

**PROGRAMA DEL CURSO USO DE BIOTECNOLOGÍAS REPRODUCTIVAS**

Nombre del curso	Período escolar	Clave	Créditos	Carga horaria	Horas conducidas por el profesor	Horas de trabajo independiente
Uso de biotecnologías reproductivas	2 semestre		5	80	64	16
<i>Expertiz del docente: Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Agrónomo Zootecnista o áreas afines. Preferente nivel maestría o doctorado, con tres años de experiencia en la docencia</i>						
Tipo		Obligatoria ( x )		Optativa ( )		
<i>Curso antecedente: Fisiología y Endocrinología de la Reproducción, Manejo Reproductivo II</i>						
<i>Curso consecuente:</i>						
<p><i>Descripción general de la asignatura:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Esta asignatura se ubica en el segundo semestre de la Especialidad en reproducción Animal, donde el estudiante conoce y aprende diversas Biotecnologías Aplicadas en Reproducción.</i></li> </ul>						
<i>Intención educativa: Desarrollar habilidades y destrezas relacionadas con la aplicación de Biotecnologías de la Reproducción en Campo</i>						
<i>Objetivo general: Desarrollar habilidades relacionadas con la aplicación de Biotecnologías reproductivas en campo en diversas especies de interés zootécnico.</i>						
<p><i>Contenidos temáticos</i></p> <p><i>Contenidos Temáticos</i></p> <p><i>Unidad I</i></p> <p><i>Inseminación artificial</i></p>				<p><i>Objetivos particulares:</i></p> <p><i>El estudiante fortalecerá habilidades en la aplicación de Biotecnologías Reproductivas.</i></p>		

<p><i>Evaluación de la calidad del semen</i></p> <p><i>Procesamiento de semen y congelación</i></p> <p><i>Almacenamiento del semen</i></p> <p><i>Semen sexado</i></p> <p><i>Sitio de depósito de semen</i></p> <p><i>Inseminación artificial en pequeños rumiantes</i></p> <p><i>Métodos de inseminación</i></p> <p><i>Inseminación artificial en cerdos</i></p> <p><i>Nuevas tecnologías de inseminación</i></p> <p> </p> <p><i>Unidad II</i></p> <p><i>Transferencia de embriones y producción de embriones in vivo.</i></p> <p> </p> <p><i>Unidad III.</i></p> <p><i>Producción de embriones in vitro</i></p> <p> </p> <p><i>Unidad IV.</i></p> <p><i>Prácticas de manejo reproductivo e instalaciones de las especies de interés zootécnico.</i></p>	
<p><i>Estrategia de aprendizaje conducido por el profesor</i></p> <p><i>Presentación oral con ayuda de tic's</i></p> <p><i>Consultas bibliográficas.</i></p> <p><i>Presentación de algunas fuentes de información bibliográfica.</i></p> <p><i>Uso de paquetería básica de software para presentaciones</i></p>	<p><i>Estrategias de aprendizaje del trabajo independiente</i></p> <p><i>Lecturas</i></p> <p><i>Revisiones de bibliografía y artículos científicos.</i></p>

	<i>Trabajo en equipo</i>
<p><i>Instrumentos de Evaluación:</i></p> <p><i>Exámenes 60 %</i></p> <p><i>Tareas 20 %</i></p> <p><i>Exposiciones 20 %</i></p>	
<p><i>Producto: Asistencia obligatoria al 90% para tener derecho a examen.</i></p> <p><i>Exposición oral del tema de interés (50%).</i></p> <p><i>Presentación del material didáctico en la exposición (50%)</i></p>	
<p><i>Bibliografía Básica y Complementaria:</i></p> <p><i>Andersen K. (1975) Insemination with frozen dog semen based on a new insemination technique. Zuchthygiene. 10:1-4.</i></p> <p><i>Perry E.J. (1968) Horses and jackstock. The artificial insemination of farm animals. 4th ed. Rutgers University Press: New Brunswick, NJ.</i></p> <p><i>England G.C., Millar K.M. (2008) The ethics and role of AI with fresh and frozen semen in dog reproduction of Domestic Animals. 43(2): 165-71.</i></p> <p><i>Gastal E.L., Gastal M.O. (2011) Equine preovulatory follicle: blood flow changes, prediction of ovulation and fertility. 2011. Revista Brasileira de Reproducción Animal. 35: 239-252.</i></p> <p><i>Ginther O.J., Pierson R.A. (1984) Ultrasonic anatomy and pathology of the equine uterus. Theriogenology. 21: 505-16.</i></p> <p><i>Lamb G.C., Dahlen J.E., Larson J.E., Marquezini G., Stevenson J.S. (2010) Control of the estrous cycle to improve fertility for fixed-time artificial insemination in beef cattle: a review. Journal of Animal Science. 88: 181-92.</i></p> <p><i>Loomis P.R. (2001) The equine frozen semen industry. Animal Reproduction Science. 68: 191-200.</i></p>	

*Lonergan P. (2018). Review: Historical and futuristic developments in bovine semen technology. Animal. 12(51): 4-18.*

*Stevenson J.S., Britt J.H. (2017) A 100 years Review. Practical female reproductive management. Journal of Dairy Science. 100: 10292-10313.*

*Wilson M.S. (1993) Non-surgical intrauterine artificial insemination in bitches using frozen semen. Journal of Reproduction and Fertility. 47: 307-311.*

*Software especializado: Programas Mendeley Desktop y Zotero*

*Páginas web:*

*Base de datos:*

*Nombres de los miembros del comité académico que participó en la elaboración del curso.*

*Dra. Yuridia Bautista Martinez*

*Fecha de elaboración Agosto del 2022.*