



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.
ZOOTECNIA DE ÉQUIDOS

Elaboró

Dr. Alberto Barbabosa Pliego

MVZ. Manuel Ramírez Uribe

M. en C. José Pablo Medina Navarro

**Fecha de
aprobación**

Abril 2017
H. Consejo Académico

Abril 2017
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 C. Carlos Alfredo Ceciliano Romero
M. en C. José Pablo Medina Navarro
M. en C.A.R.N Adriana Yolanda Díaz Archundia
M. en C. Yenifer Citlali Sánchez Montes

Fecha de	28/01/2025	28/01/2025
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



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	4
II. Presentación de la guía pedagógica	5
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	7
VII. Acervo bibliográfico	22
VIII. Mapa curricular	24

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	Zootecnia de Équidos		Clave	L43871					
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	Variar		Clínica de Équidos						
	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

N/A



I. Presentación de la guía pedagógica

Con Base al artículo 84 del reglamento de estudios profesionales 2007; el programa de estudios de Biotecnología es un documento de carácter oficial que estructura y detalla los objetivos de aprendizaje y los contenidos establecidos en el plan de estudios de la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que son esenciales para el logro de los objetivos del programa educativo y el desarrollo de las competencias profesionales que señala el perfil de egreso.

Será de observancia optativa para las autoridades, alumnos, personal académico y administrativo; y es un referente para definir las estrategias de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de las formas de evaluación y acreditación de los estudios, la elaboración de materiales didácticos y los mecanismos de organización de la enseñanza.

La Unidad de Aprendizaje de zootecnia de équidos pertenece al Núcleo Integral, es un curso obligatorio del octavo periodo de la licenciatura, pertenece al área curricular de producción animal. Su objetivo es integrar y aplicar herramientas biotecnológicas para analizar y solucionar problemas en áreas de zootecnia, clínicas e investigación en especies animales.

Contribuirá en el perfil de egreso con los elementos teóricos-metodológicos para el diseño de proyectos productivos y de investigación relacionados con la problemática del área agropecuaria.

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

Núcleo de formación:	Integral
Área Curricular:	Producción animal
Carácter de la UA:	Obligatoria

III. 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:

Analizar los fundamentos científicos y conocimientos técnicos para diseñar, desarrollar y evaluar las estrategias aprovechando los recursos existentes en las unidades de producción dentro de un marco sostenible y de bienestar animal.

IV.Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Diseñar y aplicar programas y estrategias zootécnicas en el manejo individual y poblacional, para el incremento de la eficiencia productiva y reproductiva de los équidos, en un marco de sustentabilidad y de bienestar animal.



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

Unidad 1. Exterior y manejos de los équidos		
Objetivo: Describir el exterior y manejo de los équidos a través de exposiciones y en vivo, así como su utilidad en la Medicina Veterinaria y Zootecnia.		
Contenidos: 1 Conocer el exterior y manejo de los équidos. 2 Considerar los diferentes medios físicos y químicos de contención en los équidos.		
Métodos, estrategias y recursos educativos		
Recursos educativos: El discente y docente empleará para el desarrollo de esta unidad, son exposición de temas, aula, pizarrón, proyector, y recursos TICs.		
Métodos de enseñanza: • Método simbólico o verbalístico: Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita. • Método Analítico: Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes. • Método activo: La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente. • Técnica expositiva		
Estrategias de enseñanza aprendizaje: • Discusión en grupo • Preguntas • Resumen		
Actividades de enseñanza y de aprendizaje		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: Analizar el programa de estudios para resolver dudas, sugerencias y propuestas de trabajo, integración de equipos de trabajo y presentarse ante el grupo. Asignación de temas que deberán investigar y exponer los alumnos la siguiente clase en relación a los principales partes del exterior y su función	Exposición: El docente presenta la introducción de la Unidad. 1. Conocer el exterior y manejo de los équidos. 2. Considerar los diferentes medios físicos y químicos de contención en los équidos.	Preguntas Exploratorias: El docente preguntará sobre los contenidos temáticos de esta unidad. A1. Discusión de las partes del exterior del equino. Asignación de temas que deberán investigar y exponer los alumnos la siguiente clase en relación al exterior, fenotipos función zootécnica.



zootécnica. Asignación de artículo científico que se discutirá en la siguiente unidad temática	A1. Cada alumno analizará y expondrá las partes del equino, así como su utilidad. Se evaluará la exposición. A2. Los tipos de contención física y química. A3. Panel de discusión: El docente moderará un debate acerca de la conformación de los équidos donde los alumnos deberán exponer su opinión acerca del tema	
(2 Hrs.)	(1 Hrs. 30 min)	(30 min)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo		Literatura Básica y Especializada, Biblioteca Digital (sitios Web)

Unidad 2. Razas, colores, reseña y sistemas de identificación de los équidos.

Objetivo: Distinguir las razas, colores y particularidades de los équidos a través de cartel y exposiciones, así como su utilidad en la Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Contenidos:

2.1 Razas de équidos

2.1.1 Razas pesadas

2.1.2 Razas ligeras

2.1.3 Ponis

2.2 Colores

2.2.1 Simples

2.2.2 Bicolores

2.2.3 Tricolores

2.2.4 Particularidades de cabeza

2.2.5 Particularidades de cuerpo

2.2.6 Particularidades de patas

2.3 Métodos de identificación

2.3.1 Reseña.

2.3.2 Herrado en caliente

2.3.3 Herrado en frío

2.3.4 Tatuajes

2.3.5 Chips.



Métodos, estrategias y recursos educativos

Recursos educativos:

El discente y docente emplearán para el desarrollo de esta unidad, exposición de temas, aula, pizarrón, proyector y recursos TICs.

Métodos de enseñanza:

- **Método simbólico o verbalístico:** Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita.
- **Método analítico:** Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes.
- **Método activo:** La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente.
- **Técnica expositiva**

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Preguntas
- Presentaciones
- Discusión en grupo
- Cuadros comparativos
- Resumen y comentarios de artículos y libros

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: Analizar la unidad temática para resolver dudas, sugerencias y propuestas de trabajo entre el docente y alumnos. Lluvia de ideas: el docente interactuará con los estudiantes con la finalidad de considerar las particularidades de las diferentes razas de equinos como antecedentes de las que se encuentran en México en el ámbito de la Medicina Veterinaria y la Zootecnia	Contenidos: 2.1 Razas en équidos 2.1.1 Origen de la mula y del burdégano 2.2 Équidos de trabajo Preguntas exploratorias: el docente entregará un cuestionario con preguntas exploratorias sobre las razas y origen de las mulas A6. El estudiante resolverá de forma individual el cuestionario entregado sobre conocimientos previos adquiridos en otras unidades de aprendizaje y posteriormente realizará la corrección de este	Síntesis e integración de conocimientos. Revisión de artículos y libros que aborden esta unidad. Discusión en grupos: el docente orientará la investigación documental de artículos científicos recientes relacionados a los contenidos temáticos de esta unidad. A19. Integrará un cuestionario con base a las preguntas e investigaciones previas de los temas estudiados. A 20. Resumen de los tipos de identificación en los



	A7. Los alumnos elaborarán mapas conceptuales sobre las particularidades de las diversas razas y fenotipos, así como sus características raciales. Se evaluará mapa conceptual. A8. Se discutirá la reseña de algunos equinos. 2.2 Razas pesadas 2.3. Razas ligeras 2.4 Razas de ponis A9. Los discentes realizarán una presentación acerca las razas de equinos en México. El Docente moderará las presentaciones y dirigirá la discusión del tema Se evaluará la presentación ante grupo y/o entrega en formato electrónico A10. Los discentes realizarán una presentación de las diferentes funciones zootécnicas de los équidos. El Docente moderará las presentaciones y dirigirá la discusión del tema Se evaluará la presentación ante grupo y/o entrega en formato electrónico Técnica expositiva: El docente expondrá las características de cada raza. A11. Los discentes realizarán una presentación de los colores en los equinos. El Docente moderará las presentaciones, dirigirá la	équidos.
--	---	-----------------



	discusión y realizará comentarios enriquecedores del tema. Se evaluará la presentación ante grupo y/o entrega en formato electrónico. Técnica expositiva: El docente expondrá las particularidades y edad de los équidos. A12. Los discentes realizarán una presentación particularidades. El Docente moderará las presentaciones, dirigirá la discusión y realizará comentarios enriquecedores del tema. Se evaluará la presentación ante grupo y/o entrega en formato electrónico. Técnica expositiva: El docente expondrá la reseña de algunos équidos y sus posibles aplicaciones en la medicina veterinaria y la zootecnia. A13. Los discentes realizarán una presentación acerca de los diferentes tipos de identificación. El docente moderará las presentaciones, dirigirá la discusión y realizará comentarios enriquecedores del tema. Se evaluará la presentación ante grupo y/o entrega en formato electrónico. A 14. Técnica expositiva: El docente presentará un panorama general acerca de diferentes deportes ecuestres. Los discentes realizarán una presentación acerca de diferentes deportes.	
--	--	--



	ecuestres. El docente moderará las presentaciones, dirigirá la discusión y realizará comentarios enriquecedores del tema. Se evaluará la presentación ante grupo y/o entrega en formato electrónico. Preguntas exploratorias: el docente entregará un cuestionario con preguntas exploratorias de colores A15. El estudiante resolverá de forma individual el cuestionario entregado sobre conocimientos previos adquiridos en otras unidades de aprendizaje y posteriormente realizará la corrección del mismo. Técnica expositiva: El docente expondrá las formas de identificación y edad de los équidos en la medicina veterinaria y la zootecnia. A 16. Panel de discusión: el docente orientará la investigación documental de artículos relacionados con los métodos de identificación en la medicina veterinaria y la zootecnia. A 17. Se evaluará un resumen de los métodos de identificación. A18. Los discentes elaborarán un resumen y participarán en un panel de discusión sobre los temas abordados en el panel de discusión.	
--	--	--



(40 min)	(21 Hrs. 20 min)	(2 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo		Literatura Básica y Especializada, Biblioteca Digital (sitios Web)

Unidad 3. Instalaciones para los équidos.

Objetivo: Describir las instalaciones para los équidos a través de exposiciones y visitas, así como su utilidad en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Contenidos:

- 3.1. Instalaciones adecuadas para los équidos.
- 3.2. Instalaciones deportivas para su entrenamiento.

Métodos, estrategias y recursos educativos

Métodos de enseñanza:

- **Método simbólico o verbalístico:** Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita.
- **Método analítico:** Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes.
- **Método activo:** La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente.
- **Técnica expositiva**

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Preguntas
- Presentaciones
- Discusión en grupo
- Cuadros comparativos
- Resumen y comentarios de artículos

Recursos educativos:

- Proyector
- Plataforma digital de editoriales científicas
- Procesadores de datos



Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: Analizar la unidad temática para resolver dudas, sugerencias y propuestas de trabajo entre el docente y alumnos. Preguntas exploratorias: El docente entregará un cuestionario con preguntas exploratorias acerca del uso de la bioinformática y sus aplicaciones en la biotecnología A21. El estudiante resolverá de forma individual el cuestionario entregado sobre conocimientos previos adquiridos en otras unidades de Aprendizaje y posteriormente realizará la corrección del mismo.	3.1. Instalaciones adecuadas para équidos 3.1.1 Instalaciones deportivas para equinos. Técnica demostrativa: El docente presentará un panorama general acerca de diferentes deportes ecuestres. Los discentes realizarán una presentación acerca de diferentes deportes ecuestres. El docente moderará las presentaciones, dirigirá la discusión y realizará comentarios enriquecedores del tema. Se evaluará la presentación ante grupo y/o entrega en formato electrónico A22. Los discentes presentaran proyecto de las instalaciones de una cuadra. A23. Realización de la práctica de visita de instalaciones de una cuadra. Se evaluará reporte de práctica	Síntesis e integración de conocimientos. Revisión de artículos y libros que integre las técnicas descritas en esta unidad. Discusión en grupos: el docente orientará la investigación documental sobre instalaciones recientes relacionadas a los contenidos temáticos de esta unidad. A37. Integrará un cuestionario con base a las preguntas e investigaciones previas de los temas estudiados. A38. Resumen de práctica sobre instalaciones para equinos.
(1 Hr.)	(22 Hrs.)	(1 Hrs.)

Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)

Escenarios	Recursos
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo	Procesador de datos (computadora, teléfono, tabletas)



Unidad 4. Conformación y herrajes.		
Objetivo: Seleccionar los herrajes ortopédicos apropiados para su buen desempeño en los équidos, a través de exposiciones y cuestionarios, así como su utilidad y uso en la Medicina Veterinaria y Zootecnia.		
Contenidos: 4.1 Conformación y aplomos en los équidos. 4.2 Diferenciar los diferentes tipos de herrajes utilizados en los équidos.		
Métodos, estrategias y recursos educativos		
Métodos de enseñanza: • Método simbólico o verbalístico: Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita. • Método analítico: Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes. • Método activo: La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente. • Técnica expositiva Estrategias de enseñanza aprendizaje: • Preguntas • Discusión en grupo • Presentación de carteles Recursos educativos: • Proyector • Plataforma digital de editoriales científicas • Procesadores de datos		
Actividades de enseñanza y de aprendizaje		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: Analizar la unidad temática para resolver dudas, sugerencias y propuestas de trabajo entre el docente y alumnos. Preguntas exploratorias: el docente realizará preguntas exploratorias. A39. El estudiante	4.1 Conformación y aplomos 4.2 Herrajes ortopédicos Técnica demostrativa: Técnica demostrativa: El docente presentará un panorama general acerca	Discusión en grupos: El docente inducirá la actividad y moderará el proceso para que los alumnos analicen la información adquirida en el salón y su importancia de conocimiento en las actividades del MVZ.



entregará de forma individual un resumen sobre los aplomos y su herraje correctivo. Utilizando esta información, el docente moderará un debate sobre las ventajas y las implicaciones que tienen en su uso.	diferentes tipos de herrajes utilizados en los équidos. Los discentes realizarán una presentación acerca de diferentes aplomos, conformación y herrajes en los équidos. El docente moderará las presentaciones, dirigirá la discusión y realizará comentarios enriquecedores del tema. Se evaluará la presentación ante grupo y/o entrega en formato electrónico.	A44. Integrará un documento de los conocimientos adquiridos en esta unidad y su integración con lo estudiado durante el periodo de estudios. A45. Preparará un reporte donde concentre la información analizada
(1 Hr.)	(4 Hrs.)	(1 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Salón de Clases, Biblioteca, hípico.		Literatura Básica y Especializada, Biblioteca Digital (sitios Web)

Unidad 5. Alimentos y nutrición en los équidos.

Objetivo: Evaluar las dietas en los équidos según su estado fisiológico y su función zootécnica a través de formulación de dietas y su utilidad en la Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Contenidos:

- 5.1 Identificar los diferentes alimentos utilizados en los équidos.
- 5.2 Formular dietas según su estado fisiológico y su función zootécnica en équidos.

Métodos de enseñanza:

- **Método simbólico o verbalístico:** Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita.
- **Método analítico:** Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes.
- **Método activo:** La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente.
- Técnica expositiva



Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Preguntas
- Discusión en grupo
- Presentación de carteles

Recursos educativos:

- Proyector
- Software para dietas
- Procesadores de datos

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: Analizar la unidad temática para resolver dudas, sugerencias y propuestas de trabajo entre el docente y alumnos. Lluvia de ideas: el docente interactuará con los estudiantes con la finalidad de considerar las particularidades de los diferentes alimentos y el manejo para mejorar la eficiencia nutritiva, al igual que aumentar su asimilación en las dietas.	5.1 Alimentos utilizados en los équidos. Formulación de dietas según su estado fisiológico y su función zootécnica. Técnica demostrativa: El docente mediante la presentación de algunos casos explicará el uso de alimentos utilizados en las dietas de los équidos. 5.1.1 Forrajes frescos 5.1.2 Forrajes henificados 5.1.3 Alimentos proteicos 5.1.4 Alimentos energéticos 5.1.5 Aditivos A46. Los equipos de trabajo, con base a la información analizada, indicarán los alimentos utilizados en la dieta de los équidos, indicando las características más sobresalientes. A47. Se evaluará a través de un reporte en equipo que los docentes elaborarán con la información obtenida	Discusión en grupos: El docente inducirá la actividad y moderará el proceso para que los alumnos analicen la información adquirida en el salón y su importancia de conocimiento en las actividades del MVZ. A50. Preparará una exposición de los conocimientos adquiridos en esta unidad temática. A51. Se evaluará a partir de la exposición.



	A48. Los equipos de trabajo llevarán a cabo una investigación sobre las dietas utilizadas en diferentes cuadras A49. Se evaluará a través de un reporte en equipo que los docentes elaborarán con la información obtenida	
(1 Hr.)	(4 Hrs.)	(1 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo		Literatura Básica y Especializada, Biblioteca Digital (sitios Web) Softwares.

Unidad 6. Reproducción en los équidos.

Objetivo: Reconocer el ciclo estral y el fotoperiodo en la yegua, así como su manejo reproductivo a través de exposiciones y su utilidad en la Medicina Veterinaria y Zootecnia

Contenidos:

- 6.1 Ciclo reproductivo en la yegua.
- 6.2 Pubertad, madures sexual, manejo reproductivo y perinatología.
- 6.3 Manejo del garañón.

Métodos de enseñanza:

- **Método simbólico o verbalístico:** Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita.
- **Método analítico:** Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes.
- **Método activo:** La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente.
- Técnica expositiva

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Preguntas
- Discusión en grupo
- Presentación de carteles



Recursos educativos:

- Proyector
- Artículos científicos
- Procesadores de datos

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: Analizar la unidad temática para resolver dudas, sugerencias y propuestas de trabajo entre el docente y alumnos. Lluvia de ideas: el docente interactuará con los estudiantes con la finalidad de considerar las particularidades del ciclo estral en la yegua.	6.1 Ciclo reproductivo en la yegua. Técnica demostrativa: El docente mediante la presentación de algunos casos explicará el ciclo estral de la yegua. 6.2 Pubertad 6.3 Madures sexual 6.4 Manejo reproductivo 6.5 Perinatología A46. Los equipos de trabajo, con base a la información analizada, indicarán cuales son los signos del ciclo estral, indicando las características más sobresalientes del estro. A47. Se evaluará a través de un reporte en equipo que los dicentes elaborarán con la información obtenida A48. Los equipos de trabajo llevarán a cabo una investigación sobre la reproducción utilizadas en diferentes cuadras. A49. Se evaluará a través de un reporte en equipo que los dicentes elaborarán con la información obtenida	Discusión en grupos: El docente inducirá la actividad y moderará el proceso para que los alumnos analicen la información adquirida en el salón y su importancia de conocimiento en las actividades del MVZ. A50. Preparará una exposición de los conocimientos adquiridos en esta unidad temática. A51. Se evaluará a partir de la exposición.



(1 Hr.)	(4 Hrs.)	(1 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo		Literatura Básica y Especializada, Biblioteca Digital (sitios Web).

Unidad 7. Medicina preventiva.		
Objetivo: Fundamentar un calendario de vacunación y desparasitación a través de distintas zonas geográficas para los équidos y su aplicación en la Medicina Veterinaria y Zootecnia.		
Contenidos:		
7.1 Diseñar un calendario de vacunación en los équidos.		
7.2 Proponer un calendario de desparasitación en équidos.		
Métodos de enseñanza:		
• Método simbólico o verbalístico: Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita. • Método analítico: Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes. • Método activo: La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente. • Técnica expositiva		
Estrategias de enseñanza aprendizaje:		
• Preguntas • Discusión en grupo • Presentación de carteles		
Recursos educativos:		
• Proyector • Software para dietas • Procesadores de datos		
Actividades de enseñanza y de aprendizaje		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: Analizar la unidad temática para resolver dudas, sugerencias y propuestas de trabajo entre el docente y alumnos.	7.1 El uso de vacunas en los equinos Técnica demostrativa: El docente mediante la presentación del uso de	Discusión en grupos: El docente inducirá la actividad y moderará el proceso para que los alumnos analicen la información adquirida en el



Lluvia de ideas: el docente interactuará con los estudiantes con la finalidad de considerar las particularidades del uso de vacunas en los equinos.	vacunas en los equinos. 7.2 Uso de desparasitantes A46. Los equipos de trabajo, con base a la información analizada, diseñaran un calendario de vacunación y desparasitación para diferentes zonas geográficas, indicando las características más sobresalientes. A47. Se evaluará a través de un reporte en equipo que los docentes elaborarán con la información obtenida A48. Los equipos de trabajo llevarán a cabo una investigación sobre las diferentes vacunas y desparasitantes en diferentes cuadras . A49. Se evaluará a través de un reporte en equipo que los docentes elaborarán con la información obtenida	salón y su importancia de conocimiento en las actividades del MVZ. A50. Preparará una exposición de los conocimientos adquiridos en esta unidad temática. A51. Se evaluará a partir de la exposición.
(1 Hr.)	(4 Hrs.)	(1 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo		Literatura Básica y Especializada, Biblioteca Digital (sitios Web).



I. Acervo bibliográfico.

Básico

1. REAL O, (1990). Zootecnia Equina. México; Trillas. ISBN:9789682432415 SF 767. S95 R4
2. LEVY L, RODRÍGUEZ M, (1993). Temas selectos de zootecnia equina. México; Trillas. ISBN:9682446767 SF 291 L48
3. FRAPE D, (2010). Equine nutrition and feeding, 4°ed. Blackwell Publishing. ISBN:9781405195461 SF 285.5 F73
4. GEOR R, PAGAN J, (2001). Advances in equine nutrition, 1ªed. Nottingham University Press. ISBN:1897676786 SF 291. A3 2001
5. BAKER G, EASLEY J, (2005). Equine dentistry, 2°ed. Elsevier Saunders. ISBN:0702027243 SF 959 T43 E68 2005

Complementario

1. KLUGH D, (2010). Principles of equine dentistry. Manson Pub./Veterinary Press. ISBN 9781840761146 SF 959 M66 K58 2010
2. REAL O, (2017). Zootecnia equina, 2ªed. Trillas. ISBN: 9786071742230
3. REES L, (2010). La lógica del caballo, 1ª ed. España; Lettera. ISBN: 9788496060753
4. GEOR R, HARRIS P, COENEN M, (2013). Applied and clinical nutrition, 1ªed. China; Elsevier. ISBN: 9780702034220
5. BISHOP R, (2003). Manual de nutrición del caballo. Gran Bretaña; Omega. ISBN: 9788428213813
6. HICKMAN J, HUMPHREY M, (2006). Manual y técnicas de herraje de Hickman, 2ªed. HISPANO EUROPEA. ISBN:908849606009
7. FLOYD A, MANSMANN A, (2007). Equine podiatry, 1ªed. China; Elsevier. ISBN: 9780721673834
8. CECILIANO C, (2013). Manual de colores de pelajes de los caballos (material didáctico). Trabajo para obtener el título de Médico Veterinario Zootecnista, Universidad Nacional Autónoma de México.
9. SPONENBERG P, (2009). Equine color genetics, 3ªed. Wiley-Blackwell. ISBN: 9780813813646 SF 279. 5 665 2009
10. SPONENBERG P, BELLONE D, (2017). Equine color genetics, 4ªed. Blackwell. ISBN: 9781119130604
11. ENGLAND G, (2005). Fertility and obstetric in the horse, 3ªed. India; Blackwell Publishing. ISBN: 9781450120951 SF 768.2 H67. E54 2005



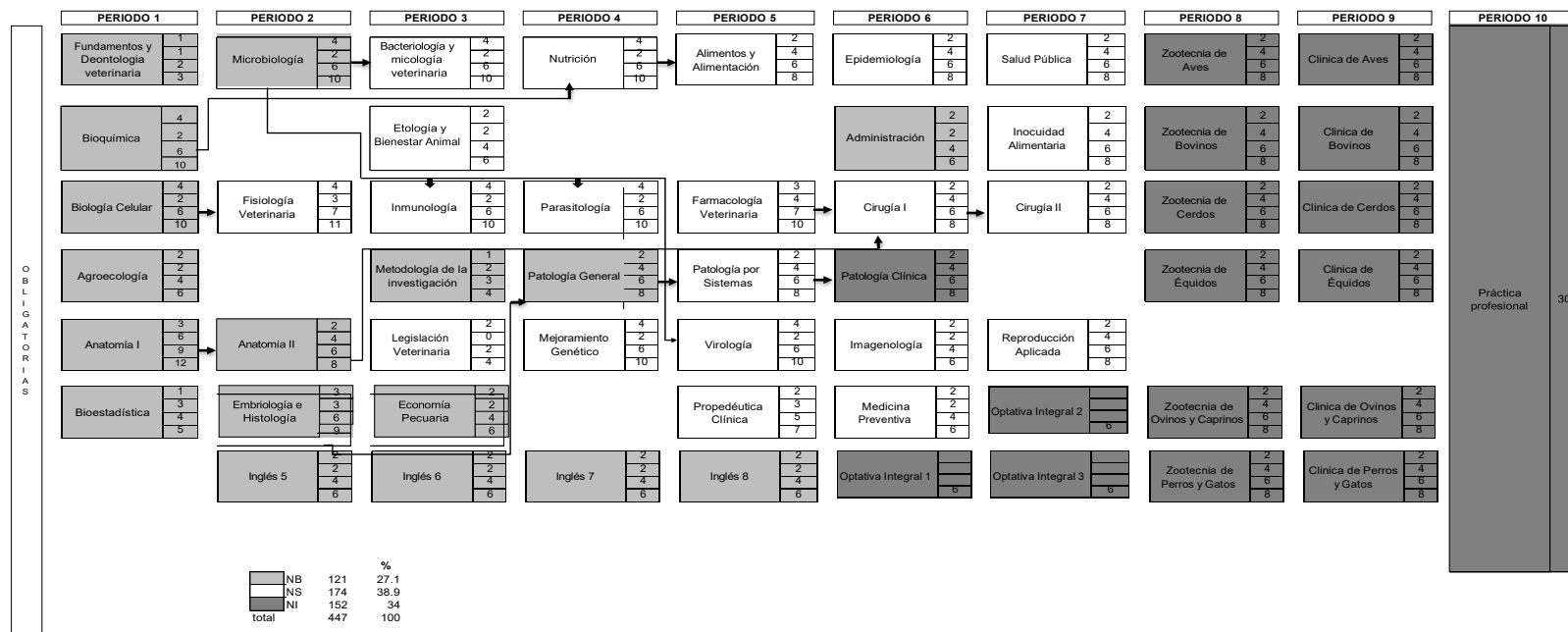
UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

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



VI. Mapa curricular



HT 15 HP 16 TH 31 CR 46	HT 15 HP 14 TH 29 CR 44	HT 17 HP 12 TH 29 CR 48	HT 18 HP 12 TH 28 CR 44	HT 15 HP 19 TH 34 CR 49	HT 12+ HP 18+ TH 30+ CR 48	HT 8+ HP 16+ TH 24+ CR 44	HT 12 HP 24 TH 36 CR 48	HT 12 HP 24 TH 36 CR 48	HT - HP - TH - CR 30
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

SIMBOLOGÍA		PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS		TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas HP: Horas Prácticas TH: Total de Horas CR: Créditos	Núcleo Básico cursar y acreditar 17 UA 57 60 117 174	Núcleo Sustantivo cursar y acreditar 21 UA 57 60 117 174	Total del Núcleo Básico 17 UA para cubrir 121 créditos Total del Núcleo Sustantivo 21 UA para cubrir 174 créditos Total del Núcleo Integral 18 UA + 1 Práctica Profesional para cubrir 152 créditos	51 UA + 1 Actividad Académica 3 54 UA + 1 Actividad Académica 447

14 Líneas de seriación →

☐ Obligatorio Núcleo Básico
☐ Obligatorio Núcleo Sustantivo
☐ Obligatoria Núcleo Integral
☐ Optativo Núcleo Integral



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 ZOOTECNIA 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