

BOVINOS DE CARNE

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
EEP1510203	9º	2	-	3	3	8	GESTION DE SISTEMAS PRODUCTIVOS ANIMALES	ESPECIALIZADA	DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura tiene por objetivo que el alumno comprenda las bases biológicas que inciden sobre los procesos productivos en el ganado bovino de carne y su correspondiente aplicación en la planificación, operación, manejo y desarrollo de sistemas de producción, teniendo en cuenta la sustentabilidad de los mismos. La asignatura desarrolla una visión general de la producción de carne bovina, identificando los factores que afectan su productividad. Además capacita al estudiante planificar, tomar decisiones, analizar y manejar eficientemente una explotación de dedicada a la producción de carne bovina.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (Tipo: B=Básica G=Genérica E=Específica)

- Maneja y gestiona sistemas de producción con bovinos de carne (E).

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- El curso se impartirá durante todo el semestre en modalidad remota (TIPO A), vía "on Line", a través de plataforma Zoom.
- Actividades del alumno orientadas y dirigidas en grupo e individuales.
- Uso de plataforma UCURSOS

RECURSOS DOCENTES:

Equipos audiovisuales. Videos. Documentos en Power point. Libros especializados digitales.

CONTENIDOS

CAPITULOS	TEMAS
Introducción	Situación de la producción de carne en el mundo y en Chile. Antecedentes y Estadísticas generales.
Razas de bovinos de carne y bóvidos afines.	Orígenes de los bovinos. Bóvidos afines. Razas especializadas, razas de doble propósito y lecheras. Concepto de tipo, rusticidad. Distribución de razas en Chile.
Requerimientos y manejo nutricional del bovino de carne.	Requerimientos de EM y proteína en las diferentes etapas: cría, recría, engorda a corral, engorda a pastoreo, estimación de consumo de MS, requerimientos y ganancia de peso.
Planificación forrajera y desarrollo de masa. Indicadores de eficiencia	Cálculo de capacidad de carga y balance forrajero. Estimación de la composición de un rebaño de cría bovina. Indicadores de eficiencia reproductiva y productiva.
Construcciones, instalaciones y equipos.	Apotreramiento, distribución de aguadas, cercos y alambrados, bebederos, puertas, corrales, bretes, romana, silos, heniles.
Mejoramiento genético en bovinos de carne.	Características de las razas, parámetros genéticos, heredabilidad, uso de razas puras, cruzamientos.
Fisiología reproductiva y manejo.	Fertilidad de la hembra y el macho, prolificidad, tasa reproductiva. Pubertad,

	desarrollo gonadal, ciclo sexual. Manipulación de la reproducción (sincronización de celos, inseminación artificial y transferencia de embriones).
Manejo reproductivo y productivo.	Condición corporal y su importancia sobre la reproducción: Época de encaste, manejo nutricional de vientres y su efecto en la eficiencia reproductiva. Pubertad y primer encaste. Segundo encaste. Crianza de vaquillas de reemplazo. Manejo de toros. Pérdida de terneros. Producción de leche y su efecto sobre el crecimiento del ternero. Manejo del destete.
Sanidad en sistemas de producción de carne.	Enfermedades infecto-contagiosas, medidas de prevención y control, principales afecciones parasitarias enfoque terapéutico preventivo.
Crecimiento, desarrollo y engorda del bovino de carne.	Definición de crecimiento y desarrollo: Naturaleza del crecimiento, cambios morfológicos y fisiológicos según edad. Curva de crecimiento. Factores que influyen en el crecimiento y el desarrollo. Raza, sexo, plano nutritivo. Crecimiento compensatorio.
Sistemas intensivos y semi-intensivos de producción de carne.	Componentes, criterios, tipos de sistemas. Engorda a pastoreo, engorda en Feedlot. Balance energético y cálculo de raciones de costo mínimo. Repuesta bioeconómica.
Estudio y evaluación del animal beneficiado:	Definición de la canal. Sistemas de beneficio. Evaluación de la canal. Conformación, estimación del porcentaje de músculo, grasa y hueso. Clasificación en pie. Tipificación en vara. Norma Chilena de clasificación y tipificación de canales.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

- AFRC. 1996. Necesidades energéticas y proteicas de los rumiantes. Editorial Acribia. España. 175 p.
- ENSMINGER M. E. 1987. Beef cattle Science 6th Ed. The Interstate. 111 p.
- FIELD, T. AND R. E. TAYLOR. 2007. Beef Production and Management Decisions. Colorado State University. 5th Ed. USA. 718 p.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIA)- FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN Agraria (FIA). 2004. Manual de producción de bovinos de carne para la VIII, IX y X regiones. INIA-FIA. Temuco, Chile. 254 p.
- NICOL, A. M. 1987. Feeding Livestock on Pasture. New Zealand Society of Animal Production. Occasional Publication Nº 10. 145 pp.
- PORTE F. E. Producción de carne bovina. Editorial Universitaria. 330 p.
- RATTRAY, P.V., BROOKES, I.M AND NICOL, A.M. 2007. Pasture and supplements for grazing animals. Hamilton, New Zealand. 309 p.
- RUIZ, I. 1996. Praderas para Chile 2ª Edición. INIA. 734 pp.
- WARWICK, E. J. Y LEGATES, J. E. 1992. Cría y Mejora del Ganado. Ed. McGraw-Hill. 623 p.

Recursos On line:

- Arizona Rancher's Management Guide Index. <https://cals.arizona.edu/arec/arizona-ranchers-management-guide>
 - Clemson Beef Cattle Information Database. <https://www.clemson.edu/extension/publications/index.html>
 - Iowa State University Beef Cattle Extension Publication's. <http://www.iowabeefcenter.org/publications.html>
 - Kansas State Animal Sciences Beef Cattle Information. <https://www.asi.k-state.edu/research-and-extension/beef/>
 - NebGuide (Nebraska Extension Guide). <http://extensionpubs.unl.edu/>
 - Western Beef Development Centre. <http://westernbeef.org/>
-
- www.asas.org
 - www.sciencedirect.com

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Giorgio Castellaro G. (coordinador)	Producción Animal	Sistemas de producción con rumiantes.
Héctor Uribe M.	Producción Animal	Manejo y evaluación de Pastizales naturales.
Humberto González V.	Producción Animal	Genética animal
Víctor Parraguez G.	Producción Animal	Sistemas de producción con rumiantes.
		Reproducción de pequeños rumiantes y bovinos.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
Pruebas	
1 ^a	33%
2 ^a	33%
3 ^a	34%
Presentación a examen	75%
Examen	25%

Nota: los estudiantes podrán eximirse de dar examen si su nota de presentación es igual o superior a 4,0, con todas las evaluaciones rendidas (semestre especial on Line).

REQUISITOS DE ASISTENCIA (en semestre on Line no se considera estos requisitos)

- Clases teóricas: 75% asistencia
- Visitas a terreno: 100% asistencia