26359 *RESOLUCIÓN de 13 de noviembre de 1997, de la Universidad Complutense de Madrid, por la que se publica el plan de estudios para la obtención del título oficial de Licenciado en Veterinaria.*

Una vez homologado por el Consejo de Universidades el plan de estudios para la obtención del título oficial de Licenciado en Veterinaria, mediante acuerdo de su Comisión Académica de fecha 18 de septiembre de 1997, y de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 10 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Rectorado ha resuelto lo siguiente:

Publicar la adaptación del plan de estudios de Licenciado en Veterinaria, que queda estructurado como figura en el anexo a la presente Resolución.

Madrid, 13 de noviembre de 1997.—El Rector, Rafael Puyol Antolín.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4) Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
1	2	AGRONOMIA Y ECONOMIA AGRARIA	AGRONOMIA Y ECONOMIA AGRARIA	5T 1A 6	3T 3	2T 1A 3	Relaciones suelo-planta animal Vegetales utilizados por el ganado y factores que incidan en su calidad y rendimiento. Praticultura. Economía agraria. Economía y comercialización de los productos agrarios	-Economía, Sociología y Política Agraria -Edafología y Química Agrícola - Producción Animal -Producción Vegetal
1	1	ANATOMIA, EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA	ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA BASES	8T 3,5A 11,5	4T 2A 6	4T 1,5A 5,5	Anatomía sistemática y comparada básica y orientada a las aplicaciones clínicas de producción y de higiene e industrialización alimentaria. Descripción del desarrollo embrionario en las especies de interés veterinario. Manipulación embrionaria. Anomalías congénitas.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas - Biología Celular - Ciencias Morfológicas - Medicina y Cirugía Animal - Sanidad Animal
1	2		ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA AMPLIACION	8T 0,5A 8,5	4T 0,5A 4,5	4T 4	Anatomía sistemática y comparada, topográfica y orientada a las aplicaciones clínicas, de producción y de higiene e industrialización alimentaria. Descripción del desarrollo embrionario en las especies de interés veterinario.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas - Biología Celular - Ciencias Morfológicas - Medicina y Cirugía Animal - Sanidad Animal

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4) Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
1	2		CITOLOGIA E HISTOLOGIA	8T 1,5 A 9,5	4T 1,5 A 5,5	4 4	La célula eucariótica. Estructura. Descripción de los tejidos, órganos y sistemas de los animales domésticos y útiles	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas - Biología Celular - Ciencias Morfológicas - Medicina y Cirugía Animal - Sanidad Animal
1	1	BIOLOGIA ANIMAL Y VEGETAL	BIOLOGIA ANIMAL Y VEGETAL	6T 6	3T 3	3T 3	Morfología, bionomía y sistemática de los animales en especial de los de interés veterinario. Morfología, sistemática y asociaciones de los vegetales de interés veterinario.	- Biología Animal - Biología Vegetal
1	1	BIOQUIMICA	BIOQUIMICA	9T 9	5T 5	4T 4	Bases moleculares de la vida y de los procesos productivos. Alteraciones moleculares en la enfermedad. Aplicaciones en los diagnósticos, en la terapia y en la producción animal.	- Bioquímica y Biología Molecular
1	2	EPIDEMIOLOGIA	EPIDEMIOLOGIA	3T 0,5 A 3,5	2,5T 0,5A 3	0,5T 0,5	Estudio descriptivo, analítico y prospectivo de los fenómenos que afectan a las poblaciones, en particular la enfermedad y los factores de sanidad, con reflejo en la salud pública y en los ecosistemas	- Medicina Preventiva y Salud Pública - Parasitología - Sanidad Animal
1	1	ETOLOGIA Y PROTECCIÓN ANIMAL Y ETNOLOGIA	ETOLOGIA Y PROTECCION ANIMAL Y ETNOLOGIA	5T 0,5A 5,5	3T 3	2T 0,5A 2,5	Comportamiento animal, domesticación. Sistemas de explotación para la disminución de sufrimientos. Estudio de la morfología externa y de las características etnológicas y productivas de las principales especies y razas de utilidad.	- Biología Animal - Fisiología - Producción Animal
1	1	FISICA	FISICA	4T 0,5 4,5	2T 0,5A 2,5	2T 2	Bases físicas de los procesos biológicos y de los industriales aplicables a los productos de interés veterinario. Aplicaciones de la física a las Ciencias Veterinarias.	- Electromagnetismo - Física Aplicada - Física Atómica, Molecular y Nuclear - Física de la Materia Condensada - Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica - Física Teórica. Optica

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4) Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
1	2	FISIOLOGIA ANIMAL	FISIOLOGIA ANIMAL	11T 2,5A 13,5	6T 2,5A 8,5	5T 5	Función de órganos, sistemas y del organismo completo. Aplicación de la Fisiología a la medicina y producción animales.	- Biología Animal - Fisiología
1	1	GENETICA	GENETICA	6T 0,5A 6,5	3T 0,5A 3,5	3T 3	La herencia biológica:localización y estructura de la información hereditaria, transmisión y recombinación; expresión, regulación y variación. Biotecnología genética. Genética clínica. Genética de poblaciones.	- Genética - Producción Animal
1	2	INMUNOLOGIA	INMUNOLOGIA	4T 0,5A 4,5	3T 3	1T 0,5A 1,5	Principios básicos de la respuesta inmune y su aplicación técnica.	- Inmunología
1	2	MICROBIOLOGIA	MICROBIOLOGIA	7T 2,A 9	4T 2A 6	3T 3	Morfología, bioquímica, fisiología, genética y taxonomía de virus bacterias y hongos causantes de infecciones o con aplicaciones industriales biotecnológicas y ecológicas.	- Microbiología - Sanidad Animal
1	1	MATEMATICAS	MATEMATICAS	5T 5	3T 3	2T 2	Principios básicos de biometría y estadística aplicados a las Ciencias Veterinarias	- Algebra - Análisis Matemático - Estadística e Investigación Operativa - Geometría y Topología - Matemática Aplicada
1	2	PARASITOLOGIA	PARASITOLOGIA	5T 1A 6	3T 3	2T 1A 3	Morfología, bionomía, fisiología y sistemática de los parásitos de los animales domésticos y útiles. Relaciones parasito-hospedador-medio ambiente	- Parasitología - Sanidad Animal

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4) Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
1	1	QUIMICA	QUIMICA	4T 0,5A 4,5	2T 0,5A 2,5	2T 2	Bases químicas de los procesos biológicos y de las aplicaciones médicas e industriales. Factores químicos del medio ambiente	- Bioquímica y Biología Molecular - Ingenieria Química - Química Analítica - Química Física - Química Inorgánica - Química Orgánica
2	3	CRIA Y SALUD ANIMAL	CRIA Y SALUD ANIMAL	7T 2A 9	4T 2A 6	3T 3	Aplicaciones genéticas a programas de mejora. Eliminación de factores letales y subletales para la resistencia a la enfermedad.	- Genética - Producción Animal
2	5	DEONTOLOGIA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACION	DEONTOLOGIA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACION	3T 1A 4	2T 1A 3	1T 1	Principios éticos que deben informar el ejercicio de la profesión veterinaria. Normas legales que regulan el comercio y utilización de animales y sus productos que afectan al ejercicio veterinario	- Derecho Administrativo - Filosofía del Derecho - Filosofía Moral - Medicina Legal y Forense
2	4	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	10T 4A 14	6T 3A 9	4T 1A 5	Procesos provocados por virus bacterias y hongos, comprendiendo epidemiología, clínica, diagnóstico, terapia, control y lucha. Zoonosis.	-Microbiología - Sanidad Animal
2	4	ENFERMEDADES PARASITARIAS	ENFERMEDADES PARASITARIAS	7T 4A 11	4T 2A 6	3T 2A 5	Protozoosis, helmintosis y artropodosis, considerando los aspectos clínicos, epidemiológicos, diagnóstico, terapia, control y lucha, y las repercusiones sobre los procesos productivos, la salud pública, zoonosis y al medio ambiente.	- Parasitología - Sanidad Animal

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4) Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
2	3	FARMACOLOGIA, FARMACIA Y TERAPEUTICA	FARMACOLOGIA, FARMACIA Y TERAPEUTICA	8T 2A 10	5T 1A 6	3T 1A 4	Principios generales de farmacocinética y farmacodinamia. Descripción fundamental de los principales grupos farmacológicos. Estudio de las formas farmaceúticas y sus aplicaciones farmacinéticas. Mecanismos de acción, efectos farmacológicos y sus consecuencias terapeúticas y tóxicas. Farmacoterapia.	- Farmacia y Tecno-Farmaceútica - Farmacología
2	5	HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL ALIMENTARIO	HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL ALIMENTARIO	10T 5A 15	6T 3A 9	4T 2A 6	Condiciones que deben reunir los los alimentos de origen animal. Salud pública. Inspección ante y post mortem. Higiene de establecimientos y de manipulación de alimentos. Trabajos prácticos en mataderos y otras instalaciones de control, procesado, distribución y venta de alimentos.	- Nutrición y Bromatología - Tecnología de los Alimentos.
2	5	MEDICINA Y CIRUGIA CLINICA	MEDICINA Y CIRUGIA CLINICA	10T 4A 14	6T 6	4T 4A 8	Procesos morbosos que requieren resolución quirúrgica, las técnicas a emplear, incluidas las de restitución quirúrgica y la cirugía experimental. Anestesiología: bases fisiológicas y farmacológicas.	- Medicina y Cirugía Animal
2	5	MEDICINA PREVENTIVA Y POLICIA SANITARIA	MEDICINA PREVENTIVA Y POLICIA SANITARIA	4T 2,5A 6,5	3T 1,5A 4,5	1T 1A 2	Bases de la preparación de programas sanitarios, a fin de hacer rentable la explotación ganadera, aumentando la producción, disminuyendo las pérdidas y mejorando ambos parámetros. Bases de la lucha contra las enfermedades y normas de prevención, control y lucha.	- Medicina Preventiva y Salud Pública - Parasitología - Sanidad Animal
2	3	NUTRICION ANIMAL	NUTRICION ANIMAL	7T 3,5A 10,5	4T 3,5A 7,5	3T 3	Valoración de las necesidades nutritivas de los animales domésticos y útiles según sus procesos digestivos y metabólicos. Materias primas para la alimentación animal, valoración y formulación.	- Producción Animal

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4) Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
2	5	OBSTETRICIA Y REPRODUCCION	OBSTRETICIA Y REPRODUCCION	10T 5A 15	6T 3A 9	4T 2A 6	Comprende los cuidados pre y post parto, así como la resolución médica o quirúrgica de los problemas del parto de los animales domésticos y útiles. Fisiopatología clínica y tecnología de la reproducción.	- Medicina y Cirugía Animal
2	3	PATOLOGIA GENERAL Y ANATOMIA PATOLOGICA	ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL	4T 2A 6	2T 1A 3	2T 1A 3	Estudio de las alteraciones morfológicas generales en células, tejidos y órganos. Conocimiento de la patología celular, distrofias, discicliías, inflamaciones y trastornos del crecimiento.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas - Ciencias Morfológicas - Medicina y Cirugía Anim - Sanidad Animal
2	4		ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL	4,5T 6,5A 11	2,5T 3,5A 6	2T 3A 5	Diagnóstico de lesiones en órganos, aparatos y sistemas en el curso de las enfermedades mediante técnicas "*in vivo*" y en el cadaver, emitiendo el pronóstico de las mismas para su posible control y tratamiento.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas - Ciencias Morfológicas - Medicina y Cirugía Anim - Sanidad Animal
2	3		PATOLOGIA GENERAL	3,5T 4,5A 8	2,5T 3,5A 6	1T 1A 2	Nosología, fisiopatología e inmunopatología. Estudio de las alteraciones funcionales de células, tejidos y órganos.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas - Ciencias Morfológicas - Medicina y Cirugía Anin - Sanidad Animal
2	3	PROPEDEUTICA CLINICA	PROPEDEUTICA CLINICA	5T(teórico-prácticos) 1A 6	" " "		Métodos y procedimientos de exploración clínica, incluyendo las técnicas de laboratorio complementarias así como su interpretación.	- Medicina y Cirugía Animal
2	4	PATOLOGICA MEDICA Y DE LA NUTRICION	PATOLOGICA MEDICA Y DE LA NUTRICIÓN	10T 7A 17	6T 3A 9	4T 4A 8	Enfermedades que no tengan carácter contagioso o parasitario, de presentación tanto individual como colectiva, tributarias de tratamiento higiénico-dietético o medicamentoso. Clínica médica intrahospitalaria y ambulante.	- Medicina y Cirugía Animal
2	3	PRODUCCION ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA	PRODUCCION ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA	8T 5A 13	6T 1,5A 7,5	2T 3,5A 5,5	Coordinación y Aplicación de los diversos conocimientos fisiológicos y zootécnicos a la explotación práctica de los animales. Instalaciones ganaderas. Higiene ambiental.	- Producción Animal

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4) Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimientro (5)
2	4	RADIOLOGIA	RADIOLOGIA	3T 2A 5	1,5T 1,5A 3	1,5T 0,5A 2	Naturaleza. Producción, propiedades y acción sobre los seres vivos de las radiaciones ionizantes. Sus aplicaciones diagnósticas y terapeúticas. Normas de protección.	- Medicina y Cirugía Animal -Radiología y Medicina Física
2	4	TECNOLOGIA ALIMENTARIA	TECNOLOGÍA ALIMENTARIA	9T 3A 12	4T 2A 6	5T 1A 6	Propiedades de los alimentos. Operaciones básicas de industrias alimentarias. Trabajos prácticos en instalaciones de tratamiento y transformación de alimentos.	- Ingeniería química - Nutrición y Bromatología - Tecnología de los Alimentos
2	5	TOXICOLOGIA	TOXICOLOGIA	5T 2,5A 7,5	3T 1,5A 4,5	2T 1A 3	Estudio de los agentes, naturales o de síntesis, que pueden producir intoxicación aguda o crónica: su identificación; mecanismo de acción, diagnóstico clínico o experimental de la toxicidad el conocimiento de residuos en productos alimenticios con posible riesgo y los contaminantes ambientales. Bases toxicológicas y legales para asegurar la inocuidad de fármacos y aditivos.	- Toxicología
2	4	ESTANCIAS	ESTANCIAS 4º CURSO	7,5T 2,5A 10		7,5T 2,5A 10	Periodo de formación práctica en los términos expresados en la Directriz Segunda del R.D.1384/1991.	- Participación de todas las áreas de conocimiento vinculadas a las materias pertenecientes a este plan de estudios bajo la coordinación del Centro.
2	5		ESTANCIAS 5º CURSO	7,5T 2,5A 10		7,5T 2,5A 10	Periodo de formación práctica en los términos expresados en la Directriz Segunda del R.D.1384/1991.	- Participación de todas las áreas de conocimiento vinculadas a las materias pertenecientes a este plan de estudios bajo la coordinación del Centro.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

LICENCIADO EN VETERINARIA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1)
- por ciclo
- curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
ANATOMIA APLICADA A LA CLINICA	4,5	2	2,5	Estudio de los aspectos anatómicos que constituyen la base de los procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos y obstétricos.	-Anatomia y Anatomía Patológica Comparadas
ANATOMIA DE LOS ANIMALES EXOTICOS	4,5	2,5	2	Conocimientos básicos, centrados en el estudio de la anatomía comparada, de peces, reptiles, aves exóticas y pequeños mamíferos (*fundamentalmente roedores, lagomorfos*) y su aplicación a la clínica.	- Anatomia y Anatomía Patológica Comparadas
ANESTESIA, URGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS EN MEDICINA VETERINARIA	4,5	2	2,5	Estudio de las técnicas especiales más frecuentes en la Anestesia, Urgencias y Cuidados Intensivos a utilizar fundamentalmente en pequeños animales.	- Medicina y Cirugia Animal
ANIMALES DE EXPERIMENTACION BASES	4,5	2	2,5	Fundamentos y ética de la experimentación con animales. Unidades experimentales, manejo y vías de administración de sustancias. Genética, nutrición y alimenación de las estirpes más usuales en el laboratorio de experimentación. Cria y sistemas reproductivos en los animalarios.	- Biologia Animal - Fisiología - Genética - Medicina y Cirugia Animal - Producción Animal - Sanidad Animal
ANIMALES DE EXPERIMENTACION AMPLIACION	4,5	1,5	3	Patologia y screening patológico Biomodelos Cirugía experimental en las distintas especies. Gestión de animalarios.	- Biologia Animal - Fisiología - Genética - Medicina y Cirugia Animal - Producción Animal - Sanidad Animal
BASES Y ANALISIS DEL RIESGO TOXICOLOGICO	4,5	3	1,5	Ensayos para la evaluación del riesgo de toxicidad. Valoración y manejo del riesgo. Predicción de las consecuencias toxicológicas de los agentes xenobióticos para el animal, hombre y medio ambiente	- Toxicología

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA A LA VETERINARIA	4,5	2,5	2	Técnicas básicas en biología molecular. Caracterización y manipulación de los ácidos nucleicos. Aplicaciones de DNA recombinante. Producción y aplicación de animales transgénicos.	- Bioquímica y Biología Molecular
BIOQUIMICA ESPECIAL DE TEJIDOS ANIMALES	4,5	2,5	2	Morfogénesis y organización de tejidos, tipos de matriz extracelular, moléculas implicadas, moléculas de reconocimiento y adhesión celular. Aspectos metabólicos diferenciales relacionados con la función del tejido epitelial, tejido muscular, tejido adiposo, tejido hepático y células sanguíneas.	- Bioquímica y Biología Molecular
CIRUGIA ESPECIAL DE GRANDES ANIMALES	4,5	2	2,5	Estudio de las técnicas especiales y específicas a utilizar en las diversas enfermedades quirúrgicas en grandes animales.	- Medicina y Cirugía Animal
CIRUGIA ESPECIAL DE PEQUEÑOS ANIMALES	4,5	2	2,5	Estudio de las técnicas especiales y específicas a utilizar en las diversas enfermedades quirúrgicas en pequeños animales.	- Medicina y Cirugía Animal
CONTROL SANITARIO DE LAS INDUSTRIAS Y ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS	4,5	1,5	3	Sistemas de gestión y control de la calidad de los alimentos, industrias y establecimientos alimentarios. Inspección y control veterinario. Vigilancia del medio ambiente.	- Nutrición y Bromatología
GENETICA APLICADA A LA CLINICA	4,5	2,5	2	Estudio y control de la variación genética en procesos patológicos animales hereditarios. Mecanismos genéticos de la resistencia a enfermedades. Consejo genético.	- Genética - Medicina y Cirugía Animal - Producción Animal - Sanidad Animal
GENOMA ANIMAL Y SUS APLICACIONES	4,5	2	2,5	Técnicas de genética molecular y cuantitativa aplicadas en la construcción de mapas genéticos. Mapeo comparado. Análisis genético de caracteres mono y poligénicos: mapeo fino y mapeo de QTL; técnicas cuantitativas para explotar la actividad génica. Clonado de loci. Transgénesis.	- Bioquímica y Biología Molecular - Genética - Producción Animal
HISTORIA DE LA VETERINARIA	4,5	3	1,5	Evolución a través de la Historia de los conocimientos sobre medicina, sanidad y producción animal.	- Farmacología - Historia de las Ciencias. - Medicina y Cirugía Animal - Producción Animal - Sanidad Animal

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
ICTIOPATOLOGIA	4,5	2,5	2	Estudio de las enfermedades de los peces destinados a la producción industrial, con especial referencia a la epidemiología, diagnóstico, pronóstico, tratamiento, control y prevención de los procesos infecciosos y parasitarios, así como su interrelación con los sistemas de producción.	- Medicina y Cirugía Anima. - Producción Animal - Sanidad Animal
IDENTIFICACIÓN Y VIDA DE LOS ANIMALES ACUATICOS ~~Y SILVESTRES~~	4,5	2,5	2	Estudio de las características morfológicas, huellas y señales para la diferenciación de especies, subespecies y sexos, así como de distribución geográfica, reproducción, régimen alimentario y conducta ~~en los medios naturales.~~	- Biología Animal - Fisiología - Producción Animal
IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD AGRO-GANADERA	4,5	2	2,5	Efectos de los sistemas intensivos y extensivos de producción sobre el medio ambiente. Gestión de residuos. Producción animal Producción animal y agricultura sostenible.	- Producción Animal - Toxicología
INFORMATICA APLICADA A LAS CIENCIAS VETERINARIAS	4,5	1,5	3	Introducción y aplicación de la informática en Veterinaria, procesamiento de datos, determinación de objetivos y análisis estadístico de resultados. Análisis de software.	- Lenguaje y Sistemas Informáticos - Producción Animal
MANEJO E INSTALACIONES EN LA EXPLOTACION GANADERA	4,5	2,5	2	Evaluación y aplicación de las técnicas de manejo y de las instalaciones en la explotación de los animales para una mayor eficiencia productiva, salvaguardando su bienestar y la conservación del medio ambiente.	- Ingeniería Agroforestal - Producción Animal
MEDICINA DE LA PRODUCCION DE RUMIANTES	4,5	2	2,5	Programas sistemáticos de control (*médico, sanitario y productivo*) a aplicar en cada una de las actividades que se desarrollan en las explotaciones intensivas y extensivas de rumiantes.	-Medicina y Cirugía Animal - Producción Animal - Sanidad Animal
MEDICINA DE LA PRODUCION DEL GANADO PORCINO	4,5	2	2,5	Programas sanitarios y médicos aplicables a la producción porcina con el objetivo de rentabilizar al máximo su explotación.	- Medicina y Cirugía Animal - Producción Animal - Sanidad Animal
MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	4,5	3	1,5	Ecología microbiana de los alimentos. Microorganismos productores de toxiinfecciones alimentarias. Evaluación y control de la calidad microbiológica de los alimentos.	- Microbiología - Nutrición y Bromatología
MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA CLINICAS	4,5	2	2,5	Diagnóstico, detección e identificación de bacterias, hongos, virus, protozoos, helmintos, artrópodos y otros agentes responsables de procesos infecciosos y parasitarios en animales.	- Microbiología - Parasitología - Sanidad Animal

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
PATOLOGIA Y CLINICA DE ANIMALES EXOTICOS Y SALVAJES	4,5	2	2,5	Estudio de las lesiones y enfermedades específicas de los animales exóticos y salvajes, así como el manejo y clínica de los mismos.	- Medicina y Cirugía Animal - Sanidad Animal
PATOLOGIA Y CLINICA DE EQUIDOS	4,5	2	2,5	Estudio de casos clínicos en medicina equina. Aplicación de protocolos diagnósticos, terapeúticos y profilácticos. Control de la reproducción.	- Medicina y Cirugía Animal - Sanidad Animal
PATOLOGIA Y CLINICA DE PEQUEÑOS ANIMALES	4,5	2	2,5	Estudio de casos clínicos en medicina de pequeños animales. Aplicación de protocolos diagnósticos, terapeúticos y profilécticos. Control de la reproducción.	- Medicina y Cirugía Animal - Sanidad Animal
POLITICA AGRARIA	4,5	2,5	2	La Política Agraria Comunitaria (PAC) con especial referencia a las Organizaciones Comunes del Mercado de los distintos Subsecsectores. El Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT) y la Organización Mundial del Comercio (OMC)	- Economía, Sociología y Política Agraria - Producción Animal
PRODUCCION Y PATOLOGIA AVIAR	4,5	2	2,5	Estudio de las enfermedades de las aves destinadas a la producción industrial. Programas sistemático de control (*médico, sanitario y productivo*)	- Medicina y Cirugía Animal - Producción Animal - Sanidad Animal
PRODUCTOS DERIVADOS DE LA CARNE Y EL PESCADO	4,5	2,5	2	Estudio de la tecnología empleada en la elaboración de alimentos utilizando la carne o pescado como materia prima.	- Tecnología de los Alimentos
PRODUCTOS LACTEOS	4,5	2,5	2	Estudio de la tecnología empleada en la elaboración de alimentos e ingredientes utilizando la leche como materia prima.	- Tecnología de los Alimentos
RACIONAMIENTO DE ANIMALES PRODUCTIVOS Y DE COMPAÑIA	4,5	2	2,5	Programas de alimentación para rumiantes, caballos, conejos, cerdos, aves, peces, perros, gatos y otras especies: Formulación de raciones. Tecnología de la fabricación de piensos compuestos.	- Producción Animal
TECNICAS INSTRUMENTALES APLICADAS A LAS CIENCIAS VETERINARIAS	4,5	2	2,5	Estudio de los fundamentos físicos de diversas técnicas utilizadas en laboratorios clínicos e industriales con especial énfasis en aquellas de uso, más frecuente, en veterinaria.	- Física Aplicada
TERAPEUTICA DE ANIMALES EXOTICOS Y SALVAJES	4,5	2,5	2	Estudio de las diferencias cinéticas y dinámicas de los grupos farmacológicos usados en animales exóticos y salvajes, y sus implicaciones terapéuticas.	- Farmacología

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1) ☐ - por ciclo ☐ - curso ☐
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
VACUNAS EN MEDICINA ANIMAL	4.5	2.5	2	Estudio de los componentes de una vacuna. Tipos de vacuna. Procedimientos generales para la obtención de vacunas, control y contrastatación. Vías de aplicación. Fallos vacunales y alteraciones por la ad-administración de vacunas. Procedimientos de fabricación, control y uso de sueros.	- Inmunología - Microbiología - Parasitología - Sanidad Animal
ZOONOSIS Y SALUD PUBLICA	4.5	2.5	2	Normativa legal relativa a vacunas y sueros. Estudio de las principales zoonosis con especial atención a los aspectos sanitarios, ecológicos, socioeconómicos y productivos. Estrategias para una detección y control . El veterinario en la salud pública. Programas sanitarios.	- Medicina Preventiva y Salud Pública - Microbiología - Parasitología - Sanidad Animal

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.
(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.
(3) Libremente decidida por la Universidad.

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: COMPLUTENSE DE MADRID

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) LICENCIADO EN VETERINARIA

2. ENSEÑANZAS DE 1º Y 2º CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3) FACULTAD DE VETERINARIA

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 395 CREDITOS (4)

DEL TOTAL 20 CREDITOS CORRESPONDEN A ESTANCIAS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	52,5	----	----	13,5	----	66
	2º	60,5	----	9	4,5	----	74
II CICLO	3º	62,5	----	----	13,5	----	76
	4º	80	----	9	----	----	89
	5º	72	----	9	9	----	90

DEL TOTAL 20 CREDITOS CORRESPONDEN A ESTANCIAS QUE PODRAN REALIZARSE EN PERIODOS LECTIVOS O NO LECTIVOS DURANTE LOS CURSOS 4º Y 5º (10 CREDITOS POR CURSO)

(1) Se indicará lo que corresponda

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º ciclo; de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate

(5) *Al menos el 10% de la carga lectiva "global".*

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO [NO] (6).

6. [ ] SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A: (7)
   - [ ] PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
   - [ ] TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
   - [ ] ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
   - [ ] OTRAS ACTIVIDADES

   – EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: ..... CREDITOS.
   – EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) .....

7. AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

   – 1.º CICLO [2] AÑOS

   – 2.º CICLO [3] AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

CONSIDERANDO UNA RELACION 1/1 ENTRE LA DOCENCIA TEORICA Y LA PRACTICA PARA LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS Y DE LIBRE CONFIGURACION

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	66	35,5	30,5
2º	74	43,5	30,5
3º	76	45	31
4º	89	43,5	45,5
5º	90	45	45
TOTAL	395	212,5	182,5

DEL TOTAL 20 CREDITOS CORRESPONDEN A ESTANCIAS QUE PODRAN REALIZARSE EN PERIODOS LECTIVOS O NO LECTIVOS DURANTE LOS CURSOS 4º Y 5º (10 CREDITOS POR CURSO)

(6) Sí o No. Es decisión potestiva de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Sí o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

   a) Régimen de acceso al 2.° ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.° ciclo o al 2.° ciclo de enseñanzas de 1.° y 2.° ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.° y 8.° 2 del R.D. 1497/87.

   b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9.°, 1. R.D. 1497/87).

   c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.°, 2, 4.° R.D. 1497/87).

   d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R. D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

1.a). Régimen de acceso al 2° ciclo

Podrán acceder al segundo ciclo de estas enseñanzas los alumnos que tengan superados un mínimo de 2/3 de los créditos troncales más adicionales correspondientes al primer ciclo (97 créditos).

Igualmente podrán acceder al segundo ciclo de estas enseñanzas los que estén en posesión de las titulaciones y los estudios previos de primer ciclo y complementos de formación necesarios que se establezcan, de acuerdo con la normativa legal vigente.

1.b). Ordenación temporal del aprendizaje

1.b.1). No se preveen incompatibilidades académicas, salvo para la materia troncal "Estancias" que sólo podrá ser cursada por el alumno tras la superación de un 2/3 de los créditos troncales más adicionales correspondientes al tercer curso (48 créditos).

1.b.2). Secuencias de ordenación temporal.

Las secuencias previstas e indicadas a continuación, se establecen como base para la correspondiente programación de los distintos cursos académicos por parte de la Facultad. Esta distribución temporal de las distintas asignaturas tiene un caracter orientativo-recomendativo en el proceso enseñanza-aprendizaje.

ASIGNATURAS (MATERIAS TRONCALES)	SECUENCIA
AGRONOMIA Y ECONOMIA AGRARIA	1/2/2
ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA BASES	1/1/0
ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA AMPLIACION	1/2/1
ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL	2/3/1
ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL	2/4/0
BIOLOGIA ANIMAL Y VEGETAL	1/1/1
BIOQUIMICA	1/1/0
CRIA Y SALUD ANIMAL	2/3/2
DEONT.,MED.LEGAL y LEG.	2/5/2
ENFERMEDADES PARASITARIAS	2/4/0
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	2/4/0
EPIDEMIOLOGIA	1/2/1
ETOLOGIA, PROTECCION ANIMAL Y ETNOLOGIA	1/1/2
FARMACOLOGIA	2/3/0
FISICA	1/1/1
FISIOLOGIA	1/2/0
GENETICA	1/1/2
HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS	2/5/0
HISTOLOGIA	1/2/0
INMUNOLOGIA	1/2/1
MATEMATICAS	1/1/1
MEDICINA PREVENTIVA	2/5/1
MEDICINA Y CIRUGIA	2/5/0
MICROBIOLOGIA	1/2/0
NUTRICION ANIMAL	2/3/0
OBSTETRICIA Y REPRODUCCION	2/5/0
PARASITOLOGIA	1/2/2
PATOLOGIA MEDICA Y DE LA NUTRICION	2/4/0
PATOLOGIA GENERAL	2/3/1
PROPEDEUTICA CLINICA	2/3/2
PRODUCCION ANIMAL	2/3/0
QUIMICA	1/1/1
RADIOLOGIA	2/4/1
TECNOLOGIA ALIMENTARIA	2/4/0
TOXICOLOGIA	2/5/1

NOTA: Interpretación de la secuencia.

1° Dígito= Ciclo de docencia
2° Dígito= Curso de docencia
3° Dígito= Cuatrimestre de docencia ("0" = disciplina anual)

ASIGNATURAS (MATERIAS OPTATIVAS)

ANATOMIA APLICADA A LA CLINICA	2/4/1
ANATOMIA DE LOS ANIMALES EXOTICOS	1/2/1
ANESTESIA, URGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS EN MED VETERINARIA	2/5/1
ANIMALES DE EXPERIMENTACION BASES	1/2/2
ANIMALES DE EXPERIMENTACION AMPLIACION	2/5/2
BASES Y ANALISIS DEL RIESGO TOXICOLOGICO	2/5/2
BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA A LA VETERINARIA	1/2/1
BIOQUIMICA ESPECIAL DE TEJIDOS ANIMALES	1/2/2
CIRUGIA ESPECIAL DE GRANDES ANIMALES	2/5/2
CIRUGIA ESPECIAL DE PEQUEÑOS ANIMALES	2/5/2
CONTROL SANITARIO DE LAS INDUSTRIAS Y ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS	2/5/2
GENETICA APLICADA A LA CLINICA	1/2/2
GENOMA ANIMAL Y SUS APLICACIONES	2/4/2
HISTORIA DE LA VETERINARIA	1/2/1
ICTIOPATOLOGIA	2/4/2
IDENTIFICACION Y VIDAS DE LOS ANIMALES ACUATICOS Y SILVESTRES	1/2/1
IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD AGRO-GANADERA	2/4/1
INFORMATICA APLICADA A LAS CIENCIAS VETERINARIAS	1/2/1
MANEJO E INSTALACIONES EN LA EXPLOTACION GANADERA	2/4/2
MEDICINA DE LA PRODUCCION DEL GANADO PORCINO	2/5/1
MEDICINA DE LA PRODUCCION DE RUMIANTES	2/5/2
MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	2/4/1
MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA CLINICAS	2/4/1
PATOLOGIA Y CLINICA DE ANIMALES SALVAJES Y EXOTICOS	2/4/1
PATOLOGIA Y CLINICA DE EQUIDOS	2/5/1
PATOLOGIA Y CLINICA DE PEQUEÑOS ANIMALES	2/5/1
POLITICA AGRARIA	1/2/2
PRODUCCION Y PATOLOGIA AVIAR	2/4/2
PRODUCTOS DERIVADOS DE LA CARNE Y EL PESCADO	2/5/1
PRODUCTOS LACTEOS	2/5/1
RACIONAMIENTO DE ANIMALES PRODUCTIVOS Y DE COMPAÑIA	2/4/1
TECNICAS INSTRUENTALES APLICADAS A LAS CIENCIAS DE LA SALUD	1/2/1
TERAPEUTICA DE LOS ANIMALES EXOTICOS Y SALVAJES	2/4/2
VACUNAS EN MEDICINA ANIMAL	1/2/2
ZOONOSIS Y SALUD PUBLICA	2/4/2

NOTA: Interpretación de la secuencia.

1º Dígito= Ciclo de docencia
2º Dígito= Curso de docencia
3º Dígito= Cuatrimestre de docencia

1.c). Periodo de escolaridad mínimo

2 + 3 años acedémicos, salvo convalidaciones

1.d). Mecanismos de convalidación y/o adpatación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo

MATERIAS TRONCALES

ASIGNATURAS PLAN DE ESTUDIOS NUEVO	ASIGNATURAS PLAN DE ESTUDIOS ANTIGUO
AGRONOMIA Y ECONOMIA AGRARIA	AGRICULTURA, ECONOMIA AGRARIA
ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA BASES	ANATOMIA I
ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA AMPLIACION	ANATOMIA II
ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL	ANATOMIA PATOLOGICA
ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL	ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL
BIOLOGIA ANIMAL Y VEGETAL	BIOLOGIA (ZOOLOGIA Y BOTANICA)
BIOQUIMICA	BIOQUIMICA
CITOLOGIA E HISTOLOGIA	CITOLOGIA E HISTOLOGIA
CRIA Y SALUD ANIMAL	PROD.ANIMAL (HIGIENE A.,CRIANZA, SALUD ANIMAL)
DEONT.,MED.LEGAL y LEG.	TOXICOLOGIA Y VET.LEGAL (DEONTOLOGIA)
ENFERMEDADES PARASITARIAS	PARASITOLOGIA Y ENFER.PARASITARIAS
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	ENFER.INFECCIOSAS Y EPIZOOTIOLOGIA BASICA
EPIDEMIOLOGIA	ENFER..INFECCIOSAS Y EPIZOOTIOLOGIA BASICA
ETOLOGIA, PROTECCION ANIMAL Y ETNOLOGIA	ETNOLOGIA, IDENTIF.ETOLOGICA Y PROTEC.ANI.
FARMACOLOGIA	FARMACOLOGIA, TERAPEUTICA Y FARMACIA
FISICA	FISICA
FISIOLOGIA	FISIOLOGIA
GENETICA	GENETICA
HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS	HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS
INMUNOLOGIA	MICROBIOLOGIA E INMUNOLOGIA
MATEMATICAS	MATEMATICAS (BIOMETRIA ESTADISTICA)
MEDICINA PREVENTIVA	PAT.INFEC.(MED.PREVENTI.Y POLICIA SANITARIA)
MICROBIOLOGIA	MICROBIOLOGIA E INMUNOLOGIA
NUTRICION ANIMAL	NUTRICION Y ALIMENTACION
OBSTETRICIA Y REPRODUCCION	OBS.Y PAT.DE LA REPRODUCCION E INS.ARTIF.
PARASITOLOGIA	PARASITOLOGIA Y ENFERMED.PARASITARIAS
PATOLOGIA GENERAL	P.GRAL(NOSOLOGIA, FISIOPAT. Y PROPEDEUTICA)
PROPEDEUTICA CLINICA	P.GRAL(NOSOLOGIA, FISIOPAT.YPROPEDEUTICA)
PATOLOGIA MEDICA Y DE LA NUTRICION	PATOLOGIA MEDICA Y DE LA NUTRICION
PRODUCCION ANIMAL	PROD.ANI(HIGIENE ANI.CRIANZA Y SALUD ANI.)
QUIMICA	QUIMICA
RADIOLOGIA	PAT.QUIRURG(TERAPEUTICA QUI.Y RADIOLOGIA)
TECNOLOGIA ALIMENTARIA	TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS
TOXICOLOGIA	TOXICOLOGIA Y VET.LEGAL (DEONTOLOGIA)

En lo no previsto resolverá una Comisión de Adaptación, creada al efecto en el Centro, que actuará de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo I del R.D. 1497/87.

3). Aclaraciones

3.1) Todas las asignaturas optativas tienen una carga docente de 4,5 créditos.

3.2) Para las asignaturas optativas ha sido establecido una relación 1/1 en el computo total de créditos teóricos y créditos prácticos. Esta relación ha sido considerada para calcular el total de créditos teóricos y prácticos por curso académico y por ciclo.

3.3) Igualmente, ha sido considerado para las asignaturas de libre configuración una carga docente de 4,5 créditos y una relación 1/1 entre la docencia teórica y práctica.

3.4) La distribución de créditos para cada uno de los tipos de asignaturas a lo largo de la licenciatura es la siguiente:

		TEORICOS	PRACTICOS	TOTALES
PRIMER CICLO	CREDITOS MATERIAS TRONCALES	65	48	113
	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION	9,5	8,5	18
	CREDITOS ASIGNATURAS OPTATIVAS	4,5	4,5	9
	TOTALES	79	61	140
SEGUNDO CICLO	CREDITOS MATERIAS TRONCALES	114	80,5	194,5
	CREDITOS ESTANCIAS		20	20
	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION	10,5	12	22,5
	CREDITOS ASIGNATURAS OPTATIVAS	9	9	18
	TOTALES	133,5	121,5	255
TOTALES	CREDITOS MATERIAS TRONCALES	179	128,5	307,5
	CREDITOS ESTANCIAS		20	20
	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION	20	20,5	40,5
	CREDITOS ASIGNATURAS OPTATIVAS	13,5	13,5	27
	TOTALES	212,5	182,5	395

3.5) La distribución del número de asignaturas por curso académico es el siguiente:

CURSO	ASIGNAT. TRONCAL.	ASIGNAT. OPTATIV.	TOTAL ASIGNAT*
1 CURSO	2 A 6 C	- -	8
2 CURSO	3 A 5 C	- 2 C	10
3 CURSO	3 A 4 C	- -	7
4 CURSO	5 A 1 C	- 2 C	8
5 CURSO	3 A 3 C	- 2 C	8
TOTAL	16 A 19 C	- 6 C	41

A = Anual

C = Cuatrimestral

* Sin considerar los créditos de libre configuración

3.6) La Facultad de Veterinaria organizará anualmente la distribución de las materias optativas y de libre configuración en grupos que serán de orientación al alumno, para profundizar en los principales campos de actuación del Licenciado en Veterinaria: Higiene y Tecnología de los Alimentos, Medicina y Cirugía Animal, Producción Animal, Sanidad Veterinaria y Salud Pública, etc.

3.7) Mecanismos de sustitución de optativas:

1º- A petición del Departamento.
2º- Cuando durante dos cursos consecutivos no se haya matriculado un mínimo de 10 alumnos/curso

3.8) En lo no previsto en el presente Plan de Estudios se acogerá a lo establecido en el R.D. 1497/87 y en el R.D. 1384/91.