PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)

Con la finalidad de brindar un soporte secuencial y lógico que facilite al alumno su avance en el aprendizaje y adquisición de conocimientos a lo largo de los diez semestres, el plan de estudios se estructuró con base en materias que se agruparon en asignaturas obligatorias, obligatorias de elección y optativas de elección.

A fin de ofrecer la mayor flexibilidad posible que permita la participación del estudiante en la construcción de su trayectoria académica, la agrupación de las asignaturas se detalla a continuación:

1. Asignaturas obligatorias, por medio de éstas el alumno adquiere los conocimientos básicos e intermedios para su formación, así como las herramientas y habilidades mínimas que debe poseer un médico veterinario zootecnista. Estas asignaturas se cursan durante los primeros ocho semestres y tienen un valor total en créditos de 311 distribuidos en 35 asignaturas.
2. *Asignaturas obligatorias de elección (zootécnica y clínica),* corresponden a asignaturas que proporcionan conocimientos para la formación profesional. Están ubicadas en el noveno y décimo semestres; las asignaturas obligatorias de elección ofrecen las opciones relacionadas con las áreas profesionales zootécnicas y clínicas, que el alumno puede cursar. Las asignaturas obligatorias de elección a su vez se dividen en dos: a) asignaturas zootécnicas y b) asignaturas clínicas. En el noveno semestre se ubican las nueve zootecnias (ovina, caprina, equina, bovinos productores de leche, bovinos productores de carne, canina y felina, porcina, aves y fauna silvestre), lo que implica cursar un mínimo de cinco asignaturas con un total de 25 créditos.

En el décimo semestre se imparten las asignaturas clínicas, donde el alumno debe cursar un mínimo de cinco asignaturas con un total de 25 créditos; con la aclaración de que las zootecnias seleccionadas deben corresponder por especie a las clínicas.

3. *Asignaturas optativas de elección,* son asignaturas que el estudiante selecciona libremente. Están conformadas por asignaturas que le permitirán ampliar sus conocimientos en los aspectos pecuarios, biológicos, clínicos y zootécnicos, así como adquirir fundamentos de administración y organizaciones. Se podrán cursar las asignaturas optativas a partir del segundo semestre. Se acreditará un total de 56 créditos.

Las asignaturas optativas de elección se dividen en dos grupos:

a) Asignaturas optativas de elección básicas, proporcionan al alumno conocimientos complementarios para coadyuvar en su formación integral. En este grupo se integran asignaturas que proporcionan conocimientos fundamentales de tipo económico social como: geografía económica, estadística no paramétrica, legislación veterinaria, sociología rural y urbana, desarrollo sustentable entre otras; asimismo se les proporcionan cursos de idiomas. Se podrán cursar este tipo de asignaturas optativas de elección a partir del segundo semestre y deben cubrir un total de 20 créditos cursando como mínimo tres asignaturas.

b) Asignaturas optativas de elección de profundización, están diseñadas para que el alumno las seleccione de acuerdo con su interés personal y profundice en áreas específicas del conocimiento veterinario. Aunque tiene también la opción de elegir asignaturas de otras licenciaturas que pudieran serle útiles y atractivas acorde a la salida terminal de su interés.

Las asignaturas que elijan en otras facultades de la UNAM, u otras instituciones de educación superior con las que ésta mantenga convenios para tal fin, se enmarcaran bajo programas de movilidad estudiantil establecidos.

Los alumnos podrán cursar este tipo de asignaturas optativas de elección a partir del tercer semestre y deben cubrir un total de 36 créditos cursando como mínimo seis asignaturas.

Dentro de éstas se contempla la asignatura "Seminario de Titulación (Medicina Veterinaria)", misma que se planteó con base al artículo 108 de la opción de titulación, considerada en el Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES Cuautitlán. Equivale a 16 horas a la semana distribuidas en teóricas o prácticas de acuerdo con las características del seminario, sin valor en créditos; sólo se podrá cursar cuando el alumno haya cubierto y acreditado la totalidad de créditos establecidos.

Para darle flexibilidad al plan de estudios se empleó el criterio de reducir al mínimo indispensable la seriación, y más bien se consideró la tutoría para los alumnos a lo largo de su formación. También se incrementó el número de asignaturas optativas de elección pasando de un 4.8% a un 13.4%.

El plan de estudios contempla asignaturas obligatorias, obligatorias de elección (zootécnicas y clínicas) y optativas de elección. Por la distribución de las asignaturas y el carácter de ellas, el alumno puede elegir la trayectoria académica con asignaturas optativas de elección de profundización a partir del tercer semestre.

Con la finalidad de fortalecer la movilidad académica se ha contemplado la posibilidad de que pueda cursar en otras facultades o escuelas de Medicina Veterinaria asignaturas que sean de su interés y que correspondan a los planes de estudio de la carrera que se imparte en las otras escuelas, o bien, asignaturas de carreras afines en el área químico-biológica, durante uno o dos semestres. Esta opción puede ser considerada por el alumno a partir del tercer semestre.

Quienes opten por esta alternativa deberán elegir aquellas instituciones de enseñanza superior con las que la UNAM y la propia FES Cuautitlán tengan convenios de colaboración, ya sea a nivel nacional o internacional.

Dentro del plan de estudios es necesario presentar y aprobar un examen de comprensión de textos en inglés o francés como requisito de egreso.

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA **FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN** **Número de créditos: 417** **Asignaturas Obligatorias: 311** **Asignaturas Obligatorias de Elección: 50** **Asignaturas Optativas: 56**	
Asignaturas Obligatorias	
PRIMER AÑO	**SEGUNDO AÑO**
12 Anatomía Veterinaria Básica	14 Biología del Desarrollo e Histología Veterinaria
13 Bioquímica	14 Bacteriología y Micología
04 Fisicoquímica Fisiológica	16 Fisiología Veterinaria
05 Exterior y Manejo de los Animales	04 Ética de la Práctica Profesional del Médico Veterinario Zootecnista
06 Bioestadística	06 Virología
08 Introducción a la Zootecnia	12 Genética
08 Biología Celular	06 Nutrición Animal
10 Fisiología General	10 Parasitología
10 Alimentos y Forrajes	07 Economía Zootécnica
06 Etología	04 a 06 Optativa de Elección Básica
04 a 06 Optativa de Elección Básica	
QUINTO SEMESTRE	**SEXTO SEMESTRE**
06 Bienestar Animal	12 Patología General
06 Alimentación Animal	06 Epidemiología
10 Anatomía Veterinaria Aplicada	06 Propedéutica Clínica Veterinaria
08 Inmunología	04 Taller de Control de Calidad de Alimentos de Origen Pecuario
08 Inocuidad de los Alimentos de Origen Pecuario	04 a 06 Optativa de Elección Básica
	04 a 06 Optativa de Elección de Profundización

SÉPTIMO SEMESTRE 08 Salubridad Pública Veterinaria 16 Patología Sistémica 16 Farmacología, Toxicología y Terapéutica Médico Veterinaria 04 a 06 Optativa de Elección de Profundización 04 a 06 Optativa de Elección de Profundización	**OCTAVO SEMESTRE** 10 Reproducción Animal 10 Enfermedades Infecciosas I 08 Patología Clínica 06 Técnica Quirúrgica 04 a 06 Optativa de Elección de Profundización 04 a 06 Optativa de Elección de Profundización
Asignaturas obligatorias de elección zootécnicas (el alumno cursa un mínimo de 5 asignaturas y 25 créditos)	Asignaturas obligatorias de elección clínicas (el alumno cursa un mínimo de 5 asignaturas y 25 créditos)
NOVENO SEMESTRE 05 Zootecnia Ovina 05 Zootecnia Caprina 05 Zootecnia Equina 05 Zootecnia de Bovinos Productores de Carne 05 Zootecnia de Bovinos Productores de Leche 05 Zootecnia Canina y Felina 05 Zootecnia Porcina 05 Zootecnia de las Aves 05 Fauna Silvestre I	**DÉCIMO SEMESTRE** 05 Clínica Porcina 05 Clínica Bovina 05 Clínica de Aves 05 Clínica Ovina 05 Clínica Caprina 05 Clínica Canina y Felina 05 Clínica Equina 05 Fauna Silvestre II
Asignaturas Optativas de Elección Básicas (se cursa un mínimo de 3 asignaturas y 20 créditos)	
08 Comprensión de Lectura en Lengua Inglesa 08 Comprensión de Lectura en Lengua Francesa 04 Geografía Económica 04 Metodología de la Investigación Científica 04 Administración Pública Veterinaria 04 Legislación Veterinaria	04 Sociología Rural y Urbana 04 Peritaje Zootécnico 04 Razas de Perros y Gatos 04 Desarrollo Sustentable 04 Estadística no Paramétrica 04 Introducción al Diseño Experimental
Asignaturas Optativas de Elección de Profundización (el alumno cursa un mínimo de 6 asignaturas y 36 créditos)	
04 Laboratorio de Análisis Clínicos 06 Administración de Empresas Agropecuarias 06 Microorganismos Patógenos poco Comunes 04 Especificación de Productos de Origen Pecuario 06 Imagenología 06 Mejoramiento Genético Animal 06 Piscicultura 06 Cunicultura 06 Apicultura 06 Producción de Animales de Laboratorio 08 Enfermedades Infecciosas II 04 Terapéutica Quirúrgica 04 Tópicos Selectos de Cirugía en Perros y Gatos	04 Evaluación de los Alimentos de Consumo Animal 04 Formulación y Fabricación de Alimentos Balanceados 04 Análisis de Factibilidad Económica 04 Mercadotecnia para Veterinarios 06 Bioinformática para MVZ 06 Genómica Animal 06 Temas Selectos de Biología Molecular 06 Seminario de Investigación I 06 Seminario de Investigación II 06 Seminario de Investigación III 06 Seminario de Investigación IV sin créditos Seminario de Titulación (Medicina Veterinaria)