



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Reestructuración, 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**Guía Pedagógica:
CLINICA DE CERDOS**

Elaboró: Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain **Fecha:** 23/11/2015
Dr. René Ayala Ocampo

Fecha de 03/04/2017 03/04/2017
aprobación: H. Consejo Académico H. Consejo de Gobierno



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



ULTIMA REVISIÓN

Revisores: M. en DAES. René Ayala Ocampo
Dr. Pedro Sánchez Aparicio
MVZ. Marivel Zepeda Mondragón
Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain

**Fecha de
aprobación:**

28/01/2025
H. Consejo Académico

28/01/2025
H. Consejo de Gobierno



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015





Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía pedagógica	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	6
VII. Acervo bibliográfico	17
VIII. Mapa curricular	20



I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Licenciatura

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Unidad de aprendizaje

CLINICA DE CERDOS

Clave

Carga académica

2

4

6

8

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Período escolar en que se ubica

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Seriación

Zootecnia de Cerdos

Ninguna

UA Antecedente

UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso

☐

Curso taller

☒

Seminario

☐

Taller

☐

Laboratorio

☐

Práctica profesional

☐

Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido

☐

No escolarizada. Sistema virtual

☐

Escolarizada. Sistema flexible

☒

No escolarizada. Sistema a distancia

☐

No escolarizada. Sistema abierto

☐

Mixta (especificar)

Formación común

☐
☐
☐
☐
☐
☐

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación de la guía pedagógica

Conforme al artículo 84 del Reglamento de Estudios Profesionales menciona que la Guía Pedagógica es un documento de carácter oficial que presenta la estructura general y contenidos de la Unidad de Aprendizaje ofrece un esquema general de la formación acompañada del calendario programado para el desarrollo de cada actividad.

La Guía es un instrumento diseñado para que el estudiante pueda organizar y planificar su propia evolución e integrarla con otras actividades que posiblemente desarrolla en el plano laboral o personal y se acompañan de las reflexiones e informaciones que permiten al estudiante situar los contenidos en su práctica profesional, las explicaciones detalladas sobre las actividades que se llevarán a cabo para alcanzar los objetivos de aprendizaje y un acopio de informaciones relacionadas y fuentes que permiten al estudiante ampliar y complementar cada contenido en función con sus intereses y particularidades.

Dentro de las competencias requeridas será diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades de las poblaciones de cerdos. Diseñar y aplicar programas estratégicos para hacer eficientes las unidades de producción. Contar con conocimientos y herramientas suficientes para diseñar, gestionar y evaluar programas de control y prevención de enfermedades zoonóticas transmitidas de los animales a los humanos. Utilizará los preceptos y herramientas disponibles del bienestar animal en la producción animal.

En el ámbito educativo contribuirá a la formación profesional en las ciencias veterinarias con sentido ético y humanista.

En el ámbito social, participará en el cuidado de la salud y el bienestar de las poblaciones animales.

En el ámbito de intervención profesional. Podrá intervenir en el ámbito federal, estatal y municipal, en el sector probado en empresas o de forma independiente, en el sector social en asociaciones, gremios y colegios profesionales.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Reestructuración, 2015



III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Integral
Área Curricular:	Medicina y Salud Animal
Carácter de la UA:	Obligatoria



IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

- Establecer el diagnóstico, tratamiento clínico-quirúrgico y prevención de enfermedades en forma sistémica en poblaciones animales y en unidades de producción en armonía con el ambiente.
- Diseñar, gestionar y evaluar programas de prevención, control, erradicación y vigilancia de enfermedades zoonóticas y de las transmitidas por alimentos (ETAs) que afectan a poblaciones animales y humanas.
- Crear y aplicar sistemas de alimentación eficientes, sostenibles e inocuos para los animales, que garanticen la eficiencia y el aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Formular y aplicar programas y estrategias de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales.
- Diseñar y aplicar métodos de selección para el mejoramiento genético de los animales.
- Analizar y aplicar la normatividad oficial vigente en la producción pecuaria y aprovechamiento de animales de vida silvestre, para contribuir a la preservación y conservación del ambiente.
- Participar en la formulación y aplicación de leyes y normas que promuevan y garanticen el bienestar de los animales de compañía, productivos y de fauna silvestre cautiva.
- Promover proyectos productivos y de servicios veterinarios como fuente de autoempleo profesional.
- Integrar y dirigir grupos multi e interdisciplinarios en el establecimiento y administración de las empresas e instituciones del sector agropecuario.
- Diseñar proyectos de investigación y resolución de problemáticas pecuarias.

Objetivos del núcleo de formación:

Proveerá al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

Comprenderá aprendizajes sobre métodos y técnicas especializadas, y capacidades para desarrollar la autonomía profesional y el desempeño aceptable en el campo laboral.

Podrá contemplar áreas de formación con énfasis en ámbitos de intervención profesional o de iniciación en el proceso de investigación, con una práctica profesional supervisada en espacios laborales.



Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Integrar y aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas a través de las disciplinas médicas, clínicas y terapéuticas de la medicina veterinaria, para resolver de manera apropiada los problemas de salud que afectan la condición fisiológica y el bienestar animal.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Examinará e integrará los conocimientos, habilidades y destrezas recomendadas para resolver de manera apropiada los problemas de salud en los cerdos, que preserven o restituyan el estado de salud individual o colectiva y de bienestar animal a través de las disciplinas médicas en apego a la normatividad en materia de salud, ambiente y sustentabilidad

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

Unidad 1. Comprensión de las bases para la clínica de cerdos
Objetivo: Identificar los conceptos fundamentales de la clínica de cerdos y su aplicación en la prevención de las enfermedades a través de la revisión y discusión de artículos científicos para comprender el estado salud-enfermedad en la especie porcina.
Contenidos: 1.1 Definiciones relacionadas a la salud y enfermedad 1.1.1 Concepto de salud 1.1.2 Concepto de enfermedad 1.1.3 Constantes fisiológicas 1.2 Técnicas de exploración clínica 1.2.1 Necropsia 1.3 Métodos de preservación y envío de muestras al laboratorio de diagnóstico 1.3.1 Toma de muestras 1.3.1.1 Animales vivos 1.3.1.2 Animales muertos 1.3.2 Tamaño de muestras 1.3.3 Información que debe contener una muestra 1.3.4 Conservadores 1.3.5 Envío de muestras al laboratorio
Métodos, estrategias y recursos educativos
Métodos de enseñanza:



- Método verbalístico
- Método Intuitivo
- Lluvia de ideas
- Técnica expositiva
- Método Activo

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Exposición
- Practica (CIESA)
- Actividades de integración

Recursos educativos:

- Diapositivas
- Proyector
- Video

Inicio	Desarrollo	Cierre
1. Lluvia de ideas: el profesor iniciará los temas con lluvia de ideas con los alumnos para identificar a partir de qué nivel de la temática se encuentran los alumnos. (1.1)	2. Exposición: el profesor expondrá de manera detallada los temas de la unidad para la comprensión del alumno. (1.2 a 1.3.5) 3. Práctica: Se realizará una práctica en el laboratorio del CIESA para cubrir los rubros anotados	4. Actividades de integración: realizar análisis de casos con base en los elementos básicos de que se tuvo en las diferentes actividades. (1.1 a 1.3.5) 5. Cuestionarios: solicitar que los alumnos realicen un cuestionario con los diferentes conceptos vistos en clase.
(2 Hrs.)	(2 Hrs.)	(4 Hrs.)

Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)

Escenarios	Recursos
Los escenarios para llevar a cabo la presente unidad serán el salón de clases, así como el	Los recursos necesarios para la presente unidad serán el video proyector, una PC y papelería Así mismo serán utilizados cadáveres de la especie porcina y reactivos para análisis de laboratorio y herramientas para necropsias



laboratorio del CIESA
y la biblioteca del
campus universitario.

Unidad 2. Identificación y análisis los factores de bioseguridad y cuarentena en explotaciones porcinas.

Objetivo: Identificar los factores de la bioseguridad y cuarentena en explotaciones porcinas, así como aplicar los conceptos de la dinámica de poblaciones, a través de las exposiciones en clase y práctica en un modelo real (posta zootécnica), para su aplicación en la industria porcina.

Contenidos:

- 2.1 Programa de bioseguridad
- 2.2 Supervisión zoosanitaria
- 2.3 Medidas sanitarias con base en la normatividad del HACCP y las necesidades del productor.
- 2.4 Medicina de poblaciones
 - 2.4.1 Status sanitario regional
 - 2.4.2 Status sanitario estatal
 - 2.4.3 Status sanitario nacional

Métodos, estrategias y recursos educativos

Métodos de enseñanza:

- Método Simbólico
- Técnica expositiva
- Método Activo

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Exposición
- Simulación
- Resumen
- Actividad integradora
- Practica (Posta Zootécnica)

Recursos educativos:

- Diapositivas
- Proyector
- Rotafolios



Inicio	Desarrollo	Cierre
6. Exposición: el profesor expondrá de manera detallada los temas de la unidad para la comprensión del alumno. (2.1 al 2.4.3)	7. Simulación: el profesor pondrá casos hipotéticos de las medidas sanitarias con base en la normatividad del HACCP y las necesidades del productor. (2.3)	8. Resumen: Los alumnos elaborarán un resumen relacionado a la medicina de poblaciones (status sanitario regional, estatal y nacional (2.4) 9. Actividad integradora: Los alumnos presentarán en clase ante el pleno los resultados del resumen realizado. 10. Practica: Los alumnos realizaran prácticas de la Posta Zootécnica para conocer la aplicación de la bioseguridad.
(2 Hrs.)	(2 Hrs.)	(4 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Los escenarios para llevar a cabo la presente unidad serán el salón de clases, así como la biblioteca o centro de cómputo para la investiguen de cada uno de los temas.		Los recursos necesarios para la presente unidad serán el video proyector, una PC con conexión a internet y papelería, así como una copia del programa del HACCP

Unidad 3. Comparación y evaluación de las principales afecciones clínicas que afectan al pie de cría porcino.

Objetivo: Identifica los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud del pie de cría, a través de elaboración de ensayos, esquemas e interacción con el profesor, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su crecimiento, su desarrollo y por consiguiente en la producción.



Contenidos:

- 3.1 Leptospirosis
- 3.2 Brucelosis
- 3.3 Parvovirus
- 3.4 PRRS
- 3.5 Erisipela
- 3.6 Síndrome M.M.A.
- 3.7 Úlcera gástrica
- 3.8 Afecciones Locomotoras
- 3.9 Infertilidad

Métodos, estrategias y recursos educativos

Métodos de enseñanza:

- Técnica expositiva

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Esquema (Resumen)
- Cuestionario

Recursos educativos:

- Diapositivas
- Proyector
- Rotafolios

Inicio	Desarrollo	Cierre
11. Exposición: El docente le explicara al alumno diferentes enfermedades que afectan a pie de cría de la especie porcina y analizará los diferentes tratamientos y métodos de prevención de las mismas. (3.1 a 3.9)	12. Esquema: Los alumnos realizarán un esquema de acuerdo a la información aportada por el profesor y en equipo realizarán un resumen del mismo. (3.1 a 3.9)	13. Cuestionario: El profesor aplicará un cuestionario a los alumnos para monitorear el grado de comprensión y análisis de las diferentes enfermedades. (3.1 a 3.9)
(6 Hrs.)	(4 Hrs.)	(10 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios	Recursos	
Los escenarios para llevar a cabo la presente unidad serán el salón de clases, así como la biblioteca o centro de cómputo para la investiguen de cada uno de los	Los recursos necesarios para la presente unidad serán el video proyector, una PC con conexión a internet y papelería.	



temas.

Unidad 4. Comparación y evaluación de las principales afecciones clínicas que afectan a los cerdos en etapa de destete e iniciación.

Objetivo: Identificar los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud de los lechones en producción, a través de revisión de artículos científicos, redacción de resúmenes y prácticas en explotaciones porcinas, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su crecimiento, su desarrollo y por consiguiente en la producción.

Contenidos:

- 4.1 Aujeszky
- 4.2 G.E.T.
- 4.3 Enf, del edema (colibacilosis)
- 4.4 Diarreas mecánicas
- 4.5 Anemias
- 4.6 Hipoglucemia
- 4.7 Rotavirus
- 4.8 Epidermitis exudativa
- 4.9 Traumatismos
- 4.10 Alteraciones genéticas y congénitas.
- 4.11 P.E.D.

Métodos, estrategias y recursos educativos

Métodos de enseñanza:

- Técnica expositiva
- Método Intuitivo

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Exposición
- Mapa mental
- Cuadro comparativo
- Practica (Posta Zootécnica)

Recursos educativos:

- Diapositivas
- Proyector
- Rotafolios
- Posta zootécnica (animales)



Inicio	Desarrollo	Cierre
14. Exposición: El docente le explicara al alumno diferentes enfermedades que afectan a los lechones en iniciación de la especie porcina y analizará los diferentes tratamientos y métodos de prevención de las mismas. (4.1 a 4.11)	15. Cuadro comparativo: Los alumnos realizarán una exposición en clase de acuerdo a la información donde se documentó y en equipo realizarán un cuadro comparativo del mismo. (4.1 a 4.11)	16. Mapa mental: Los alumnos realizarán un mapa mental de la información aprendida y el profesor aplicará un cuestionario a los alumnos para monitorear el grado de comprensión y análisis de las diferentes enfermedades. (4.1 a 4.11) 17. Practica: Los alumnos realizaran prácticas dela Posta Zootécnica para practicar el cuidado clínico de los cerdos.
(6 Hrs.)	(4 Hrs.)	(10 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios	Recursos	
Los escenarios para llevar a cabo la presente unidad serán el salón de clases, la biblioteca o centro de cómputo para la investiguen de cada uno de los temas y el área de cerdos en la Posta Zootécnica de la FMVZ-UAEM	Los recursos necesarios para la presente unidad serán el video proyector, una PC con conexión a internet y papelería, así como overol y botas para la práctica programada.	

Unidad 5. Comparación y evaluación de las principales afecciones clínicas que afectan a los cerdos en etapa de crecimiento y engorda.

Objetivo: Identificar los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud de los cerdos en producción, a través de revisión de artículos científicos, redacción de resúmenes y prácticas en explotaciones porcinas, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su desarrollo y por consiguiente en la producción.

Contenidos:

5.1. Fiebre Porcina Clásica (F.P.C.)



- 5.2. Complejo Neumónico
- 5.3. Neumonía enzootia
- 5.4. Rinitis Atrófica y Necrótica
- 5.5. Salmonelosis
- 5.6. Complejo Disentería
- 5.7. Estreptococosis
- 5.8. Micotoxicosis
- 5.9. Ileitis
- 5.10. Circovirus
- 5.11. Corazón de mora
- 5.12. Enfermedades exóticas
 - 5.12.1 Peste Porcina Africana (P.P.A.)
 - 5.12.2 Virus de Séneca

Métodos, estrategias y recursos educativos

Métodos de enseñanza:

- Técnica expositiva
- Método Intuitivo

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Exposición
- Mapa mental
- Cuadro comparativo
- Practica (Posta Zootécnica)

Recursos educativos:

- Diapositivas
- Proyector
- Rotafolios
- Posta zootécnica (animales)

Inicio	Desarrollo	Cierre
18. Exposición: El docente le explicara al alumno diferentes enfermedades que afectan a los lechones en iniciación de la especie porcina y analizará los diferentes tratamientos y métodos de prevención de las	19. Cuadro comparativo: Los alumnos realizarán una exposición en clase de acuerdo a la información donde se documentó y en equipo realizarán un cuadro comparativo del mismo. (5.1 a 5.12)	20. Mapa mental: Los alumnos realizarán un mapa mental de la información aprendida y el profesor aplicará un cuestionario a los alumnos para monitorear el grado de comprensión y análisis de las diferentes



mismas. (5.1 a 5.12)		enfermedades. (5.1 a 5.12) 21. Practica: Los alumnos realizaran prácticas de la Posta Zootécnica para practicar el cuidado clínico de los cerdos.
(6 Hrs.)	(4 Hrs.)	(10 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Los escenarios para llevar a cabo la presente unidad serán el salón de clases, la biblioteca o centro de cómputo para la investigación de cada uno de los temas y el área de cerdos en la Posta Zootécnica de la FMVZ-UAEM		Los recursos necesarios para la presente unidad serán el video proyector, una PC con conexión a internet y papelería, así como overol y botas para la práctica programada.

Unidad 6. Análisis y evaluación de los conceptos en medicina preventiva y dinámica de poblaciones en la industria porcina.

Objetivo: Identificar y analizar los conceptos de medicina preventiva y dinámica de poblaciones, que afectan la salud en los cerdos, a través de videos, presentaciones por parte del profesor y discusión en equipos, con la finalidad de prevenir la afectación en las explotaciones porcinas.

Contenidos:

- 6.1 Programas de inmunización
- 6.2 Programas de desparasitación
- 6.3 Campañas oficiales nacionales de Sanidad e Inocuidad
- 6.4 Factores de riesgo de enfermedades en explotaciones porcinas
- 6.5 Sistemas de monitoreo sanitario en granjas porcinas

Métodos, estrategias y recursos educativos

Métodos de enseñanza:

- Técnica expositiva
- Método Intuitivo

Estrategias de enseñanza aprendizaje:



- Exposición
- Mapa mental
- Actividad Integrador
- Practica (Posta Zootécnica)

Recursos educativos:

- Diapositivas
- Proyector
- Rotafolios
- Posta zootécnica (animales)

Inicio	Desarrollo	Cierre
22. Exposición: El docente le explicara al alumno diferentes enfermedades que afectan a los lechones en iniciación de la especie porcina y analizará los diferentes tratamientos y métodos de prevención de las mismas. (6.1 a 6.5)	23. Cuadro comparativo: Los alumnos realizarán una exposición en clase de acuerdo a la información donde se documentó y en equipo realizarán un cuadro comparativo del mismo. (6.1 a 6.5)	24. Mapa mental: Los alumnos realizarán un mapa mental de la información aprendida y el profesor aplicará un cuestionario a los alumnos para monitorear el grado de comprensión y análisis de las diferentes enfermedades. (6.1 a 6.5) 25. Actividad integradora: Los alumnos presentarán en clase ante el pleno los resultados del resumen realizado. (6.1 a 6.5) 26. Practica: Los alumnos realizaran prácticas dela Posta Zootécnica para practicar la medicina preventiva en la producción porcina.
(6 Hrs.)	(4 Hrs.)	(10 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios	Recursos	
Los escenarios para llevar a cabo la presente unidad serán el salón de clases, la biblioteca o centro de cómputo para la	Los recursos necesarios para la presente unidad serán el video proyector, una PC con conexión a internet y papelería, así	



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Reestructuración, 2015



investiguen de cada uno de los temas y el área de cerdos en la Posta Zootécnica de la FMVZ-UAEM	como overol y botas para la práctica programada.
---	--



VII. Acervo bibliográfico

Básico:

- Trujillo, M y J, Flores. (1988). *Producción Porcina*. 1ra edición. Universidad Autónoma del Estado de México. ISBN:968-499-511-3. **SF 396 M6/ T78**
- Whittemore, C. (1996). *Ciencia y práctica de la producción porcina*. 1ra edición. Editorial ACRIBIA, S.A. ISBN: 84-200-0803-6. **SF 396. 9/ W45**
- Thompson, J & B, Gill. (2004). *The Appliance of pig science*. 1ra edición. Editorial British Society of Animal Science. ISBN: 1-094761-50-X. **SF 396.9. A66 2004**
- Wiseman, J; Varley, MA; McOrist, S. & Kemp B. (2007). *Paradigms in pig science*. 1ra edición. Nottingham University Press. ISBN :978-1-904761-56-3. **SF 391/P47**
- Wiseman, J; Varley, M.A. & Kemp, B. (2003). *Perspectives in pig science*. 1ra edición. Nottingham University Press. ISBN: 1-897676-19-0. **SF 391/P47**
- Harris D, L. (2000). *Producción porcina multi-sitio* 1ra edición. Iowa State University Press. España. Editorial ACRIBIA S.A. ISBN.:84-200-0948-2. **SF 395/A93**
- Gadd's, (2003) *Pig Production Problems*, 1ra edición Nottingham University. ISBN 1-897676-34-4. **SF 395/B36**
- Bundy C. E. Diggins R. V Christensen V. W. (1984) *Producción Porcina*. 1ª Ed. Compañía Editorial Continental S. A. de C. V. México, D. F. ISBN: 0-13-879783-8. **SF 395/D5**
- Korver, S. (1991). *Digestive physiology in pigs*. Pudoc Wageningen. Germany. Center for Agricultural Publishing and Documentation. ISBN: 90-220-1040-6. **SF 396.5/ 157**
- Lyons, T.P. (1999). *Concepts in Pig Science*. The 1st annual. Turtle Lake Pig Science Conference. United Kingdom. The several contributors names in the list of contents. ISBN: 1-897676-33-6. **SF 396.5 L96**
- Thacker, P.A. (1990). *Nontraditional Feed Sources for Use in Swine Production*. Butterworth. United States of America. ISBN:10987654321. **SF 396.5/ S95**
- *Swine Housing and Equipment Handbook*. Fourth Edition. ISBN: 0-89373-054-8. **SF 396/C8**

Complementario

REPOSITORIO

- Berasain, M. M. A. (2016, 4 octubre). *Clínica de Cerdos*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58334>
- Trinidad, B. L. (2019, 9 agosto). *ENFERMEDADES DE LOS CERDOS*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/103635>
- Carreño, D. M. A. (2016, 16 marzo). *El mercado de la carne de cerdo en canal en México*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/39174>
- Talavera-Rojas, M. (2017, 7 diciembre). *Frecuencia de Listeria monocytogenes en carne de res y cerdo en mercados de la ciudad de Toluca, Estado de México*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/67956>
- Vargas, G. C. (2016a, octubre 5). *Programa de prácticas de zootecnia de cerdos*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58412>



- Heydeck, L. S. M. (2016, 16 marzo). *Síndrome reproductivo y respiratorio del cerdo (PRRS). Revisión.* Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/40232>
- Vargas, G. C. (2016a, octubre 4). *Prácticas de Clínica de Cerdos.* Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58344>
- Berasain, M. M. A. (2020, 22 febrero). *COLECTA, DILUCIÓN E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL PORCINA.* Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/105771>
- Heydeck, L. S. M. (2016b, marzo 16). *Virus del síndrome reproductor y respiratorio porcino (PRRSV) en granjas porcinas tecnificadas del Estado de México.* Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/40230>
- Vara, D. I. A. (2017b, marzo 13). *MANUAL DE ENFERMEDADES DE LOS CERDOS.* Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/65780>
- Swindle, M. Michael. (2007) *Swine in the laboratory: surgery, anesthesia, imaging, and experimental techniques* / M. Michael Swindle; illustrator, Richard Hughes. ISBN 9780849392788
- Gilberd, Mark.(2012) *Natural remedies for pig diseases* / Mark Gilberd. ISBN 9781482514131



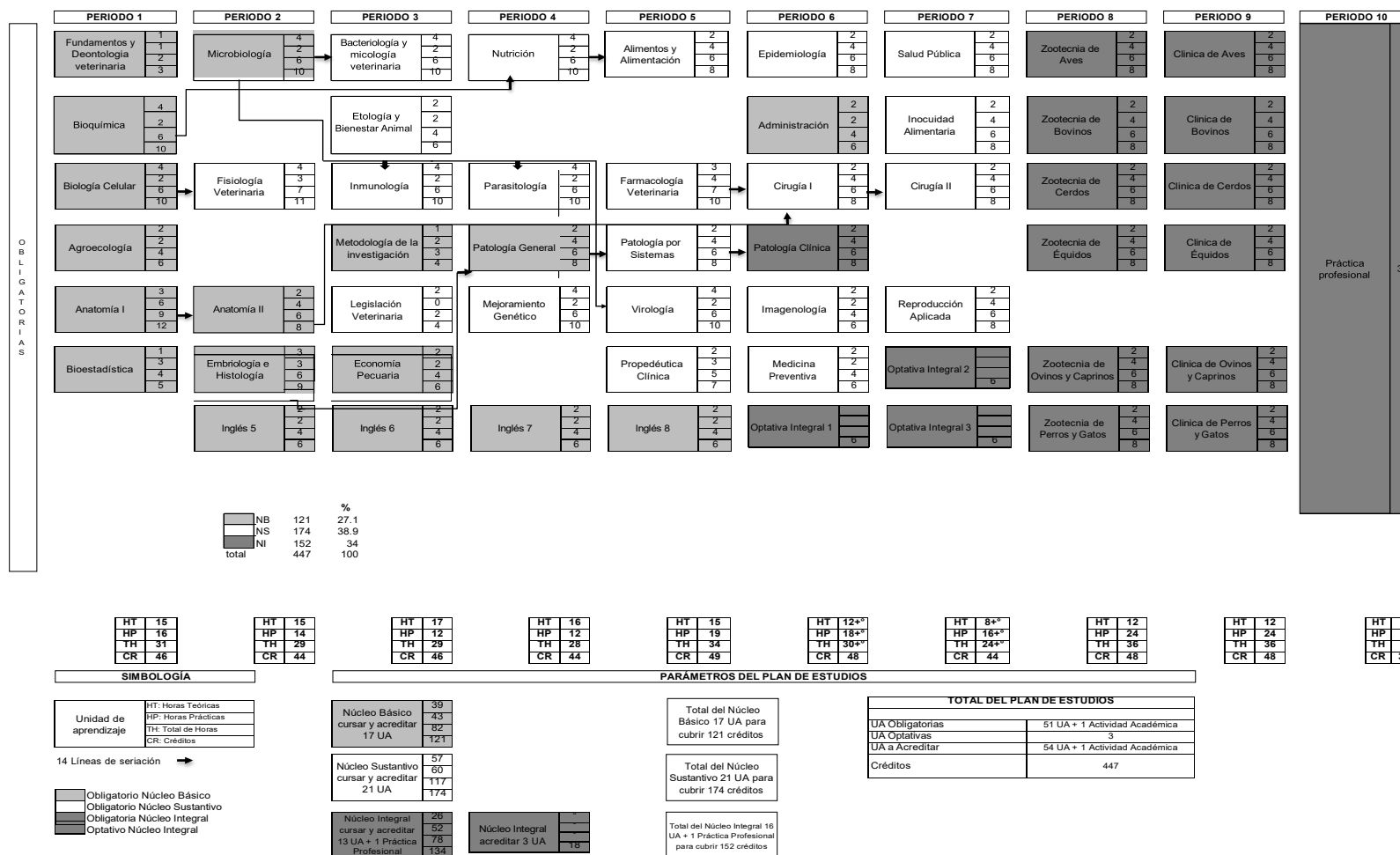
UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015



VIII. Mapa curricular





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015



MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECHNIA 2015

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10										
					<table><tr><td rowspan="4">Mercadotecnia</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Mercadotecnia	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Desarrollo Empresarial</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Desarrollo Empresarial	2	2	4	6			
Mercadotecnia	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Desarrollo Empresarial	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
					<table><tr><td rowspan="4">Diseño Experimental</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Diseño Experimental	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Seminario de Trabajo Escrito</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Seminario de Trabajo Escrito	2	2	4	6			
Diseño Experimental	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Seminario de Trabajo Escrito	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
					<table><tr><td rowspan="4">Toxicología</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Toxicología	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Desarrollo Rural Sustentable</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Desarrollo Rural Sustentable	2	2	4	6			
Toxicología	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Desarrollo Rural Sustentable	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
					<table><tr><td rowspan="4">Industrialización de Productos de Origen Animal</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>5</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Industrialización de Productos de Origen Animal	1	4	5	6	<table><tr><td rowspan="4">Cunicultura</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Cunicultura	2	2	4	6			
Industrialización de Productos de Origen Animal	1																		
	4																		
	5																		
	6																		
Cunicultura	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
					<table><tr><td rowspan="4">Biotecnología*</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Biotecnología*	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Apicultura</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Apicultura	2	2	4	6			
Biotecnología*	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Apicultura	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
					<table><tr><td rowspan="4">Manejo de Fauna Silvestre</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Manejo de Fauna Silvestre	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Medicina en Fauna Silvestre</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Medicina en Fauna Silvestre	2	2	4	6			
Manejo de Fauna Silvestre	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Medicina en Fauna Silvestre	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
						<table><tr><td rowspan="4">Piscicultura</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Piscicultura	2	2	4	6								
Piscicultura	2																		
	2																		
	4																		
	6																		

*UA para impartirse en Inglés