

PROGRAMA DE MÉTODOS EN MEJORAMIENTO GENÉTICO

Nombre curso	Período escolar	Clave	Créditos	Carga horaria	Horas conducidas por el profesor	Horas trabajo independiente
<i>Evaluación genética mejoramiento animal</i>	<i>1° Semestre</i>		<i>5</i>	<i>80</i>	<i>64</i>	<i>16</i>
<i>Expertiz del docente El perfil Médico Veterinario Zootecnista o Ingeniero Agrónomo Zootecnista o áreas afines. Preferente nivel maestría o doctorado, con tres años de experiencia en la docencia.</i>						
<i>Tipo</i>		<i>Obligatoria (X)</i>		<i>Optativa ()</i>		
<i>Curso antecedente:</i>						
<i>Curso consecuente: Optativa</i>						
<i>Descripción general de la asignatura: Curso teórico práctico promueve el conocimiento y el análisis de evaluaciones genéticas objetivas para tomar las mejores decisiones de selección y descarte.</i>						
<i>Intención educativa: Contribuir al desarrollo y generación de recursos humanos, en el área de la reproducción animal</i>						
<i>Objetivo general: Analizar los factores que están involucrados en el mérito genético de los animales relacionados con el ambiente, el genotipo de los animales, con la finalidad de identificar los mejores ejemplares y seleccionarlos para la mejora animal.</i>						
<i>Contenidos temáticos</i>				<i>Objetivos particulares:</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Evaluación genética Animal</i> <ol style="list-style-type: none"> <i>1.1. Datos de producción, registros genealógicos y parámetros genéticos.</i> <i>2. Modelo Animal Simple</i> <ol style="list-style-type: none"> <i>2.1. Archivo de datos productivos, archivo de genealogía, parámetros genéticos, generación de archivos, evaluación genética, ajuste del modelo, factores fijos, valores genéticos estimados (VGE), utilización de valores genéticos, coeficiente de consanguinidad.</i> <i>3. Modelo Animal de Repetitividad</i> <ol style="list-style-type: none"> <i>3.1. Archivo de datos productivos, archivo de genealogía, parámetros genéticos, generación de archivos, evaluación genética, ajuste del modelo, factores fijos, valores genéticos estimados (VGE), utilización de valores genéticos, efecto del ambiente permanente.</i> <i>4. Modelo Animal con efectos Ambientales comunes</i> 				<ul style="list-style-type: none"> <i>• Identificar de manera confiable mediante las evaluaciones genéticas el mérito genético de los animales.</i> <i>• Identificar los mejores individuos y seleccionarlos como reproductores para que transmitan a su descendencia los genes favorables para producción.</i> 		

<p>4.1. Archivo de datos productivos, archivo de genealogía, parámetros genéticos, generación de archivos, evaluación genética, ajuste del modelo, factores fijos, valores genéticos estimados (VGE), utilización de valores genéticos, efecto del ambiente común.</p> <p>5. Modelo Animal con efectos Maternos</p> <p>5.1. Archivo de datos productivos, archivo de genealogía, parámetros genéticos, generación de archivos, evaluación genética, ajuste del modelo, factores fijos, valores genéticos estimados (VGE), utilización de valores genéticos, efecto del ambiente permanente materno.</p>	
<p>Estrategias de enseñanza del trabajo conducido por el profesor</p>	<p>Estrategias de aprendizaje del trabajo independiente</p>
<p>Instrumentos de Evaluación: Examen teórico (30%) Exposiciones (30%) Portafolio de actividades (30%) Glosario (10%)</p>	
<p>Producto:</p>	
<p>Bibliografía Básica y Complementaria: Abubakar, M., Saeed, A., & Kul, O. (2015). <i>The Role of Biotechnology in Improvement of Livestock</i>. Springer Berlin Heidelberg: Imprint: Springer(Complementaria) Genghini, R., Bonvillani, A., Wittouck, P y Echevarría, A. 2002. <i>Introducción al mejoramiento animal</i>. EN: <i>Cursos de introducción a la producción animal</i>. 2002. FAV UNRC. http://www.produccion-animal.com.ar(Complementaria) Muñoz, F.R. y González, VG.(2016). <i>Guía Práctica de Evaluación Genética Animal con VirtualBlup</i>. Registro de Propiedad Intelectual N° 263.561 Recuperado de: http://www.virtualblup.cl Ríos Utrera, Á., Calderón Robles, R., Rosete Fernández, J. y Lagunes Lagunes, J. 2010. <i>Estimación de parámetros genéticos para características de fertilidad en ganado Suizo Pardo bajo condiciones subtropicales en México</i>. <i>Vet. Méx.</i> 41(2):117-129. (Complementaria) Zambrano, J.C.; Rincón, J.C. y Echeverría, J.J. 2014. <i>Parámetros genéticos para caracteres productivos y reproductivos en Holstein y Jersey colombiano</i>. <i>Arch. zotec.</i> 63 (243): 495-506. (Complementaria)</p>	
<p>Software especializado: http://www.virtualblup.cl/software.html</p>	
<p>Páginas web: Bovinos http://www.abcz.org.br/ https://www.embrapa.br/gado-de-corte</p>	

<https://www.lanormande.com/>

<https://www.cdn.ca/>

<http://www.adhis.com.au/>

<https://www.holstein.ca/en/Public>

<https://beefimprovement.org/>

<https://www.ars.usda.gov/northeast-area/beltsville-md-barc/beltsville-agricultural-research-center/agil/>

Porcinos

<http://www.nsif.com/>

Ovinos y caprinos

<http://adgagenetics.org/>

<http://nsip.org/>

Base de datos:

Ejemplo archivo de datos, ejemplo archivo de genealogía Recuperado de:
<http://www.virtualblup.cl/utilidades.html#docs>

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

Fecha de elaboración Agosto del 2022