

Universidad de Chile

Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

Escuela de Medicina Veterinaria

Departamento de Fomento de la Producción Animal

Espacio Curricular L, Unidad 36_I

CURSO MANEJO PRODUCTIVO: CERDOS

(1er Semestre 2022)

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL (PROFESIONAL)

1. DESCRIPCION

La Unidad 36_I corresponde a la Unidad del Espacio L, Manejo Productivo de Cerdos, Ciclo Profesional, Plan de Estudios 2006.

2. COMPETENCIAS A LOGRAR

Dominio sobre las variables productivas económicas, de salud, ambientales y comerciales del sector porcino nacional en sus distintas etapas de la cadena de producción de alimentos, que le permitan al estudiante desempeñarse posteriormente a nivel profesional en este sector productivo, compatibilizando criterios que permitan optimizar la productividad, rentabilidad y calidad de producto.

3. DESCRIPTORES DE LAS COMPETENCIAS

A. Descriptores transversales:

- 1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.*
- 2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.*
- 3. Capacidad de trabajo en equipo.*
- 4. Capacidad de búsqueda de información específica y relativa del quehacer profesional.*
- 5. Capacidad de comunicación oral y escrita.*

B. Descriptores específicos:

- 1. Capacidad de conocer las características y parámetros específicos del sector porcino chileno y su relación con la producción y comercio porcino mundial.*
- 2. Capacidad de comprender, analizar y, en especial, a manejar el rubro porcino, relacionando la importancia de los aspectos básicos (nutrición, alimentación, genética, conducta operacional, bienestar animal, economía y comercialización), para el abastecimiento de alimentos de consumo humano.*
- 3. Conocer la importancia socio-económica de la producción porcina en Chile y del mercado internacional.*

4. OBJETIVOS DE LA UNIDAD:

Conocer las bases de la producción porcina nacional y su integración con el contexto internacional, su importancia económica para el país y la labor que desempeñan los Médicos Veterinarios en la industria. Conocer las distintas variables y etapas involucradas en la obtención de productos porcinos.

5. EJES DE CONOCIMIENTOS:

Eje 1: Contexto productivo nacional, mercados de exportación y sistemas de producción.

Eje 2: Manejo reproductivo (animales de reemplazo, detección de celos, encaste, gestación y parto).

Eje 3: Manejo postparto, maternidad, lactancia, destete del complejo madre-camada.

Eje 4: Manejo posdestete (crecimiento y alimentación, medio ambiente, productividad y estatus sanitario, composición de cuerpo y calidad de carne y bienestar animal).

Eje 5: Planificación y programación de la producción.

6. PROFESORES PARTICIPANTES

- **Coordinador del Curso:** Prof. Íñigo Díaz C., MV-UCH.
- **Profesores participantes:** Prof. Íñigo Díaz C., MV-UCH.
Dr. Sergio Guzmán P., MV-UCH, PhD.
Dr. Víctor Neira R., MV-UDEC, PhD
- **Profesores invitados participantes:** Dr. Jaime Figueroa H., MV-UCH, PhD (UOH).
Dr. Carlos Holz O., MV-UCH (Asesor Privado).
Dr. Francisco Lorenzo U., MV-UCH (ASPROCER).

7. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

El horario para este Curso contempla actividades “on line”, los **días Jueves, desde 17 de marzo y hasta jueves 14 de julio de 2022, inclusive.** Estas fechas incluyen la prueba Integrativa y, eventualmente, la prueba Recuperativa.

El día lunes 14 de marzo se subirá material docente correspondiente a las clases sincrónicas de la primera semana. Este procedimiento se repetirá todos los días lunes durante el curso.

Las actividades comprenden clases “on line”, trabajo dirigido para elaboración de una pauta de manejo en producción porcina, y elaboración de trabajos personales o grupales (Talleres 1, 2 y 3).

- **Debido a la situación de pandemia y cuarentena, los contenidos de las clases se subirán al a plataforma U-Cursos, en general, los días lunes. De esta manera se realizarán dos o tres clases “on line”, de alrededor de 50 minutos cada una (que podrían extenderse).**
- **La primera semana de curso (jueves 17 de marzo) se realizará una sesión de inducción a la modalidad a distancia, modalidad que será informada con anterioridad.**
- **Hacia el final de curso se ha reservado horario para realizar tres sesiones o clases “on line abiertas”, de acuerdo a las necesidades de las(os) estudiantes. En estas se trabajarán situaciones de interés productivo bajo una mirada integrativa. Los temas propuestos podrán ser cambiados de común acuerdo con los estudiantes.**

8. EVALUACIÓN

Se realizará dos pruebas globales con preguntas de selección múltiple o de nuevas modalidades a definir, trabajo sobre Pautas de Manejo en Producción Porcina, Talleres y, la prueba integrativa. La nota final, se obtendrá de las siguientes evaluaciones con sus respectivas ponderaciones:

• Primera Prueba	30%
• Segunda Prueba	30%
• Trabajos Talleres	15%
• Prueba Integrativa	25%
Total	100%

Los alumnos que tengan una nota inferior a 4.0 en la prueba integrativa y/o promedio inferior a nota 4.0 deberán rendir la prueba recuperativa:

• Nota presentación	70%
• Prueba Recuperativa	30%

9. BIBLIOGRAFÍA

- **Publicaciones periódicas (eventuales):**
 - (1) *Animal Feed Science & Technology*
 - (2) *British Journal of Nutrition*
 - (3) *Journal of Animal Science*
 - (4) *Physiology and Behavior*
 - (5) *Applied Animal Behaviour Science*
 - (6) *Animal*
 - (7) *Animals*
 - (8) *Livestock Science*
- **Bibliografía básica:**
 - **14th DIGESTIVE PHYSIOLOGY IN PIGS SYMPOSIUM.** Book of Abstracts. Varios años. Brisbane, Australia (varios papers).
 - **MANIPULATING PIG PRODUCTION (AUSTRALASIAN PIG SCIENCE ASSOCIATION) (APSA).** Varios años. Biennial Conferences.
 - **COLE, D.J.A., WISEMAN, J., VARLEY, M.A.** 1994. *Principles of Pig Science.* Nottingham University Press. 472 p (varios capítulos).
 - **DÍAZ, I.** 1999. *Determinantes de la competitividad: el caso del Sector Porcino.* **En:** "De Recursos Productivos a Alimentos: Estrategias de Calidad". Editores: Niño de Zepeda, A., Echávarri, V. & Godoy, P. Proyecto IICA – SAG, "Recurso Pecuario, Salud Animal y Decisión Pública". pp 35 – 56.
 - **DÍAZ, I.** 2005. *Alojamiento en especies productivas: una mirada al Sistema Intensivo Confinado y su relación con el Bienestar Animal.* pp. 71-82. **En:** "Seminario Internacional la Institucionalización del Bienestar Animal, un requisito para su Desarrollo Normativo, Científico y Productivo". Editores: González, G.; Stuardo, L.; Benavides, D. y Villalobos, P. U. de Talca, Comisión Europea, Servicio Agrícola y Ganadero. 375 p. (Edición Español-Inglés).

- **LEWIS, A.J.; SOUTHERN, L.L.** 2000. *Swine Nutrition- Feeding and Feeds*. 2a ed. CRC Press. Washington DC (Varios capítulos).
- **NATIONAL REASERCH COUNCIL (NRC).** 2012. *Nutrient Requirements of Swine*. 11th rev. ed. National Academy of Science. CAB International. 400 p.
- **PLUSKE, J.R.; LEDIVIDICH, J., VERSTEGEN, M.W.A.** 2007. *El destete en el ganado porcino. Conceptos y aplicaciones. Versión español*. Servet, Diseño y Comunicación S.L. Zaragoza, España. 444 p.
- **RECENT ADVANCES IN ANIMAL NUTRITION.** 2003-2009. Garnsworthy, P.C; Wiseman, J. (Editores y otros) (Varios capítulos).
- **WISEMAN, J., VARLEY, M.A., CHADWICK, J.P.** 1998. *Progress in pig science*. Nottingham University Press. 617 p (varios capítulos).
- **WISEMAN, J., VARLEY, M.A., KEMP, B.** 2003. *Perspectives in pig science*. Nottingham University Press. 536 p (varios capítulos).
- **ZIMMERMAN,J., KARRIKER,L., RAMIREZ, A., SCHWARTZ, K., STEVENSON G. (Editores).** 2012. *Diseases of Swine 10th edition*. Ed. Wiley. 1008 p. (varios capítulos).

10. PROGRAMACION DE CONTENIDOS

Día o Semana	Actividad	N° Clase ó Taller	Contenido	Profesor
Lunes 14/3	Subida de material a U-Cursos	1	Situación Porcina Nacional y Mundial (Clase 1)	Íñigo Díaz
		2	Sistemas de Producción – Instalaciones (Clase 2)	
Jueves 17/3	09:00 – 09:30 hrs		Clases a distancia: Inducción e Introducción al Curso	Sergio Guzmán Íñigo Díaz
	09:30 – 11:15 hrs		Clase a distancia (Clases 1 y 2)	Íñigo Díaz
	11:30 – 13:00 hrs			
Lunes 21/3	Subida de material a U-Cursos	3	Manejo Reproductivo y Pubertad (Clase 3)	Íñigo Díaz
		4	Manejo del Verraco (Clase 4)	
		5	Manejo Detección de celos (Clase 5)	
Jueves 24/3	09:00 – 10:30 hrs		Clase a distancia (Clases 3 y 4)	Íñigo Díaz
	10:45 – 12:00 hrs			
	14:30 – 15:45 hrs		Clase a distancia (Clase 5)	
Lunes 28/3	Subida de material a U-Cursos	6	Manejo Encaste e Inseminación Artificial (Clase 6)	Íñigo Díaz
		7	Manejo de Gestación (Clase 7)	
		8	Manejos asociados al parto y maternidad (Clase 8)	
		T-1	TALLER 1: Pauta manejos reproductivos prioritarios.	
Jueves 31/3	09:00 – 10:45 hrs		Clase a distancia (Clase 6)	Íñigo Díaz
	11:00 – 12:30 hrs		Clase a distancia (Clase 7)	
	14:30 - 16:00 hrs		Clase a distancia (Clase 8)	
	16:00 - 16:20 hrs		Clase a distancia (TALLER 1)	
Lunes 04/4	Subida a U-Cursos	9	Manejo de Lactancia (Clase 9)	Sergio Guzmán
		10	Manejo Destete y sus consecuencias (Clase 10)	
		T-2	TALLER 2: Quiebres en lactancia y destete.	
Jueves 07/4	09:00 – 10:45 hrs		Clase a distancia (Clase 9)	Sergio Guzmán
	11:00 – 12:30 hrs		Clase a distancia (Clase 10)	
			Clase a distancia (TALLER 2)	
Lunes 11/4	Subida a U-Cursos	11	Conducta Alimentaria (Clase 11)	Jaime Figueroa
		12	Bienestar Animal en cerdos (Clase 12)	
Jueves 14/4	09:00 – 11:00 hrs		Clase a distancia (Clase 11)	Jaime Figueroa
	11:15 – 12:45 hrs		Clase a distancia (Clase 12)	
Jueves 21/4	11:00 – 12:00 hrs		PRIMERA PRUEBA GLOBAL	Sergio Guzmán Íñigo Díaz
Lunes 25/4	Subida a U-Cursos	13	Manejos destete-venta (MDV) (Clase 13)	Íñigo Díaz
		14	Mortalidades en Producción Porcina (Clase 14)	
		T-3	Taller 3: Dos temas centrales en los MDV	
Jueves 28/4	09:00 – 11:00 hrs		Clase a distancia (Clase 13)	Íñigo Díaz
	11:15 – 12:30 hrs		Clase a distancia (Clase 14)	
	12:30-13:00 hrs		Clase a distancia (TALLER 3)	
Lunes 02/5	Subida a U-Cursos	15	Manejo Alimentario 1	Íñigo Díaz
		16	Manejo Alimentario 2	
		17	Manejo Alimentario 3	
Jueves 05/5	09:00 – 10:20 hrs		Clase a distancia (Clase 15)	Íñigo Díaz
	10:30 – 12:00 hrs		Clases a distancia (Clase 16)	
	14:30 - 16:00 hrs		Clases a distancia (Clase 17)	
Lunes 09/5	Subida a U-Cursos	18	Canal del cerdo y sus rendimientos	Íñigo Díaz
		19	Calidad de carne de cerdo	
Jueves 12/5	09:00 – 10:30 hrs		Clase a distancia (Clase 18)	
	10:45 – 12:45 hrs		Clase a distancia (Clase 19)	
Lunes 23/5	Subida a U-Cursos	20	Planificación productiva-Gestión de plantel	Íñigo Díaz
		21	Comercio Internacional de la carne de cerdo	Francisco Lorenzo
Jueves 26/5	09:00 – 10:30 hrs		Clase a distancia (Clase 20)	Íñigo Díaz
	11:00 - 13:00 hrs		Clase a distancia (Clase 21)	Francisco Lorenzo

<i>Lunes 30/5</i>	<i>Subida a U-Cursos</i>	22	<i>Manejo Sanitario 1</i>	<i>Íñigo Díaz</i>
		23	<i>Manejo Sanitario 2</i>	<i>Víctor Neira</i>
<i>Jueves 02/6</i>	<i>09:00 – 10:30 hrs</i>		<i>Clase a distancia (Clase 22)</i>	<i>Íñigo Díaz</i>
	<i>11:00 - 13:00 hrs</i>		<i>Clase a distancia (Clase 23)</i>	<i>Víctor Neira</i>
	<i>14:30 - 16:00 hrs</i>		<i>VISITA VIRTUAL SKYVIEW DE AGROSUPER</i>	<i>EQUIPO PROFESIONAL AGROSUPER</i>
<i>Lunes 06/6</i>	<i>Subida a U-Cursos</i>	24	<i>Clase a distancia abierta/trabajo grupal</i>	
<i>Jueves 09/6</i>	<i>09:30 – 12:00 hrs</i>		<i>TEMA 1: Eficiencia reproductiva alterada.</i>	<i>Íñigo Díaz-Sergio Guzmán</i>
<i>Lunes 13/6</i>	<i>Subida a U-Cursos</i>	25	<i>Clase a distancia abierta/trabajo grupal</i>	
<i>Jueves 16/6</i>	<i>09:30 – 12:00 hrs</i>		<i>TEMA 2: Maternidad con problemas.</i>	
<i>Lunes 20/6</i>	<i>Subida a U-Cursos</i>	26	<i>Clase a distancia abierta/trabajo grupal</i>	
<i>Jueves 23/6</i>	<i>09:30 - 12:00 hrs</i>		<i>TEMA 3: Situación crítica al destete.</i>	
<i>Jueves 30/6</i>	<i>11:00 - 12:15 hrs</i>		<i>SEGUNDA PRUEBA GLOBAL</i>	<i>Íñigo Díaz-Sergio Guzmán</i>
<i>Jueves 07/7</i>	<i>11:00 - 12:15 hrs</i>		<i>PRUEBA INTEGRATIVA</i>	
<i>Jueves 14/7</i>	<i>11:00 - 12:15 hrs</i>		<i>PRUEBA RECUPERATIVA</i>	

Profesor Sergio Guzmán
Profesor Íñigo Díaz

Santiago, marzo, 2022.