UNIDAD IZT	APALAPA	DIVISION	CIENCIAS	BIOLOGICA	S Y DE LA SALUD	1 /
NOMBRE DEL PI	LAN LICENC	IATURA EN E	RODUCCIO	N ANIMAL		
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRACTICA PECUARIA III				CRED.	5
2321061	TRACTICA TECUARIA III		TIPO	OBL.		
H.TEOR. 0.0	SERIACION 2321057				TRIM.	
H.PRAC. 5.0						

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Reconocer la utilidad de los sistemas de información geográfica (SIG) para la caracterización de un sistema productivo agropecuario, así como utilizar las técnicas para el manejo reproductivo de los animales.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Aplicar los diferentes SIG.
- Aplicar las metodologías de la cartografía.
- Aplicar las metodologías del sistema global de posicionamiento.
- Manipular el ciclo reproductivo de las especies pecuarias.
- Efectuar la Inseminación artificial en las especies pecuarias.

CONTENIDO SINTETICO:

- 1. Localización geográfica y entorno socioeconómico de un sistema productivo predeterminada.
- 1.1 Importancia de las SIG.
- 1.2 Utilidad de las SIG en el Sector Agropecuario.
- 2. Utilización de software libre para conocimiento y descripción del entorno agropecuario.
- 3. Técnicas para la manipulación del ciclo reproductivo de especies pecuarias.
- 3.1 Inducción y sincronización del estro por métodos no invasivos (Efecto macho, hembra, intersexo, bioestímulos).



CLAVE 2321061

PRACTICA PECUARIA III

- 3.2 Suplementación flushing como método no invasivo de inducción y superovulación en hembras en etapa productiva.
- 3.3 Métodos hormonales, vías de aplicación y protocolos.
- 4. Obtención y evaluación seminal (vagina artificial, métodos alternativos, condicionamiento).
- 4.1 Preparación seminal para su uso a corto, mediano y largo plazo.
- 5. Inseminación artificial (transvaginal, laparatomía).
- 5.1 Preparación de la hembra.
- 5.2 Instrumentación requerida.
- 6. Técnicas para el diagnóstico de gestación en las diferentes especies pecuarias.
- 6.1 Métodos imagenológicos.
- 6.2 Métodos físicos.
- 6.3 Métodos Químicos.
- 7. Conservación de gametos y embriones en especies pecuarias.
- 7.1 Criopreservación: Congelación y Vitrificación.
- 8. Transferencia de embriones en especies pecuarias.
- 8.1 Métodos transvaginales.
- 8.2 Métodos laparoscópicos.
- 9. Aplicación de nuevas biotecnologías reproductivas:
- 9.1 FIV, ICSI, Clonación.
- 9.2 OPU. Recuperación del ovocito directo del folículo.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- a) Al inicio del curso el profesorado presentará el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación.
- b) El proceso de enseñanza-aprendizaje se basará en la participación activa del alumnado mediante la búsqueda y análisis de la información, y la realización de prácticas de manejo reproductivo en animales de sistemas productivos comerciales, así como prácticas de sistemas de información geográfica.
- c) Esta Unidad de Enseñanza-Aprendizaje podrá impartirse en modalidad presencial, remota o mixta dependiendo de las condiciones que prevalezcan en el momento. Es recomendable que el profesorado se apoye en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).



orma

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

LA SECRÉTARIA DEL COLEGIO

CLAVE **2321061**

PRACTICA PECUARIA III

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá evaluaciones periódicas y, en su caso, 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 profesorado y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

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

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Necesaria:

- 1. RANGEL PL, HERNANDEZ-MEDRANO JH, editores. Fisiología Reproductiva de los Animales Domésticos. 1a. Ed. México CDMX: Ed. Universidad Nacional Autónoma de México, 2018.
- 2. PORRAS AA, PÁRAMO RM, editores. Manual de prácticas de Reproducción Animal. México DF: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.
- 3. SENGER PL. Pathways to pregnancy and parturition 3a. Ed. Pullman: Current Conceptions, 2012.
- 4. FONTBONE A. (2008): Contrastación seminal, espermiograma. Inseminación artificial con semen fresco. Proccedings Congreso AMVAC 2008. Madrid. Pp: 399-403.
- 5. HERNANDEZ, E., Y REYES F. (2011). Reproducción de siete especies domésticas. Cuadernos 38 de Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- 6. ORTEGA, E., MARTÍN, B. y OTERO, I. (2016). Sistemas de Información Geográfica. Ed DEXTRA, España. 200 pp.

Recomendable:

- 1. Buzai, G. (2008). Sistemas de información Geográfica y Cartografía temática. Lugar Editorial. Buenos Aires, Argentina. 150 pp.
- 2. Beltrán, MA., (2014). Tecnologías de Información Geográfica: Una alternativa en el Sector Agrícola de Sinaloa. Recupeardo de t: https://www.researchgate.net/publication/264971487



NOMBRE	DEL PLAN	LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL	4/4
CLAVE	2321061	PRACTICA PECUARIA III	1
			,

3. Sequeria L.T., (2013). Compendio sobre Reproducción Animal. Facultad de Ciencia Animal. Departamento de Medicina Veterinaria. Managua, Nicaragua. 108 pp.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. __544___

Corma / On Olmo of LA SECRETARIA DEL COLEGIO