



UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
Escuela de Ciencias Veterinarias

CURSO DE ECOLOGÍA Y BIOLOGÍA DE MAMÍFEROS
2020

I. IDENTIFICACION

- Nombre del curso : ECOLOGÍA Y BIOLOGÍA DE MAMÍFEROS
- Requisitos : cursos de ecología aprobado
- Horas semanales : 2 hrs.
- Créditos : 4 créditos
- Días : martes
- Horario : 14:30 a 16:20
- Profesor encargado : Agustín Iriarte
- Prof. Participantes : no hay.

II. DESCRIPCION

El curso será en modo “online” y pretende dar a conocer al estudiante las características principales que definen a los mamíferos, su proceso evolutivo desde sus orígenes en el período Triásico hasta el presente. Un vistazo general a los principales órdenes vivientes y con mayor detalle a los grupos más relevantes de Sudamérica. Finalmente, se dará una mirada a estudios recientes sobre ecología y conducta de especies chilenas y sobre aspectos relativos a su conservación y utilización sustentable.

III. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la formación integral del Médico Veterinario ampliando su capacidad cognoscitiva en temáticas tales como la conservación y la utilización sustentable de especies de mamíferos silvestre, dándoles a conocer las características principales que dieron origen a este importante grupo de animales, identificar los principales órdenes, conocer aspectos claves de la ecología y conducta y el estado de conservación de las especies de mamíferos a nivel mundial, del Neotropico y de Chile.

IV. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1) Dar a conocer a los estudiantes las características principales que definen a los mamíferos
- 2) Entender los procesos evolutivos y ecológicos que dieron origen a este importante grupo de animales.
- 3) Lograr que el alumno conozca a los principales órdenes de mamíferos existentes.
- 4) Desarrollar en el estudiante una visión globalizada de los diversos aspectos o inciden en la ecología y conducta de los mamíferos que habitan los ecosistemas de Sudamérica.
- 5) Aprender sobre los estados de conservación de las especies de mamíferos a nivel mundial y del Neotropico.
- 6) Contribuir a la formación integral del Médico Veterinario ampliando su capacidad cognoscitiva en temáticas tales como la conservación y la utilización sustentable de especies de vida silvestre.

V. COMPETENCIAS

Este curso pretende aportar al desarrollo de las siguientes competencias genéricas:

- Entender cómo se produjo el desarrollo de los mamíferos a partir de sus orígenes en el período Triásico.
- Conocer a los distintos grupos de mamíferos del mundo.
- Identificar a las especies de mamíferos que viven a lo largo de toda Sudamérica, conociendo como ellos se relacionan con su medio ambiente.
- Ser capaz de evaluar el estado de conservación de las especies de mamíferos que viven en Sudamérica y en especial en Chile.

VI. PROGRAMA

1. **Introducción:** Características generales de las especies de mamíferos del mundo. Diferencias morfológicas y conductuales con sus antepasados directos: los reptiles terápsidos. Número de especies, por orden, a nivel mundial (4.629 sp.). Descripción general de los 18 órdenes de mamíferos del mundo.
2. **Origen y Evolución de Mamíferos:** Patrones de evolución de los principales grupos de mamíferos desde sus inicios en el grupo de reptiles terápsidos durante el Mesozoico (240 ma) Evolución de los primeros grupos (prototheria, marsupiales, placentados).
3. **Biogeografía de Mamíferos:** Adaptación de los principales grupos de mamíferos a los distintos ecosistemas del Mundo. Descripción de las distintas regiones zoogeográficas del Mundo y las especies de mamíferos que en ella viven, con especial relevancia en las especies del Neotropico (América Central y Sur). Descripción del Gran Intercambio Americano.
4. **Ordenes Monotremata y Marsupiales:** Descripción de las principales características de las especies de los Ordenes Monotremata (3 sp.), Didelphimorphia (63 sp.), Paucituberculata (5 sp.), Microbiotheria (1), Dasyuromorphia (63 sp.), Peramelemorphia (21 sp.), Notoryctemorphia (2 sp.), y Diprotodontia (117 sp.).
5. **Orden Xenarthra y Insectívora:** Descripción de las principales especies de los grupos Armadillos, perezosos, Insectívoros, ardillas voladoras, etc.
6. **Chiroptera:** Análisis y descripción de los principales grupos de murciélagos del mundo (951 especies): zorros voladores, murciélagos cola de ratón, vampiros, etc.
7. **Primates:** Principales especies de los grupos prosimios (35 especies), marmosete y tamarindos (21 especies), monos capuchinos (30 sp.) y monos del viejo mundo (45 sp.). Distribución, biología, ecología, y estado de conservación.
8. **Carnívora:** Descripción de las principales especies de los grupos félidos (35 especies), perros y zorros (35 especies), osos (7 especies), mapaches y prociónidos (17 especies), hurones 67 especies), civetas y mongoes (66 especies), y Hienas (4 especies). Análisis de su ecología, biología y biogeografía.

9. **Cetacea y Pinnipedia:** Se identificarán y analizarán las principales especies de Cetáceos (78 sp.), focas y lobos marinos (19 y 15 especies, respectivamente) y Sirenia (4 sp.). Se analizarán temas como biogeografía, ecología, conducta y descripción de su adaptación a los diferentes ambientes y estados de conservación.
10. **Proboscidea, Perissodactyla y Artiodactyla:** Se detallarán los principales grupos de ungulados y las especies que los componen: proboscidos (2 sp.), hyracoideos (11 sp.), Tubulidentados (1 sp.), Perisodáctilos: tapires, rinocerontes caballos y zebras (16 especies), y Artiodáctilo: cerdos, pecaríes, hipopótamos, camélidos, ciervos, jirafas, bóvidos, y chevrotains (187 especies pertenecientes a 76 géneros).
11. **Rodentia y Lagomorpha:** Descripción de las principales especies de los Subordenes Sciurognathi (1.786 sp.) y Hystricognathi (229 sp.) del Orden Rodentia, y las especies del orden que reúne a liebres y conejos (Lagomorfos: 80 sp.) y de las zarigüeyas elefante (15 sp.).
12. **Ecología y Conducta de Mamíferos:** Principales técnicas de investigación científica en materia de ecología y conducta de mamíferos: censos, radio telemetría, captura, utilización de hábitat, etc. Principales investigadores en Chile y sus líneas de investigación.
13. **Conservación y Manejo de Mamíferos:** Descripción de la legislación vigente, las instituciones gubernamentales encargadas de su protección, descripción de las especies chilenas, etc. Cría en cautiverio de mamíferos silvestres, especies más comercializadas, utilización sustentable (ejemplos chilenos), caza furtiva y tráfico ilegal, los desafíos futuros, etc.

SEMANA	CLASES Y PRUEBAS	FECHA	TEMA CLASES
1	1° Clase	29/09/2020	Introducción a los mamíferos
2	2° Clase	6/10/2020	Evolución de los Mamíferos
3	3° Clase	13/10/2020	Biogeografía de Mamíferos
4	4° Clase	20/10/2020	Descripción principales ordenes de Mamíferos I
5	5° Clase	27/10/2020	Descripción principales ordenes de Mamíferos II
6		3/11/2020	Primera Prueba (Valor 40%)
7	7° Clase	10/11/2020	Descripción principales ordenes de Mamíferos III
8	8° Clase	17/11/2020	Descripción principales ordenes de Mamíferos IV
9	9° Clase	24/11/2020	Diversidad de mamíferos de Chile
10	10° Clase	1/12/2020	Ecología de mamíferos de Chile
11	11° Clase	8/12/2020	Conservación de mamíferos de Chile
12	12° Clase	15/12/2020	Prueba Final (60%)

VII. EVALUACION

Se evaluará mediante la participación en clases (mínimo de un 70% de participación activa vía online), una prueba parcial de 40% del total y una prueba final con un valor de un 60%.

	Ponderación
Prueba Parcial	40 %
Prueba Final	60%

VIII. BIBLIOGRAFIA BASICA (Debe existir texto en biblioteca) Y ESPECIALIZADA*

A. BIBLIOGRAFIA BÁSICA RECOMENDADA

IRIARTE, A. 2008. Mamíferos de Chile, Lynx Edicions, Barcelona, España. 424 pp.

IRIARTE, A. & F. JAKSIC. 2017. Los Carnívoros de Chile, Segunda Edición, Ediciones Flora & Fauna Chile Limitada & P. Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 258 pp.

MACDONALD, D. 2006. The Princeton Encyclopedia of Mammals. Princeton University Press, Inc. Editado por David MacDonald. 900 pp.

MUÑOZ-PEDREROS, A. & J. YAÑEZ. 2009. Mamíferos de Chile, 2° Edición. CEA Ediciones, Valdivia, Chile.

WILSON, D.E. Y D.A. REEDER. 1993. *Mammal Species of the World: a Taxonomic and Geographic Reference*. Second Edition. Smithsonian Institution Press, Washington.

HANDBOOK OF THE MAMMALS OF THE WORLD, Lynx Edicions (8 volúmenes). 2009-2016.

B. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

CABRERA, A. Y YEPES, J. 1960. Mamíferos Sud Americanos: vida, costumbres y descripción. Historia Natural Ediar, Compañía Argentina de Editores, Buenos Aires, Argentina.

CONAF, 1993. Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile, Corporación Nacional Forestal. Segunda edición. 68 pp.

DE BLASE, A., R. MARTIN. 1980. A Manual of Mammalogy. Brown Company, 308 pp.

GREER, J.K. 1965. Mammals of Malleco province, Chile. Biol. Series Vol. 3, Number 2. Pp. 49-152. Michigan State University

HOUSSE, R. 1953. Animales salvajes de Chile en su clasificación moderna: su vida y sus costumbres. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago. 189 pp.

IRIARTE, J.A., Y F.M. JAKSIC. 1986. The fur trade in Chile: An overview of seventy-five years of export data (1910-1984). Biological Conservation, 38:243-253.

IRIARTE, J.A., P. FEISINGER & F.M. JAKSIC. 1997. Trends in wildlife use and trade in Chile. Biological Conservation (Londres), 81: 9-20.

JAKSIC, F.M. 1997. *Ecología de los Vertebrados de Chile*. Facultad de Ciencias Biológicas, Ediciones Universidad Católica de Chile. 262 pp.

MILLER, S., Y J. ROTTMANN. 1976. Guía para el reconocimiento de mamíferos chilenos. In Expedición a Chile. Editora Gabriela Mistral, Santiago, Chile. 200 pp.

NOWAK, R.M. 1991. Walker's Mammals of the World. Volume II. Fifth edition. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, Maryland.

OSGOOD, W. 1943. *The mammals of Chile*. Field Mus. Nat. Hist. 30 (542):268 pp. Pine, R.H. Miller, S.D. y Schamberger, M.L. 1979. Contributions to the mammalogy of Chile. Mammalia 43. 339-376.

REDFORD, K.H. Y EISENBERG, J.F. 1992. Mammals of the Neotropics: the Southern Cone, Volume 2. University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

SAG, 1999. Ley de Caza Nº 19.473 y su Reglamento (D.S. Nº 5). Departamento de Protección de Recursos Naturales Renovables, 85 pp.

PAGINAS WEB RELACIONADAS:

<http://lynx.uio.no/catfolk/cnissues.htm> (Grupo de Especialistas de Felinos)

<http://www.cites.org/esp/index.shtml> (Convención CITES)

<http://www.biodiv.org/> (Convención de Diversidad Biológica)

<http://jasper.stanford.edu/GISP/> (Grupo de Especialistas en Especies Invasoras)

<http://www.iucn.org/> (Unión Mundial para la Naturaleza (UICN))

<http://www.conaf.cl/> (Corporación Nacional Forestal)

<http://www.mma.cl/> (Ministerio del Medio Ambiente)

<http://www.sag.minagri.cl/> (Servicio Agrícola y Ganadero)

<http://www.sernapesca.cl/> (Servicio Nacional de Pesca)

<http://www.cws-scf.ec.gc.ca/> (Servicio de Vida Silvestre Canadiense)

<http://www.cmc-ocean.org/main.php3> (Centro para la Conservación marina)

<http://www.conservation.org/xp/CIWEB/home> (Conservación Internacional)

<http://www.vidasilvestre.org.ar/> (Fundación de Vida Silvestre Argentina)

<http://www.traffic.org/> (Traffic International)

<http://www.wwf.org/> (Fundación para la Vida Silvestre-WWF).