.

Colmenares, F. (1996). Etología, Psicología comparada y comportamiento animal.

Wilson, E.O. (1975). Sociobiología – la Nueva Síntesis. Ed. Omega.

VIII BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Brncic, D. (1978). Fundamentos de la Teoría de la Evolución Biológica. Editorial Universitaria.

Darwin, C. (1859). On the origins of species by means of natural Selection. Londres.

Maturana, H., Varela, (1983). El árbol del conocimiento. Edit. Universitaria.

Manríquez, G., Rothhamer, F. (1997). Teoría Moderna de la Evolución: un análisis del determinismo estructural de Maturana.

Artículos científicos relevantes de revistas especializadas para los diversos tópicos del curso.

