

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
2321050	ORIGEN Y DOMESTICACION DE LAS ESPECIES PARA LA PRODUCCION ANIMAL		TIPO	OBL.
H. TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	I
H. PRAC. 0.0				

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Comprender cómo se fueron seleccionando natural y artificialmente las especies animales silvestres, lográndose la domesticación de algunas de ellas a partir de las cuales se crearan razas productivas útiles al ser humano.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Comprender cómo a través del proceso de la evolución, la domesticación y la selección artificial, se han originado, a partir de especies silvestres, los animales que el hombre aprovecha para su beneficio.
- Conocer las especies ancestrales de los actuales animales domésticos.
- Identificar las principales adaptaciones morfológicas fisiológicas y conductuales idóneas para la supervivencia y la reproducción de las especies para la producción animal.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Evolución de los animales.
  - 1.1 Genoma.
  - 1.2 Mutación.
  - 1.3 Selección Natural y adaptación.
  - 1.4 Especie, subespecie, raza y variedad.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2321050

ORIGEN Y DOMESTICACION DE LAS ESPECIES PARA LA PRODUCCION ANIMAL

2. Origen de las especies domésticas.
  - 2.1 Origen de los recursos vegetales para la alimentación animal.
  - 2.2 Origen de las aves.
  - 2.3 Origen de los mamíferos.
    - 2.3.1 Origen de monogástricos.
    - 2.3.2 Origen de ruminantes (efecto de predador, consumo alimenticio y disponibilidad de alimento).
  - 2.4. Ancestros silvestres de los animales domésticos.
3. Adaptaciones metabólicas de las especies domésticas.
  - 3.1 Evolución del sistema digestivo.
  - 3.2 Evolución del metabolismo.
  - 3.3 Evolución del tamaño del animal y velocidad de crecimiento.
4. Proceso de domesticación.
  - 4.1 Antecedentes históricos de la domesticación animal.
  - 4.2 Introducción al estudio del comportamiento animal.
  - 4.3 Conductas innatas y procesos fisiológicos subyacentes a la selección y domesticación, con énfasis en la edad cronológica y edad fisiológica.
  - 4.4 Conductas condicionadas.
  - 4.5 Principios para las instalaciones de alojamiento y manejo zootécnico, aprovechando las conductas innatas y condicionadas.
  - 4.6 Habilidad materna.
    - 4.6.1 Construcción de nido.
    - 4.6.2 Empollamiento y cloquez.
    - 4.6.3 Cuidado de las crías
    - 4.6.4 Amamantamiento
    - 4.6.5 Destete
  - 4.7 Domesticación y selección no natural.
  - 4.8 Leyes de Mendel.
  - 4.9 Obtención de líneas productivas de interés humano.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- a) Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA y las modalidades de evaluación.
- b) El proceso de enseñanza-aprendizaje se basará en la participación activa del alumno mediante la búsqueda y análisis de la información, la exposición de temas, la revisión de capítulos de libros y de artículos



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2321050

ORIGEN Y DOMESTICACION DE LAS ESPECIES PARA LA PRODUCCION ANIMAL

especializados, su discusión con el profesor y los compañeros del grupo.

**MODALIDADES DE EVALUACION:****Evaluación Global:**

Incluirá 2 evaluaciones periódicas y una evaluación terminal. Se considerarán para la evaluación las tareas, exposiciones en clase o seminarios, así como la participación y desempeño dentro del curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

**Evaluación de Recuperación:**

A juicio del profesor, consistirá en una evaluación escrita que incluya todos los contenidos teóricos y prácticos de la UEA, o solo aquellos que no fueron cumplidos durante el trimestre.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:****NECESARIA**

1. Bruford, M.W and Bradley, D.G. (2003) "DNA markers reveal the complexity of livestock domestication". Nat Rev Genet 4:900-910.
2. Carter, A.M. (2001) "Evolution of the placenta and fetal membranes seen in the light of molecular phylogenetics". Placenta. 22:800-807.
3. Chemineau, P., Guillaume, G., Migaud, M., Thiéry, J.C., Pellicer-Rubio, M.T. and Malpoux, B. (2008) "Seasonality of reproduction in mammals: intimate regulatory mechanisms and practical implications". Reprod. Dom. Anim. 43 Suppl 2:40-47.
4. Hernández-Fernández, M. and Vrba, E.S. (2005) "A complete estimate of the phylogenetic relationships in Ruminantia: a dated species-level supertree of the extant ruminants". Biol Rev Camb Philos Soc. 80:269-302.
5. Katz, L.S. (2007) "Sexual behavior of domesticated ruminants". Horm Behav. 52:56-63.
6. Kretchmer, K.R, Fox, M.W. (1975) "Effects of domestication on animal behavior". Vet Rec. 1:102-108.
7. Kruska, D.C. (2005) "On the evolutionary significance of encephalization in some eutherian mammals: effects of adaptive radiation, domestication, and feralization". Brain Behav Evol. 65:73-108.
8. Murphy, W.J, Eizirik, E., Johnson, W.E., Zhang, Y.P., Ryder, O.A.,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2321050

ORIGEN Y DOMESTICACION DE LAS ESPECIES PARA LA PRODUCCION ANIMAL

- O'Brien, S.J. (2001) "Molecular phylogenetics and the origins of placental mammals". Nature 1:614-618.
9. Peel, L. and Tribe, D.E. (1983) Domestication, conservation, and use of animal resources. Elsevier, Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo: Pages: 355.
10. Pilling, D. & Rischkowsky, B. (2007) La Situación de los Recursos Zoogenéticos Mundiales para la Alimentación y la Agricultura -Resumen. FAO. Roma
11. Purugganan, M.D., Fuller, D.O. (2009) "The nature of selection during plant domestication". Nature. 12:457 (7231):843-848.
12. Sachser, N. (1998) "Of domestic and wild guinea pigs: studies in sociophysiology, domestication, and social evolution". Naturwissenschaften. 85:307-17.
13. Trut, L., Oskina, I., Kharlamova, A. (2009) "Animal evolution during domestication: the domestication fox as a model". Biossays 31: 349-360.
14. Ucko, P. and Dimbleby, G.W. (1969) The domestication and exploitation of plants and animals. Gerald Duckworth & Co.; London: Pages: 581

## RECOMENDABLE

1. Caravaca-Rodríguez, F., Guerrero, J.L. (2004) Bases de la Producción Animal. Editorial Universidad de Córdoba, España.
2. Galina, C. y Valencia, J. (2009) Reproducción de Animales Domésticos 3a Edición. Editorial Limusa. México.
3. Scherf, B. (2007) Lista Mundial de Vigilancia para la Diversidad de los Animales Domésticos. Traducido por Ricardo Alberio. FAO, Italia.
4. Valadez-Azúa, R. (2007) La Domesticación Animal. Plaza y Valdés Editores, México



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO