



Universidad Guadalajara
Centro Universitario del Sur

Programa de Estudio

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

División

División de Ciencias de la salud

Departamento

Departamento de Ciencias Clínicas

Academia

Disciplinas Clínicas

Programa(s) educativo(s)

Médico Veterinario Zootecnista.

Denominación de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Porcinos

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Carga horaria global:	Valor en créditos:
IF240	30	70	100	9

Tipo de curso:		Nivel en que se ubica:	Prerrequisitos:
C = curso		Técnico Medio	Ninguno
CL = curso laboratorio		Técnico Superior	
L = laboratorio		Universitario	
P = práctica		Licenciatura	
T = taller		Especialidad	
CT = curso - taller	X	Maestría	
N = clínica		Doctorado	
M = módulo			
S = seminario			

Área de formación:

Especializarte Obligatoria

Perfil docente:

**Médico Veterinario Zootecnista.
Certificado en Cerdos por Concervet.**

Elaborado por:

Mtro. José Ramón Arias Contreras.

Actualizado por:

Mtro. José Ramón Arias Contreras.

Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización:	Fecha de última evaluación:	Fecha de aprobación por Colegio Departamental:
20/ junio /2022	20/ junio /2022		

1. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

EL Médico Veterinario Zootecnista, es un profesional que tiene como premisa fundamental, el mejoramiento de la calidad de vida del hombre, de los animales y el desarrollo sustentable, con un espíritu ético, crítico, científico y humano, capaz de planear y ejecutar acciones tendientes a la prevención, diagnóstico, resolución de problemas de salud y bienestar animal, producción animal, calidad e inocuidad de alimentos y salud pública evitando la zoonosis.

Promover la eficiencia productiva y funcional a través de la salud animal, mediante el conocimiento y aplicación de la medicina preventiva y de la capacidad en el diagnóstico, tratamiento y control de plagas, así como enfermedades de los animales.

2. OBJETIVO GENERAL/COMPETENCIA

Profundizar en el conocimiento de la etiología, patogenia y epidemiología de las enfermedades infecciosas más frecuentes de los cerdos en transición y finalización.

3. CAMPO DE APLICACIÓN PROFESIONAL DE LOS CONOCIMIENTOS

El campo de aplicación ofrece una capacidad básica en la adquisición de conocimientos sobre aspectos de clínica de cerdos, y conforme el curso avanza el nivel de conocimientos se profundizará y las prácticas desarrollaran una serie de habilidades necesarias para enfrentar los padecimientos infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo que afectan el estado de salud del pie de cría, con la finalidad de prevenir, los problemas de salud en las unidades de producción de cerdos.

Conocer las constantes fisiológicas, sus alteraciones cuando el animal está enfermo.

El alumno será capaz de aplicar las técnicas o métodos diagnósticos en cerdos para identificar las diferentes enfermedades.

El alumno empleará las técnicas de laboratorio adecuadas como herramienta diagnóstica.

Elaborar un programa de bioseguridad y supervisión zoonosaria, con la finalidad de prevenir a los cerdos de la entrada o difusión de enfermedades y/o de sus agentes etiológicos que afecta su bienestar y salvaguardar la salud pública

4. SABERES:

Prácticos	<ul style="list-style-type: none">• Recomendar soluciones integrales a problemas de salud poblacional basados en:<ul style="list-style-type: none">-Diagnosticar enfermedades más comunes en cerdos, basados en la sistemática médica y registro de salud.-Manejar óptimamente las técnicas de exploración clínica, toma de muestras biológicas en animales vivos y/o cadáveres, y sus métodos de preservación y envío al laboratorio de diagnóstico clínico.-Realizar exámenes de laboratorio rutinarios de campo para determinar el estatus de salud de la unidad de producción.-Elaboración de historia clínicas y registros de salud adecuados.-Elaboración de diagnósticos clínicos y recomendar tratamientos.-Recomendar alternativas de manejo de salud.-Interpretar estadísticas de la salud animal y producción de la población para valorar los tratamientos y programas de salud recomendados.-Estimar costos de los tratamientos y medidas de manejo de la salud recomendados, para revaloración de los mismos.-Definir un programa de monitoreo serológico y de profilaxis para enfermedades prevalentes de la unidad de producción.-Definir los criterios de salud para la eliminación de animales en la unidad productiva.-Tomar decisiones pertinentes e inmediatas en caso del eventual diagnóstico de enfermedades de reporte obligatorio.-Desarrollar y/o bases de datos de información clínica y paraclínica que permitan medir los niveles de bienestar y confort animal.-Formular causas probables de insuficiencias medioambientales e infraestructura tecnológica que afectan el bienestar animal.-Recomendar adecuaciones a la infraestructura de la unidad productiva y establecer sistema de manejo que minimicen el estrés y de confort animal.-Recomendar el empleo de medidas de bioseguridad necesarias para la prevención, control y erradicación, de enfermedades prevalentes en la unidad productiva.
Teóricos	<ul style="list-style-type: none">-Conceptos fundamentales de clínica porcina.-Enfermedades digestivas.-Enfermedades que afectan al recién nacido.<ul style="list-style-type: none">-Enfermedades de lechones destetados.-Enfermedades nerviosas.-Enfermedades reproductivas.- Enfermedades respiratorias.-Enfermedades hereditarios.- Enfermedades de los Verracos.- Enfermedades tegumentarias.- Bienestar animal.- Enfermedades de reporte obligatorio.
Formativos	<ul style="list-style-type: none">-Fomentar el desarrollo de un programa de buenas prácticas de sanidad, para la prevención de enfermedades en los animales pie de cría y para el abasto.-Valorar las ventajas de tener una unidad de producción libre de enfermedades en animales pie de cría y para abasto.-Actitud de liderazgo y perspectiva gerencial para coordinar grupos de trabajo.-Alta responsabilidad para comprometerse con los retos de las unidades de producción.-Tener sensibilidad a las condiciones humanitarias ideales para el trato, confinamiento y transporte animal.-Mostrar un compromiso para la preservación del medio ambiente.- Identificar y analizar los puntos críticos en las fases de gestación, parto y lactación de la cerda.- Desarrollar planes de resolución, control y tratamiento clínico de las enfermedades infecciosas de interés en porcino en las fases productivas de gestación y maternidad.-Realizar calendarios de inmunización y desparasitación.

5. CONTENIDO TEMÁTICO (TEÓRICO-PRÁCTICO)

Unidad I Conceptos fundamentales de clínica porcina.

- 1.1 Concepto de salud.
- 1.2 Concepto de enfermedad.
- 1.3 Constantes fisiológicas.
- 1.4 Historia Clínica.
- 1.5 Transmisión de enfermedades.
- 1.6 Técnicas de exploración clínica
- 1.7 Necropsia.
- 1.8 Toma de muestras.
- 1.9 Animales vivos.
- 1.10. Animales muertos.
- 1.11 Conservadores.
- 1.12 Envío de muestras al laboratorio.

Unidad II Enfermedades digestivas.

- 2.1 Gastro-enteritis Transmisible (G.E.T.).
- 2.2 Rotavirus.
- 2.3 Diarrea Epidémica Viral (DEP).
- 2.4 Salmonela.
- 2.5 Ileitis Proliferativa (Enteropatía Proliferativa Intestinal).
- 2.6 Complejo Disentérico
- 2.7 Disentería porcina (*Treponema hyodysenteriae*).
- 2.8 Espiroquetosis intestinal (*Treponema* sp).
- 2.9 Vibrases (*Compilobacter coli*).
- 2.10 Adenomatosis intestinal,
- 2.11 Enteritis Necrótica.
- 2.12 Ileitis Regional.
- 2.13 Enteropatía Hemorrágica Proliferativa. (*Compylobacter sputorum* Subespecie mucosali).
- 2.14 Circovirus porcino tipo 2 (PCV-2).

2.2 Enfermedades que afectan al recién nacidos.

- 2.2.1 *E. coli*,
- 2.2.2 *Clostridium Perfringens*, tipo C.
- 2.2.3 *Clostridium Perfringens* tipo A.
- 2.2.4 *Clostridium Difficile*.
- 2.2.5 Coccidias (*Isopora suis*).

2.3 Enfermedades de lechones destetados.

- 2.3.1 Diarrea pos destete.
- 2.3.2 Enfermedad del Edema en Porcinos (EE).

Unidad III Enfermedades nerviosas.

- 3.1 Enfermedad de Aujeszky (EA).

Unidad IV enfermedades neumónicas.

- 3.1 Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS).
- 3.2 Circovirosis (Circovirus tipo 2, Síndrome Multisistémico, Post-destete del Lechón Retrasado).
- 3.3 Enfermedad de Glässer (*Haemophilus parasuis*).
- 3.4 *Actinobacillus Pleuroneumonía* (APP).
- 3.5 *Pasterella Multocida* y Hemolítica.
- 3.6 Influenza.
- 3.7 Micoplasmosis neumónica (Neumonía enzoótica).
- 3.8 Rinitis Atrófica, Rinitis Atrófica por cuerpo de incluírían, Rinitis nariz de Mastín.

Unidad. I V Enfermedades Reproductivas.

- 4.1 Parvo virosis.
- 4.2 Leptospirosi.
- 4.3 PRRS (véase en enfermedades multisistémicas).
- 4.4 Circovirosis (Circovirus tipo 2, Síndrome Multisistémico Post-destete del Lechón Retrasado).
- 4.5 Erisipela Porcina.
- 4.6 Virus de la influenza porcina.
- 4.7 Enfermedad del Ojo Azul (SO).

4.8 Zeralanona.

4.9 Toxoplasma Gondi.

4.10 Peste Porcina Africana.

4.11 Fiebre Porcina Clásica.

4.12 Enterovirus.

Unidad V Enfermedades de Reporte Obligatorio.

5.1 Aujeszky (Herpes virus).

5.2 Fiebre Porcina Clásica. (Pestivirus).

5.3 Ántrax (bacillus Antracis).

5.4 Brucelosis (Brucella spp),

5.5. Estomatitis Vesicular (Vesiculovirus).

5.6 Rabia (Rhabdovirus).

Unidad VI Enfermedades tegumentarias.

6.1 Viruela porcina.

6.2 Piojo.

6.3 Tiña.

6.4 Sarna.

6.5 Dermatitis exudativa o enfermedad del cerdo graso.

6.6 Pitiriasis rosea.

6.7 Púrpura trombocitopénica.

6.8 Necrosis de oreja, cola, pezones.

Unidad VII Enfermedades Hereditarias.

6.1 Criptorquidismo.

6.2 Hernia umbilical.

6.3 Síndrome del estrés porcino.

6.4 Splaylegs.

Unidad VIII Bioseguridad.

8.1 Control de visitas.

8.2 Bioseguridad interna.

8.3 Bioseguridad externa.

Unidad IX. Impacto ambiental y sus efectos en la producción porcina.

9.1 Condiciones de alojamiento inadecuadas (olores y gases).

9.2 Sistemas inadecuados de manejo de excretas.

9.3 Una excesiva excreción de nitrógeno de la dieta, y la consecuente liberación de amoníaco a la atmosfera.

9.4 Una excesiva excreción de fósforo y otros minerales de la dieta

9.5 Gestión de la eliminación de cadáveres porcinos.

9.5.1 Entierro.

9.5.2 Compostaje.

9.5.3 Incineración.

Unidad X Enfermedades tegumentarias.

10.1. Piojos.

10.2. Sarna.

10.3. Epidemias exudativas.

10.4. Dermatitis vegetans.

10.5. Viruela.

10.6. Pitiriasis rosea.

10.7. Erisipela.

10.8. Necrosis (oreja, boca y col y flancos).

10.9. Para queratosis imperfecta.

10.10. Urticaria.

10.11. Dermatitis nefropatía

Unidad XI Enfermedades en verracos y reproductoras.

11.1 Semen.

11.2 Prepucio.

11.3 Orina y Ambiente.

Unidad XII Bienestar animal.

12.1 Espacio vital.

- 12.2 Temperatura.
- 12.3 Ventilación.
- 12.4 Humedad.
- 12.5 Vigilar su salud.
- 12.6 Estrés Agudo.
- 12.7 Estrés crónico.

Unidad XIII Enfermedades Respiratorias.

- 12.1 Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS),
- 12.2 Circovirus (Circovirus tipo 2, Síndrome Multisistémico.
- 12.3 Post-destete del Lechón Retrasado).
- 12.4 Enfermedad de Glässer (Haemophilus parasuis).
- 12.5 Actinobacillus Pleuroneumonía (APP).
- 12.6 Pasterella Multocida y Hemolítica.
- 12.7 Influenza.
- 12.8 Micoplasmosis neumónica (Neumonía enzoótica).
- 12.9 Rinitis Atrófica, Rinitis Atrófica por cuerpo de incluirían, Rinitis nariz de Mastín.

6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- La unidad de producción ofrece una capacidad básica en la adquisición de conocimientos sobre aspectos de clínica de cerdos, y conforme el curso avanza el nivel de conocimientos se profundizará y las prácticas de campo desarrollaran una serie de habilidades necesarias para enfrentar los problemas de salud en las unidades de producción de cerdos.
- El alumno será capaz de aplicar las técnicas o métodos diagnósticos en cerdos para identificar las diferentes enfermedades que afectan a los porcinos.
- Conocer las constantes fisiológicas, sus alteraciones cuando el animal está enfermo.
- Será capaz de elegir los métodos diagnósticos de laboratorio que le garanticen el mayor éxito en el diagnóstico y terapéutica.
- Reconocer los signos presentes en los cerdos reproductores que afecten su salud.
- Aplicar las estrategias adecuadas de tratamiento prevención y control de enfermedades en las diferentes unidades de producción.
- Conocer e interpretar perfiles serológicos.

7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño
Proyecto semestral. Examen departamental Asistencia a prácticas y participación Exámenes escritos por unidades.	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Conocer e identificar los elementos que conforman un sistema de diagnóstico integral. 2. Elaborar un programa de bioseguridad y supervisión zoonosanitario. 3. Identificar los padecimientos infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo que afectan el estado de salud del pie de cría, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir en la producción. 4.Desarrollar habilidad y aplicación de estrategias para detectar problemas clínicos a nivel de campo, diseñar programas de medicina preventiva, erradicación de enfermedades.

	<p>5. Aplicar programas zoonosarios mediante la aplicación de sus conocimientos sobre genética, alimentación, manejo y sanidad en una explotación de ganado porcino.</p> <p>6.- Desarrollar planes de resolución, control y tratamiento clínico de las enfermedades infecciosas de interés en porcino en las fases productivas de gestación y maternidad.</p>
--	---

8. CALIFICACIÓN

Proyecto semestral.....	40%
Examen departamental.....	10%
Asistencia a prácticas y participación.....	20%
Exámenes escritos por unidades	30%
Total.....	100%

9. ACREDITACIÓN

<p>Periodo ordinario. De conformidad con el artículo 20 del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara, para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el Consejo General Universitario, se requiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso. 	<p>Periodo extraordinario. De conformidad con el artículo 27 del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara, para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente. II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente. III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso. <p>Se exceptúan de este caso las materias de orden práctico que requerirán la repetición del curso (Art. 23 RGEYPA).</p>
--	---

10. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

<p>Ramiro Ramírez Necoche, 1978. : <i>Enfermedades de los cerdos</i>. Editorial Diana.</p> <p>Olegario García Ramírez, Gilberto Lobo Martínez.: 1989, <i>Enfermedades de los cerdos</i>, Editorial TRILLAS (reimp 2003).</p> <p>Eva Ma. Frontera Carrión; Juan Enrique; Pérez Martin; María Alcaide Alonso; David Reina Esojo, 2009.: <i>Patología Parasitaria porcina</i>. ISBN: 978-8492569-12-0D.L.:B12072-09. Editorial SERVET.</p> <p>Cinta Prieto Suarez; Francisco Javier Martínez Lobo; Joaquín Segales; Ana María Carvajal Viena, 2017.: <i>Enfermedades Infecciosas del Ganado Porcino</i>. ISBN: 978-84-16818-778, DL.: Editorial SERVET.</p>
--

D.L Harris. *Producción Porcina*. ISBN.: 84-200-0984-2: Z-1.586. 2001.Editorial ACRIBIA.
Kelly Klover.: *Guía de la Cría de Cerdos*. ISBN 978-84-282-1543-5. Editorial OMEGA.
Gerry Brent.: *Producción Porcina M/M*, 1987.
W.J. Smith Peter, R. English Vernon, *Crecimiento y Finalización*. Manual moderno 1992.

Carlos Ramírez Cardona; María del Pilar Ramírez. *Fundamentos de la Administración*. 4ed.Bogota: Ecoe Ediciones, 2116. Editorial ECOE.

Darío Rodríguez M. *Diagnostico Organizacional*. 6ª Edicion. ISBN 970-15-1097-6. Editorial ALFA OMEGA.

Joaquín Segáles; Jorge Martínez; Joaquín Castellás; Laila Darwich; Mariano Domingo; Enric Matéu; Maga Martín; Mariana Sibila.: *Manual de Diagnostico Laboratorial Porcino*. ISBN: 978-84 941014-0-3. D. L: Z316-20, Editorial SERVET.

Peter G, GJackson; Peter D. Cockcroft. *Manual de Medicina Porcina*- 1a ed. Buenos Aires: Intermedia,2009. 280p; ISBN 978-950-555-363-1. Editorial, INTERMEDIA.

Kelly Klover.: *Guía de la Cría de Cerdos*; ISBN 978-84-282-1543-5. Editorial, OMEGA.

Dario Rodriguez M. *Diagnostico Organizacional*.6ª Edición. ISBN970-15-1097-6; 6ª Edición. Editorial. ALFAOMEGA.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Eva Ma Frontera Carrión; Juan Enrique Pérez Martínez; María Alcaide Alonso, David Reina Esojo.: *Patología Parasitaria Porcina*. 2009, Grupo Asís Biomédica, S. L, Andador Palacio de Larrinaga, 2-50013 Zaragoza.ISBN:978-8492569-12-0-D.L.: B12072-09 Editorial. SERVET.

Bárbara E. Straw, Sylvie D´Allaire, William L. Mengeling, David J. Taylor. *Enfermedades del Cerdo*. 8a Edición, Inter-media Editorial 2000. Buenos Aires.

Paolo Martelli, Joaquin Segayes, Montserrat. Torremorell, Elena Canelli, Dominiek Maes, HeiKo Nathues, Susan Brakmeir, Marcelo Gotts Chalk, Virginia Aragon.: *Complejo Respiratorio Porcino*, ISBN: 978-84-17640-39-2, DL.: Z556-2019 Primer Impresion: Marzo2019 Editorial, SERVET.

Serafín Gómez Cabrera.: *Atlas de Anatomía Patológica Gastro- intestinal del Cerdo*. ISBN: 978-84-16315-79-6, DL.: 2300-2016.Primer Impresión: marzo 2016. Editorial, SERVET.

11. RECURSOS COMPLEMENTARIOS (páginas web, mooc's, plataformas, objetos de aprendizaje)

3 tres 3.com comunidad profesional porcina.

El estilo porcino.

Ganado porcino.

Porcicultura .com

BMeditore.
Engormix porcina

Firma:

Presidente de Academia

Vo. Bo.

Jefe de Departamento