

Programa de estudio

Datos generales de la Unidad de Aprendizaje

Identificación	
Nombre: Endocrinología Reproductiva	Etapa: Metodológica
Clave:	Tipo de curso: Optativo
Modalidad educativa: Presencial	Modalidad de enseñanza-aprendizaje: Curso-Taller-Seminario
Número de horas: 128 al semestre (2-3-3-0)	Créditos: 8
Secuencias anteriores: Ninguna Colaterales: Ninguna Posteriores: Ninguna	Requisitos de admisión: Ninguna
Fecha de elaboración: junio de 2018	Fecha de aprobación:

1. Justificación y fundamentos

El Doctorante en Sostenibilidad de los Recursos Agropecuarios de la opción terminal Manejo y conservación de los recursos pecuarios es un posgraduado con alta personalidad científica, capaz de identificar, estudiar y plantear soluciones a la problemática asociada con los sistemas de producción agropecuaria y/o sus repercusiones en el medio ambiente, los ecosistemas y en el hombre. Los estudiantes de esta opción terminal cuya línea de investigación se relacione con la ganadería, tendrá los conocimientos suficientes sobre los procesos endocrinos de los sistemas que componen el organismo de las principales especies domésticas. Dicho conocimiento tiene una estrecha interacción con otras unidades de aprendizaje como bioquímica, biología celular y fisiología permitiendo al egresado integrar todas estas áreas para tratar problemas de salud en las principales especies domésticas tanto productivas como de compañía.

El alumno explicará el funcionamiento básico de las diferentes glándulas y sistemas de los animales domésticos.

2. Objetivo general

Al finalizar el curso, el alumno analizará las características del sistema endocrino, las bases moleculares y las interrelaciones entre los órganos endocrinos involucrados en la reproducción.

Objetivos particulares

- Explicará el concepto de endocrinología reproductiva y argumentará su importancia en la medicina veterinaria y la zootecnia.
- Describirá las características de las hormonas y explicará los cambios fisicoquímicos y mecanismos responsables de la actividad fisiológica de las glándulas endocrinas
- Describirá la organización y la actividad de las glándulas endocrinas, así también explicará su papel en la regulación de las funciones del organismo animal.

3. Competencias a desarrollar

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Valores
Hormonas y su mecanismo de acción	Conoce la naturaleza de las hormonas y comprende los mecanismos de acción y regulación hormonal.	Reconoce el adecuado funcionamiento de las hormonas
Órganos endocrinos involucrados en la reproducción	Comprende los conceptos básicos de la endocrinología en el ámbito de acción del sistema endocrino en el organismo.	Reconoce y comprende el funcionamiento de las glándulas endocrinas y las diferencias fisiológicas entre las principales especies de compañía y producción.
Métodos diagnósticos y de investigación en Endocrinología	Entender la integración funcional del sistema endocrino y su relación con la investigación.	Emplea los conocimientos adquiridos para reconocer el funcionamiento de las glándulas endocrinas en las principales especies de

4. Contenidos

Unidad 1. Hormonas y su mecanismo de acción

- Membranas celulares.
- El sistema endocrino como sistema de comunicación.
- Clasificación química de las hormonas.
- Hormonas peptídicas.
- Hormonas esteroides.
- Prostaglandinas.
- Aminas.
- Receptores.
- Mecanismos de acción hormonal.

Unidad 2. Órganos endocrinos involucrados en la reproducción

- El hipotálamo como órgano endocrino.
- Hipófisis.
- El ovario como órgano endocrino.
- El útero como órgano endocrino.
- La placenta como órgano endocrino.
- La glándula pineal.
- El testículo como órgano endocrino.
- Neuroendocrinología.
- Ritmos endocrinos.

Unidad 3. Métodos diagnósticos y de investigación en Endocrinología

- Radioinmunoanálisis y técnicas similares.
- Métodos de investigación en endocrinología.

5. Orientaciones didácticas

- El o la profesor(a) como guía y facilitador(a) del aprendizaje, ayuda al estudiante a integrar el conocimiento adquirido por *motu proprio*, y aclara sus dudas. Además tomará en cuenta con la flexibilidad debida, las características del grupo para organizar las actividades del aula, con la finalidad de generar evidencias académicas de las mismas.
- En cuanto a seguimiento y evaluación, el profesor establecerá y dará a conocer con anticipación al grupo los criterios correspondientes establecidos en matrices de evaluación.
- El producto final de la Unidad de Aprendizaje será un portafolio que incluirá todas las evidencias de las sesiones y trabajos independientes.

6. Actividades de aprendizaje

Bajo la conducción del docente	Trabajo independiente del alumno
<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del profesor. • Trabajo en equipo. • Exposición de los alumnos. • Discusión de artículos. • Resolución de dudas 	<ul style="list-style-type: none"> • En el aula • Exposición en clase • Resolución de dudas • Discusión de artículos • Exámenes • • Fuera del aula • Mapas conceptuales • Trabajos de Investigación. • Resolución de problemas. • Cuadros Sinópticos. • Estudio bibliográfico o búsqueda documental. • Realización de tareas escritas. • Realización de tareas individuales. • Síntesis de lecturas. • Estudio individual. • Investigación: en bibliotecas, a través de

	Internet. • Lectura de libros de texto, de consulta o artículos.
--	---

7. Evaluación

Este curso debe ser evaluado atendiendo al logro del objetivo general propuesto. Por tanto, para evaluar este logro se plantea que la evaluación se haga sobre la base dos criterios: del dominio teórico y el dominio de la aplicación práctica. Las formas de evaluación que se utilizarán son:

- Asistencia
- Exámenes escritos por cada unidad.
- Tareas y participación en clase.
- Examen final.

8. Bibliografía básica y complementaria

Bibliografía básica

Drucker, C.R. (2006). Fisiología médica. México: Manual Moderno.

Neill, J. and Neill's (2005). Physiology of Reproduction. New York: Academic Press.

Galina, C.S. y Valencia, M.J. (2007). Reproducción de los animales domésticos. México: Limusa.

Bibliografía complementaria

Senger, P.L. (2003). Pathways to pregnancy and parturition. Ephrata, PA.: Current Conceptions, Inc.

Nelson, R.J. (2000). An introduction to behavioral endocrinology. Sunderland: Sinauer Associates, Inc.

9. Perfil del profesor

Profesor(a) con formación académica en Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia con Grado Académico de Maestría o Doctorado. Eficiente, actitud positiva, ética profesional y con respeto al ambiente.