1161 *RESOLUCIÓN de 28 de noviembre de 2003, de la Universidad de León, por la que se ordena la publicación del plan de estudios del título de Licenciado en Veterinaria.*

Homologado el plan de estudios del título de Licenciado en Veterinaria por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Coordinación Universitaria de fecha 31 de octubre de 2003.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, así como en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios en el Boletín Oficial del Estado, quedando estructurado conforme figura en el anexo.

León, 28 de noviembre de 2003.—El Rector, Ángel Penas Merino.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO 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)			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	AGRONOMÍA Y ECONOMÍA AGRARIA	AGRONOMÍA	5 2.5T 2.5A	3 1.5T 1.5A	2 1T 1A	Relaciones suelo-planta-animal. Vegetales utilizados por el ganado y factores que inciden en su calidad y rendimiento. Praticultura.	- Economía. Sociología y Política Agraria. - Edafología y Química Agrícola. - Producción Animal. - Producción Vegetal.
1	1		ECONOMÍA AGRARIA	5 2.5T 2.5A	3 1.5T 1.5A	2 1T 1A	Economía Agraria. Economía y comercialización de los productos agrarios.	- Economía. Sociología y Política Agraria. - Edafología y Química Agrícola. - Producción Animal. - Producción Vegetal.
1	1	ANATOMÍA. EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA	EMBRIOLOGÍA Y ANATOMÍA I	12 10.5T 1.5A	6 6T	6 4.5T 1.5A	Descripción del desarrollo embrionario en las especies de interés veterinario. Manipulación embrionaria. Anomalías congénitas. Anatomía sistemática, comparada y topográfica, básica y orientada a las aplicaciones clínicas, de producción y de higiene e industrialización alimentaria. Estudio del aparato locomotor y la esplacnología.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Biología Celular. - Histología - Anatomía y Embriología Humana - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	2	ANATOMÍA, EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA (continuación)	ANATOMÍA II	6,5 5,5T 1A	3 3T	3,5 2,5T 1A	Anatomía sistemática, comparada y topográfica, básica y orientada a las aplicaciones clínicas, de producción y de higiene e industrialización alimentaria. Estudio del aparato cardiovascular, del sistema nervioso y órganos de los sentidos. Estudio especial de la anatomía topográfica.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Biología Celular. - Histología - Anatomía y Embriología Humana - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
1	2		CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA	8,5 8T 0,5A	3 3T	5,5 5T 0,5A	La célula eucariota, estructura. Descripción de los tejidos, órganos y sistemas de los animales domésticos y útiles.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Biología Celular. - Histología - Anatomía y Embriología Humana - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
1	1	BIOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL	BIOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL	6 6T	3 3T	3 3T	Morfología, bionomía y sistemática de los animales en especial los de interés veterinario. Morfología sistemática y asociaciones de los vegetales de interés veterinario.	- Zoología - Fisiología - Botánica.
1	1	BIOQUÍMICA	BIOQUÍMICA	11 9T 2A	6 5T 1A	5 4T 1A	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.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	2	EPIDEMIOLOGÍA	EPIDEMIOLOGÍA	4,5 3T 1,5A	3 2,5T 0,5A	1,5 0,5T 1A	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	ETOLOGÍA Y PROTECCIÓN ANIMAL Y ETNOLOGÍA	ETOLOGÍA, PROTECCIÓN ANIMAL Y ETNOLOGÍA	8 5T 3A	4,5 3T 1,5A	3,5 2T 1,5A	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.	- Zoología - Fisiología. - Producción Animal.
1	1	FÍSICA	FÍSICA	4,5 4T 0,5A	2,5 2T 0,5A	2 2T	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.	- Física Aplicada. - Física Atómica, Molecular y Nuclear. - Física de la Materia Condensada. - Física de la Tierra - Astronomía y Astrofísica. - Física Teórica. - Electromagnetismo. - Optica.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	2	FISIOLOGÍA ANIMAL	FISIOLOGÍA ANIMAL I	6 5,5T 0,5A	3 3T	3 2,5T 0,5A	Función de órganos y sistemas de los animales. Aplicación de la Fisiología a la medicina y producción animales.	- Zoología. - Fisiología.
1	2		FISIOLOGÍA ANIMAL II	8 5,5T 2,5A	4,5 3T 1,5A	3,5 2,5T 1A	Regulación de las funciones de órganos, sistemas y del organismo completo. Aplicación de la Fisiología a la medicina y producción animales.	- Zoología. - Fisiología.
1	2	GENÉTICA	GENÉTICA	8,5 6T 2,5A	4,5 3T 1,5A	4 3T 1A	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	1	INMUNOLOGÍA	INMUNOLOGÍA	5 4T 1A	3 3T	2 1T 1A	Principios básicos de la respuesta inmune y su aplicación técnica en Ciencias Veterinarias.	- Inmunología - Bioquímica y Biología Molecular - Fisiología - Microbiología - Parasitología - Sanidad Animal
1	1	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	5 5T	3 3T	2 2T	Principios básicos de biometría y estadística aplicados a las Ciencias Veterinarias.	- Algebra. - Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Geometría y Topología. - Matemática Aplicada.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	2	MICROBIOLOGÍA	MICROBIOLOGÍA GENERAL	5,5 3,5T 2A	3 2T 1A	2,5 1,5T 1A	Estudio general de microorganismos: morfología, bioquímica, fisiología, genética y taxonomía de virus, bacterias y hongos.	- Microbiología. - Sanidad Animal.
1	2		MICROBIOLOGÍA VETERINARIA	5 3,5T 1,5A	3 2T 1A	2 1,5T 0,5A	Estudio de virus, bacterias y hongos causantes de infecciones animales: caracteres biológicos, sistemas de identificación en el diagnóstico microbiológico, factores de virulencia y otras características. Estudio de virus, bacterias y hongos con aplicaciones industriales, biotecnológicas y ecológicas, de interés veterinario.	- Microbiología. - Sanidad Animal.
1	2	PARASITOLOGÍA	PARASITOLOGÍA	6,5 5T 1,5A	3 3T	3,5 2T 1,5A	Morfología, bionomía, fisiología y sistemática de los parásitos de los animales domésticos y útiles. Relaciones parásito-hospedador-medio ambiente.	- Parasitología. - Sanidad Animal.
1	1	QUÍMICA	QUÍMICA	4,5 4T 0,5A	2,5 2T 0,5A	2 2T	Bases químicas de los procesos biológicos y de las aplicaciones médicas e industriales. Factores químicos del medio ambiente.	- Bioquímica y Biología Molecular. - Ingeniería Química. - Química Analítica. - Química Física. - Química Inorgánica. - Química Orgánica.

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	3	CRÍA Y SALUD ANIMAL	CRÍA Y SALUD ANIMAL	9 7T 2A	6 4T 2A	3 3T	Aplicaciones genéticas a programas de mejora. Eliminación de factores letales y subletales de las poblaciones animales. Mejora genética de la resistencia a la enfermedad.	- Genética. - Producción Animal.
2	5	DEONTOLOGÍA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACIÓN VETERINARIA	DEONTOLOGIA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACION VETERINARIA	4.5 3T 1.5A	3 2T 1A	1.5 1T 0.5A	Principios éticos que deben informar el ejercicio de la profesión veterinaria. Normas legales que regulan el comercio y utilización de animales y sus productos, así como las que afectan al ejercicio veterinario.	- Derecho Administrativo. - Filosofía del Derecho. - Filosofía Moral. - Medicina Legal y Forense. - Toxicología.
2	4	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	ENFERMEDADES INFECCIOSAS I	5 4T 1A	3 2T 1A	2 2T	Procesos provocados por virus, bacterias y hongos en el ganado porcino, equino, perros y gatos, comprendiendo epidemiología, clínica, diagnóstico, terapia, control y lucha. Zoonosis que afectan a los animales citados.	- Microbiología. - Sanidad Animal.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	4	ENFERMEDADES INFECCIOSAS (continuación)	ENFERMEDADES INFECCIOSAS II	8.5 6T 2.5A	4.5 4T 0.5A	4 2T 2A	Procesos provocados por virus, bacterias y hongos en rumiantes, lagomorfos y roedores, aves, peces, crustáceos, moluscos y abejas, comprendiendo epidemiología, clínica, diagnóstico, terapia, control y lucha. Zoonosis que afectan a los animales citados.	- Microbiología. - Sanidad Animal
2	4	ENFERMEDADES PARASITARIAS	ENFERMEDADES PARASITARIAS	10.5 7T 3.5A	6 4T 2A	4.5 3T 1.5A	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 el medio ambiente.	- Parasitología. - Sanidad Animal.
2	3	FARMACOLOGIA, FARMACIA Y TERAPEÚTICA	FARMACOLOGÍA VETERINARIA	7 4T 3A	4.5 2.5T 2A	2.5 1.5T 1A	Principios generales de farmacocinética y farmacodinamia. Descripción fundamental de los principales grupos farmacológicos. Mecanismos de acción, farmacocinética, acciones farmacológicas y consecuencias terapéuticas, reacciones adversas y tóxicas e interacciones de los grupos farmacológicos.	- Farmacia y Tecnología Farmacéutica. - Farmacología.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	4	FARMACOLOGÍA, FARMACIA Y TERAPEÚTICA (continuación)	FARMACIA Y TERAPEUTICA VETERINARIA	5 4T 1A	3 2.5T 0.5A	2 1.5T 0.5A	Estudio de las formas farmacéuticas y sus aplicaciones. Farmacoterapia. Principios de la terapéutica veterinaria y estudio de los factores que condicionan la selección del régimen de tratamiento. Utilización de los medicamentgos en las enfermedades de las distintas especies animales.	- Farmacia y Tecnología Farmacéutica. - Farmacología
2	5	HIGIENE, INSPECCIÓN Y CONTROL ALIMENTARIO	HIGIENE, INSPECCIÓN Y CONTROL ALIMENTARIO I	7 5T 2A	4.5 3T 1.5A	2.5 2T 0.5A	Salud Pública. Condiciones que deben reunir los alimentos de origen animal. Bases de legislación alimentaria. Higiene de establecimientos y de manipulación de alimentos. Higiene, inspección y control de: leche y productos lácteos, pescado y productos de la pesca, otros alimentos de origen animal, frutas, hortalizas y setas. Trabajos prácticos en instalaciones de control, procesado, distribución y venta de alimentos.	- Nutrición y Bromatología. - Tecnología de los Alimentos.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	5	HIGIENE, INSPECCIÓN Y CONTROL ALIMENTARIO (continuación)	HIGIENE, INSPECCIÓN Y CONTROL ALIMENTARIO II: MATADEROS E INDUSTRIAS CÁRNICAS	7 5T 2A	4.5 3T 1.5A	2.5 2T 0.5A	Mataderos. Aspectos higiénicos de su diseño. Higiene de la carne y despojos comestibles. Inspección ante y post-mortem. Bases científicas y legales de los dictámenes. Industrias cárnicas. Aspectos higiénicos. Inspección y control de los productos cárnicos. Salud y seguridad en estos establecimientos. Trabajos prácticos en mataderos e industrias cárnicas.	- Nutrición y Bromatología. - Tecnología de los Alimentos.
2	4	MEDICINA Y CIRUGÍA CLÍNICA	PATOLOGÍA QUIRÚRGICA Y ANESTESIOLOGÍA	8 5.5T 2.5A	4.5 3.5T 1A	3.5 2T 1.5A	Procesos morbosos que requieren resolución quirúrgica, las técnicas a emplear, incluidas las de restitución quirúrgica y la cirugía experimental. Anestesiología: bases fisiológicas y farmacológicas. Anestesiología clínica.	- Medicina y Cirugía Animal.
2	4		CLÍNICA QUIRÚRGICA	6.5 4.5T 2A	3 2.5T 0.5A	3.5 2T 1.5A	Clínica de los procesos patológicos que requieren resolución quirúrgica. Cuidados intensivos.	- Medicina y Cirugía Animal.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	5	MEDICINA PREVENTIVA Y POLICÍA SANITARIA	MEDICINA PREVENTIVA Y POLICÍA SANITARIA	6 4T 2A	3 3T	3 1T 2A	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	NUTRICIÓN ANIMAL	NUTRICIÓN ANIMAL I	5,5 3,5T 2A	3 2T 1A	2,5 1,5T 1A	Materias primas para la alimentación animal. Valoración nutritiva de los alimentos.	- Producción Animal.
2	3		NUTRICIÓN ANIMAL II	5 3,5T 1,5A	3 2T 1A	2 1,5T 0,5A	Valoración de las necesidades nutritivas de los animales domésticos y útiles según sus procesos digestivos y metabólicos. Ingestión y formulación.	- Producción Animal.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	5	OBSTETRICIA Y REPRODUCCIÓN	REPRODUCCIÓN Y OBSTETRICIA I	8,5 6T 2,5A	4,5 4T 0,5A	4 2T 2A	Estudio de la actividad reproductora, gestación, parto y puerperio. 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 de la reproducción de la hembra y patología obstétrica. Cuidados del neonato. Glándula mamaria.	- Medicina y Cirugía Animal.
2	5		REPRODUCCIÓN Y OBSTETRICIA II	5 4T 1A	3 2T 1A	2 2T	Fisiopatología clínica de la reproducción del macho. Tecnología y control reproductivos de los animales domésticos y útiles	- Medicina y Cirugía Animal
2	3	PATOLOGÍA GENERAL Y ANATOMÍA PATOLÓGICA	PATOLOGÍA GENERAL	6,5 4T 2,5A	4,5 2,5T 2A	2 1,5T 0,5A	Nosología, Fisiopatología e Inmunopatología	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Histología. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	3	PATOLOGÍA GENERAL Y ANATOMÍA PATOLÓGICA (Continuación)	ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL	6 4,5T 1,5A	3 3T	3 1,5T 1,5A	Estudio de las alteraciones patológicas de células, tejidos y órganos. Alteraciones y lesiones generales y su patogenia.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Histología. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
2	4		ANATOMÍA PATOLÓGICA ESPECIAL	8 3,5T 4,5A	1,5 1,5T	6,5 2T 4,5A	Estudio de las alteraciones patológicas de células, tejidos y órganos, aparatos y sistemas orgánicos, considerando su relación con enfermedades y etiología concretas y las particularidades en cada especie animal.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Histología. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
2	4	PATOLOGÍA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN	PATOLOGÍA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN I	6,5 4,5T 2A	3 2,5T 0,5A	3,5 2T 1,5A	Enfermedades que no tengan carácter contagioso o parasitario, de presentación tanto individual como colectiva, tributarias de tratamiento higiénico, dietético o medicamentoso, referidas al aparato circulatorio, aparato digestivo, piel y ojos. Clínica médica intrahospitalaria y ambulante.	- Medicina y Cirugía Animal.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	4	PATOLOGÍA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN (continuación)	PATOLOGÍA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN II	8,5 5,5T 3A	4,5 3,5T 1A	4 2T 2A	Enfermedades que no tengan carácter contagioso o parasitario, de presentación tanto individual como colectiva, tributarias de tratamiento higiénico, dietético o medicamentoso, referidas al aparato respiratorio, sangre, aparato urinario, aparato genital, sistema nervioso, aparato locomotor y sistema endocrino, así como a la Patología de la Nutrición. Entrenamiento clínico. Clínica médica intrahospitalaria y ambulante.	- Medicina y Cirugía Animal.
2	3	PRODUCCIÓN ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA	PRODUCCIÓN ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA I	5 3,5T 1,5A	3 2,5T 0,5A	2 1T 1A	Factores que afectan la producción de los distintos sistemas de explotaciones de los animales útiles al hombre. Coordinación y aplicación de los diversos conocimientos fisiológicos y zootécnicos a la explotación práctica de los animales dedicados a la producción de leche. Instalaciones ganaderas. Higiene ambiental.	- Producción Animal.
2	3		PRODUCCIÓN ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA II	7 4,5T 2,5A	4,5 3,5T 1A	2,5 1T 1,5A	Coordinación y aplicación de los diversos conocimientos fisiológicos y zootécnicos a la explotación práctica de los animales dedicados a la producción de carne, huevos y otras producciones alternativas. Instalaciones ganaderas. Higiene ambiental	- Producción Animal.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	3	PROPEDÉUTICA CLÍNICA	PROPEDÉUTICA CLÍNICA	6,5 5T 1,5A	3 2,5T 0,5A	3,5 2,5T 1A	Métodos y procedimientos de exploración clínica, incluyendo las técnicas de laboratorio complementarias, así como su interpretación.	- Medicina y Cirugía Animal.
2	3	RADIOLOGÍA	RADIOLOGÍA	4,5 3T 1,5A	1,5 1,5T	3 1,5T 1,5A	Diagnóstico por imagen. Normas de protección. Naturaleza, producción, propiedades y acción sobre los seres vivos de las radiaciones ionizantes. Sus aplicaciones diagnósticas y terapéuticas. Normas de protección.	- Medicina y Cirugía Animal. - Radiología y Medicina Física.
2	3	TECNOLOGÍA ALIMENTARIA	PROPIEDADES DE LOS ALIMENTOS	5,5 4,5T 1A	3 2T 1A	2,5 2,5T	Propiedades tecnológicas, físicas y sensoriales de los alimentos así como de sus componentes. Otras propiedades de interés en Tecnología Alimentaria.	- Ingeniería Química. - Nutrición y Bromatología. - Tecnología de los Alimentos.
2	3		TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	5,5 4,5T 1A	3 2T 1A	2,5 2,5T	Operaciones básicas de industrias alimentarias. Conservación de los alimentos. Procesos de transformación. Trabajos prácticos en instalaciones de tratamiento y transformación de alimentos.	- Ingeniería Química. - Nutrición y Bromatología. - Tecnología de los Alimentos.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	4	TOXICOLOGÍA	TOXICOLOGÍA	9 5T 4A	6 3T 3A	3 2T 1A	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	5	ESTANCIAS	ESTANCIAS	15 15T		15 15T	Período 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-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OBLIGATORIAS (en su caso) (1)

CICLO	CURSO (2)	DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	1º	ROTATORIO-PRACTICUM 1: MANEJO Y CUIDADOS DE LOS ANIMALES. AMBITO PROFESION VETERINARIA	4,5	0	4,5	Conocimiento y aprendizaje del manejo y cuidado de los animales de compañía y de granja. Conocimiento de la actividad y ámbito profesional veterinario. Tipos de explotaciones y empresas agropecuarias, industrias alimentarias y mataderos, hospitales y clínicas veterinarias.	- Participación de todas las áreas de conocimiento vinculadas a las materias pertenecientes a este plan de estudios bajo la coordinación del Centro.
2º	5º	ROTATORIO-PRACTICUM 2 : CLINICA Y SANIDAD ANIMAL	10	0	10	Práctica y actividad clínica en Medicina, Cirugía y Reproducción. Clínica veterinaria ambulante y hospitalaria. Prácticas en Servicios de diagnóstico y control de enfermedades y de apoyo a la Clínica Veterinaria.	- Participación de todas las áreas de conocimiento vinculadas a las materias pertenecientes a este plan de estudios bajo la coordinación del Centro.
2º	5º	ROTATORIO-PRACTICUM 3 : PRODUCCION ANIMAL	4,5	0	4,5	Prácticas relacionadas con la actividad profesional en Zootecnia. Prácticas relacionadas con la Producción Animal en la granja de la Universidad y otras entidades vinculadas con la Universidad de León.	- Participación de todas las áreas de conocimiento vinculadas a las materias pertenecientes a este plan de estudios bajo la coordinación del Centro.
2º	5º	ROTATORIO-PRACTICUM 4 HIGIENE, INSPECCION Y TECNOLOGIA ALIMENTOS	4,5	0	4,5	Actividad práctica relativa a la higiene, inspección y tecnología de los alimentos. Identificación de peligros y evaluación de la calidad de los alimentos. Auditoría de sistemas de autocontrol y de sistemas de certificación de alimentos. Bioquímica de los procesos madurativos en alimentos de origen animal. Formación técnica en el control de procesos de la Industria Alimentaria.	- Participación de todas las áreas de conocimiento vinculadas a las materias pertenecientes a este plan de estudios bajo la coordinación del Centro.

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como Obligatorias
(2) La especificación por cursos es opcional para las Universidades
(3) Libremente decidida por la Universidad

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso) — Créditos totales para Optativas (1): 22,5

DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Bioseguridad (1º ciclo)	4,5	3	1,5	Principios básicos en el trabajo con microorganismos y parásitos patógenos y emergentes. Grupos de riesgos. Sistemas de seguridad y protección en Microbiología, Parasitología y Biomedicina. Tipos de laboratorios. Bioseguridad en explotaciones agropecuarias e industrias alimentarias. Utillaje. Normas de uso. Bioseguridad y control. Desinfección, esterilización y desparasitación. Bioseguridad y Biotecnología. Bioseguridad y Ecosistemas.	- Sanidad Animal - Medicina y Cirugía Animal - Microbiología - Nutrición y Bromatología - Parasitología
Complementos de Biometría (1º ciclo)	4,5	1,5	3	Complementos de biometría aplicados a las Ciencias Veterinarias. Aplicaciones de la Estadística Analítica.	- Matemática Aplicada. - Álgebra. - Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Geometría y Topología.
Historia de la Veterinaria (1º ciclo)	4,5	3	1,5	Nacimiento y desarrollo de las características de la actividad veterinaria a lo largo de la Historia.	- Sanidad Animal. - Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Farmacología. - Fisiología - Historia de la Ciencia. - Medicina y Cirugía Animal. - Medicina Preventiva y Salud Pública. - Nutrición y Bromatología. - Producción Animal. - Tecnología de los Alimentos. - Toxicología.

(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 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para Optativas (1) = 22,5
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Métodos electrónicos de registro funcional (1° ciclo)	4,5	1,5	3	Monitorización electrónica de funciones fisiológicas. Equipos electrónicos y de registro. Manejo en experimentación animal y en medicina veterinaria.	- Fisiología - Física Aplicada - Medicina y Cirugía Animal
Técnicas instrumentales en Bioquímica y Biología Molecular (1° ciclo)	4,5	0	4,5	Espectroscopía, Fluorimetría, Centrifugación, Cromatografía, Electroforesis, Radioquímica.	- Bioquímica y Biología Molecular. - Química Analítica. - Química Física.
Adaptaciones ambientales en animales de interés veterinario (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Influencias ambientales sobre los sistemas funcionales en animales de interés veterinario: domésticos, silvestres, de laboratorio. Respuestas de los animales al estrés medio-ambiental.	- Fisiología - Medicina y Cirugía Animal - Producción Animal - Sanidad Animal - Zoología
Anatomía de Animales Silvestres y Exóticos (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Estudio detallado de la anatomía de los animales silvestres de nuestra Comunidad (especies con interés ecológico, cinegético o productivo) y de animales exóticos (animales de zoológico y de compañía dirigido a la práctica y a la producción animal.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas - Medicina y Cirugía Animal - Sanidad Animal - Zoología
Anestesiología y Cirugía de Animales Silvestres, Exóticos y de Laboratorio (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Estudio detallado del manejo y contención física, sedación y anestesia. Enfermedades y técnicas quirúrgicas más frecuentes en animales silvestres, exóticos y de laboratorio.	- Medicina y Cirugía 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 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para Optativas (1) = 22,5
Cirugía Mínimamente Invasiva (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Cirugía endoscópica. Cirugía endovascular , radiología intervencionista. Sistemas de apoyo: neuronavegadores, robots, microscopios. Otras técnicas.	- Medicina y Cirugía Animal.
Diagnóstico anatomo-patológico veterinario (2°ciclo)	4,5	0	4,5	Reconocimiento macro y microscópico de conjuntos de lesiones, para el diagnóstico diferencial de enfermedades. Citología e inmunohistoquímica aplicada al diagnóstico. Histopatología oncológica y neuropatología veterinarias.	- Sanidad Animal. - Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas - Medicina y Cirugía Animal.
Etología aplicada a los animales de compañía (2°ciclo)	4,5	1,5	3	Naturaleza de las relaciones entre animal de compañía y ser humano y beneficios derivados de las mismas. Asesoramiento veterinario en la elección del animal de compañía. Sociabilidad y perfil etiológico de las distintas especies y razas. Técnicas de modificación del comportamiento para la educación doméstica y para el adiestramiento.	- Producción Animal - Fisiología - Psicobiología
Experimentación Animal (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Bases de la utilización de animales vertebrados con fines científicos. Especies utilizadas y cuidados necesarios. Medicina general de los animales de experimentación. Biomodelos. Aspectos legales y éticos. Métodos alternativos a la experimentación con animales.	- Medicina y Cirugía Animal - Fisiología - Producción Animal - Sanidad Animal - Zoología
Exploración y clínica médica (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Manejo clínico, algoritmos y protocolos de diagnóstico diferencial en los principales síndromes que afectan a los animales domésticos.	- Medicina y Cirugía 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 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para Optativas (1) = 22,5
Genética aplicada a la clínica (2° ciclo)	4,5	3	1,5	Identificación de la base genética de las enfermedades causadas por alteraciones genómicas o por mutaciones génicas. Métodos de diagnóstico. Tratamiento genético. Planes de control genético y ambientales.	- Producción Animal. - Genética - Medicina y Cirugía Animal - Sanidad Animal.
Gestión económica de las explotaciones ganaderas (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Aspectos teóricos y prácticos de las producciones animales en sentido económico. Análisis de costes. Comercialización de los productos de origen animal. Programación, planificación y financiación de las empresas ganaderas y agroalimentarias.	- Producción Animal.
Gestión técnica de explotaciones bovinas (2° ciclo)	4,5	3	1,5	Planificación, aplicación y control de las prácticas de manejo implícitas en la explotación del ganado vacuno, tanto en fase adulta como en fase de cría y recría, y adecuación de las mismas a los diferentes sistemas de producción bovina.	- Producción Animal. - Sanidad Animal.
Ictiopatología (2° ciclo)	4,5	3	1,5	Procesos patológicos de animales acuáticos, principalmente los de etiología infecciosa y parasitaria. Epidemiología, patología, clínica, diagnóstico, control y profilaxis.	- Sanidad Animal. - Medicina y Cirugía Animal - Microbiología - Parasitología - Producción Animal
Industrias de la carne y el pescado (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Características de las materias primas. Productos cárnicos frescos. Productos cárnicos curados. Refrigeración y congelación del pescado. Conservas y semiconservas de pescado. Derivados del pescado. Aprovechamiento de subproductos.	- Tecnología de los Alimentos. - Nutrición y Bromatología
Industrias lácteas (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Características de la materia prima. Estructura y funcionamiento de las industrias destinadas a la elaboración de leches líquidas, concentradas, deshidratadas y de productos lácteos fermentados. Aprovechamiento de subproductos.	- Tecnología de los Alimentos. - Nutrición y Bromatología
Metodología diagnóstica en Sanidad Animal (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Muestreo, protocolos y técnicas rutinarias y especiales de aislamiento e identificación en Microbiología y Parasitología Veterinarias. Análisis de marcadores epidemiológicos.	- Sanidad Animal. - Microbiología - Parasitología

(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 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para Optativas (1) = 22,5
Microbiología y análisis microbiológico de los alimentos (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Microorganismos presentes en los alimentos de origen animal. Fuentes de contaminación. Factores que condicionan su evolución. Técnicas de análisis microbiológico de los alimentos.	- Nutrición y Bromatología. - Microbiología - Sanidad Animal.
Microbiología y Parasitología Ambiental Veterinarias. (2° ciclo)	4,5	3	1,5	Microorganismos y parásitos en el medio ambiente ganadero. Malos olores. Residuos animales. Riesgos. Biodeterioro. Sistemas de control biológico y químico.	- Sanidad Animal. - Microbiología - Parasitología - Producción Animal - Toxicología
Patología y Clínica de los Animales Silvestres y Exóticos (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Principales enfermedades de las especies de animales silvestres y exóticos de interés veterinario, tanto de vida libre como en explotación y cautividad	- Sanidad Animal. - Medicina y Cirugía Animal.
Producción de animales acuáticos (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Estudio de las instalaciones y técnicas de cultivo de especies acuáticas. Factores limitantes, prácticas de higiene, cálculo y planificación de la producción.	- Producción Animal - Sanidad Animal. - Zoología
Producción animal y medio ambiente (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Integración de la producción animal en los agroecosistemas. Funciones ecológicas de las explotaciones animales. Riesgos de la producción animal sobre el medio ambiente. Residuos: problemática y medidas correctoras. Conceptos actuales de ganadería sostenible y ecológica.	- Producción Animal. - Ecología - Sanidad Animal. - Toxicología.

(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 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para Optativas (1) = 22,5
Productos naturales de interés terapéutico. (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Conceptos generales. Fármacos de origen animal, mineral y vegetal. Aspectos legislativos en España sobre medicamentos de origen natural. Principios activos de las drogas y obtención de los mismos. Propiedades farmacológicas de los principales grupos de fármacos de origen natural de interés en Veterinaria y su aplicación en Terapéutica. Principios de Homeopatía. Utilización de plantas y sus extractos como aditivos naturales en la alimentación.	- Farmacología - Medicina y Cirugía Animal - Producción Animal - Sanidad Animal
Reacciones adversas e interacciones de los fármacos (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Reacciones adversas más frecuentes de los principales grupos de fármacos. Interacciones de los fármacos e implicaciones clínicas. Farmacovigilancia Veterinaria.	- Farmacología - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal
Reproducción de Animales Silvestres, Exóticos y de Laboratorio (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Reproducción y ciclos reproductivos. Patología de la reproducción. Obstetricia clínica. Tecnologías reproductivas.	- Medicina y Cirugía Animal. - Producción Animal - Sanidad Animal
Seguridad Alimentaria y su gestión (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Procedimientos para garantizar la seguridad y la calidad de los alimentos.	- Nutrición y Bromatología.
Tecnología de la fabricación de piensos compuestos (2°ciclo)	4,5	1,5	3	Almacenamiento de alimentos concentrados. Tecnología de las industrias de piensos compuestos.	- Producción Animal
Toxicología ambiental (2°ciclo)	4,5	3	1,5	Impacto de los productos químicos en los ecosistemas. Cinética ambiental. Sistemas biológicos de supervivencia en ecosistemas alterados. Relación beneficio/riesgo. Persistencia y acumulación trófica. Origen de resistencias.	- Toxicología.

(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 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para Optativas (1) = 22,5
Traumatología y ortopedia veterinaria (2° ciclo)	4,5	1,5	3	Técnicas de osteosíntesis en la resolución de fracturas. Fijación interna y externa. Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del sistema musculoesquelético en pequeños y grandes animales. Podiatria.	- Medicina y Cirugía Animal.
Zoonosis y Salud Pública (2° ciclo)	4,5	3	1,5	Modos de infección y transmisión. Papel de los animales en la epidemiología. Diagnóstico y control en salud pública y de competencia veterinaria.	- Sanidad Animal. - Microbiología - Nutrición y Bromatología - Parasitología

(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 ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: **LEÓN**

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.- PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

(1) **LICENCIADO EN VETERINARIA**

2.- ENSEÑANZAS DE **1º Y 2º** CICLO (2)

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

(3) **FACULTAD DE VETERINARIA**

4. CARGA LECTIVA GLOBAL **414** CRÉDITOS (4) (INCLUIDOS **15 CRÉDITOS DE ESTANCIAS)**

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURA-CIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
	1º	66	4,5	0	4,5		75
I CICLO	2º	59	0	4,5	11,5		75
TOTAL		125	4,5	4,5	16		150
	3º	73	0	0	12		85
II CICLO	4º	75,5	0	9	4,5		89
	5º	53*	19	9	9		90
TOTAL		201,5	19	18	25,5		264

*** INCLUIDOS 15 CREDITOS DE ESTANCIAS (EN PERÍODO LECTIVO O NO LECTIVO)**

(1) Se indicará lo que corresponda.
(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R. D. 1497/87 (de 1º ciclo; de 1º y 2º ciclo; de sólo 2º 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 TÍTULO **NO** (6)

6.- **SI** SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA (7), CRÉDITOS A:

- [X] PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- [X] TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- [X] ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD.
- [X] OTRAS ACTIVIDADES: CURSOS, ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS NACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: **Máximo 41,5 créditos.**
- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8): **Libre configuración.**

Expresión de créditos prácticos en instituciones o empresas: 1 crédito = 30 horas

Expresión de créditos por cursos de acuerdo con la normativa de la Universidad de León.

Expresión de créditos por estudio: 1 créditos = 10 horas

Expresión de créditos por trabajos académicos de acuerdo con la normativa que establezca el Centro, hasta un máximo de 15 créditos.

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

- 1º CICLO **2** AÑOS
- 2º CICLO **3** AÑOS

8.- DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.

CONSIDERANDO UNA RELACIÓN MEDIA 1:1 TEORÍA-PRÁCTICA EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS Y 1:1 EN LAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN.

AÑO ACADEMICO	CUATRIMESTRE	TOTAL CREDITOS	CREDITOS TEÓRICOS	CREDITOS PRÁCTICOS/ CLINICOS
1º	1º	32	17	15
	2º	43	21,75	21,25
2º	3º	39,5	18,75	20,75
	4º	35,5	19,25	16,25
3º	5º	40	23,25	16,75
	6º	45	24,75	20,25
4º	7º	43,5	24,75	18,75
	8º	45,5	21	24,5
5º	9º	44*	24	20
	10º	46*	7,5	38,5*

* INCLUIDOS 15 CREDITOS DE ESTANCIAS

(6) Sí o No. Es decisión potestativa 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. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

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

   c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 11 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 2º ciclo

Podrán acceder al segundo ciclo de estas enseñanzas los alumnos que hayan superado el 75% de los créditos troncales y obligatorios del primer ciclo (97,5 créditos).

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

1.b) Ordenación temporal del aprendizaje

1.b.1) No se contemplan incompatibilidades académicas entre asignaturas, salvo en los casos de la materia troncal "Estancias" y de las materias obligatorias "Rotatorios-Practicum" de 2º ciclo que sólo podrán ser cursadas por los alumnos que hayan superado el 90% de los créditos troncales y obligatorios del primer ciclo (116,5 créditos) y al menos el 70% de los créditos troncales del 3º y 4º curso (104 créditos).

1.b.2) Secuencias de ordenación temporal.

Las secuencias previstas que se indican a continuación, se establecen como base para la programación de los distintos cursos y cautrimestres académicos por parte de la Facultad. Esta distribución temporal de las distintas asignaturas, posee un carácter orientativo-recomendativo en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las materias optativas se distribuyen en los cursos 2º, 4º cuatrimestre (1 optativa en 1º ciclo), 4º, 7º y 8º cuatrimestre y 5º, 9 cuatrimestre (4 optativas en 2º ciclo). Se establece una ordenación temporal para los créditos correspondientes a las materias de libre configuración, con un carácter orientativo-recomendativo, con el fin de ajustar la distribución total de créditos por cuatrimestre, curso y ciclo a la normativa vigente.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS ASIGNATURAS TRONCALES, OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS

1 CURSO

1 CUATRIMESTRE	2 CUATRIMESTRE
	INMUNOLOGIA (T) 5 créditos
BIOLOGIA ANIMAL Y VEGETAL (T) 6 créditos	AGRONOMIA (T) 5 créditos
FISICA (T) 4,5 créditos	BIOQUIMICA (T) 11 créditos
MATEMATICAS (T) 5 créditos	ECONOMIA AGRARIA (T) 5 créditos
QUIMICA (T) 4,5 créditos	ETOLOGIA, PROTECCION ANIMAL Y ETNOLOGIA (T) 8 créditos
EMBRIOLOGIA Y ANATOMIA I (T) 12 créditos	ROTATORIO-PRACTICUM 1 (MANEJO Y CUIDADOS DE LOS ANIMALES. AMBITO PROFESION VETERINARIA) (Ob) 4,5 créditos

2 CURSO

3 CUATRIMESTRE	4 CUATRIMESTRE
GENETICA (T) 8,5 créditos	PARASITOLOGIA (T) 6,5 créditos
CITOLOGIA E HISTOLOGIA (T) 8,5 créditos	EPIDEMIOLOGIA (T) 4,5 créditos
MICROBIOLOGIA GENERAL (T) 5,5 créditos	MICROBIOLOGIA VETERINARIA (T) 5 créditos
FISIOLOGIA ANIMAL I (T) 6 créditos	FISIOLOGIA ANIMAL II (T) 8 créditos
ANATOMIA II (T) 6,5 créditos	OPTATIVA (Op) 4,5 créditos

3 CURSO

5 CUATRIMESTRE	6 CUATRIMESTRE
ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL (T) 6 créditos	CRIA Y SALUD ANIMAL (T) 9 créditos
PATOLOGIA GENERAL (T) 6,5 créditos	PROPEDEUTICA CLINICA (T) 6,5 créditos
NUTRICION ANIMAL I (T) 5,5 créditos	NUTRICION ANIMAL II (T) 5 créditos
PROPIEDADES ALIMENTOS (T) 5,5 créditos	TECNOLOGIA ALIMENTOS (T) 5,5 créditos
FARMACOLOGIA VETERINARIA (T) 7 créditos	RADIOLOGIA (T) 4,5 créditos
PRODUCCION ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA I (T) 5 créditos	PRODUCCION ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA II (T) 7 créditos

4 CURSO

7 CUATRIMESTRE	8 CUATRIMESTRE
TOXICOLOGIA (T) 9 créditos	ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL (T) 8 créditos
ENFERMEDADES PARASITARIAS (T) 10,5 créditos	CLINICA QUIRURGICA (T) 6,5 créditos
PATOLOGIA QUIRURGICA Y ANESTESIOLOGIA (T) 8 créditos	FARMACIA Y TERAPEUTICA VETERINARIA (T) 5 créditos
PATOLOGIA MEDICA Y DE LA NUTRICIÓN I (T) 6,5 créditos	PATOLOGIA MEDICA Y DE LA NUTRICIÓN II (T) 8,5 créditos
ENFERMEDADES INFECCIOSAS I (T) 5 créditos	ENFERMEDADES INFECCIOSAS II (T) 8,5 créditos
OPTATIVA (Op) 4,5 créditos	OPTATIVA (Op) 4,5 créditos

5 CURSO

9 CUATRIMESTRE	10 CUATRIMESTRE
HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL ALIMENTARIO I (T) 7 créditos	HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL ALIMENTARIO II MATADEROS E INDUSTRIAS CARNICAS (T) 7 créditos
REPRODUCCION Y OBSTETRICIA I (T) 8,5 créditos	REPRODUCCION Y OBSTETRICIA II (T) 5 créditos
MEDICINA PREVENTIVA Y POLICIA SANITARIA (T) 6 créditos	ROTATORIO-PRACTICUM 2 (CLINICA Y SANIDAD ANIMAL) (Ob) 10 créditos
DEONTOLOGIA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACION VETERINARIA (T) 4,5 créditos	ROTATORIO-PRACTICUM 3 (PRODUCCIÓN ANIMAL) (Ob) 4,5 créditos
OPTATIVA (Op) 4,5 créditos	ROTATORIO-PRACTICUM 4 (HIGIENE, INSPECCION Y TECNOLOGIA ALIMENTOS) (Ob) 4,5 créditos
OPTATIVA (Op) 4,5 créditos	ESTANCIAS (T) 15 créditos

(T) = Troncal, (Ob) = Obligatoria, (Op) = Optativa

1.c.) Periodo de escolaridad mínimo

2 + 3 años académicos, salvo convalidaciones.

1.d.) Mecanismos de convalidaciones y/o adaptación al nuevo plan de estudios

ASIGNATURA PLAN ESTUDIOS ANTIGUO	ASIGNATURA PLAN ESTUDIOS NUEVO
1. ASIGNATURAS COMUNES	**+ CREDITOS LIBRE CONFIGURACION**
AGRONOMIA	AGRONOMIA + 4 CREDITOS LC
ANATOMIA PATOLOGICA	ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL
ANATOMIA Y EMBRIOLOGIA	EMBRIOLOGIA Y ANATOMIA I ANATOMIA II
BIOLOGIA (ANIMAL Y VEGETAL)	BIOLOGIA ANIMAL y VEGETAL. + 3 CREDITOS LC
BIOQUIMICA	BIOQUIMICA
CITOLOGIA E HISTOLOGIA	CITOLOGIA E HISTOLOGIA
CRIA Y MEJORA ANIMAL	CRIA Y SALUD ANIMAL
ECONOMIA AGRARIA	ECONOMIA AGRARIA
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y EPIZOOTIOLOGIA, MEDICINA PREVENTIVA Y POLICIA SANITARIA	ENFERMEDADES INFECCIOSAS I ENFERMEDADES INFECCIOSAS II EPIDEMIOLOGIA
ETNOLOGIA, ETOLOGIA Y PROTECCION ANIMAL	ETOLOGIA, PROTECCION ANIMAL Y ETNOLOGIA
FARMACLOGIA, FARMACIA Y TERAPEUTICA	FARMACIA Y TERAPEUTICA VETERINARIA FARMACOLOGIA VETERINARIA
FISICA	FISICA + 4,5 CREDITOS LC
FISIOLOGIA	FISIOLOGIA ANIMAL I FISIOLOGIA ANIMAL II
GENETICA	GENETICA
HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL ALIMENTARIO	HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL ALIMENTARIO I HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL ALIMENTARIO II
MATEMATICAS Y ESTADISTICA	MATEMATICAS + 4 CREDITOS LC
MICROBIOLOGIA E INMUNOLOGIA	INMUNOLOGIA MICROBIOLOGIA GENERAL MICROBIOLOGIA VETERINARIA
NUTRICION	NUTRICION ANIMAL I NUTRICION ANIMAL II
PARASITOLOGIA Y ENFERMEDADES PARASITARIAS	ENFERMEDADES PARASITARIAS PARASITOLOGIA
PATOLOGIA GENERAL	PATOLOGIA GENERAL
PATOLOGIA MEDICA Y DE LA NUTRICION	PATOLOGIA MEDICA Y DE LA NUTRICION I PATOLOGIA MEDICA Y DE LA NUTRICION II
PATOLOGIA QUIRURGICA, ANESTESIOLOGIA Y RADIOLOGIA	PATOLOGIA QUIRURGICA Y ANESTESIOLOGIA RADIOLOGIA
PRODUCCION ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA	PRODUCCION ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA I PRODUCCION ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA II
PROPEDEUTTICA CLINICA	PROPEDEUTTICA CLINICA
QUIMICA	QUIMICA + 7,5 CREDITOS LC
REPRODUCCION Y OBSTETRICIA	REPRODUCCIÓN Y OBSTETRICIA I REPRODUCCIÓN Y OBSTETRICIA II
TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	PROPIEDADES DE LOS ALIMENTOS TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS
TOXICOLOGIA, DEONTOLOGIA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACION VETERINARIA	TOXICOLOGIA DEONTOLOGIA, VETERINARIA LEGAL Y LEGISLACION VETERINARIA

ASIGNATURA PLAN ESTUDIOS ANTIGUO	ASIGNATURA PLAN ESTUDIOS NUEVO
2. ASIGNATURAS MEDICINA Y SANIDAD	
AMPLIACION A LA TOXICOLOGIA	3 CREDITOS LC
ANDROLOGIA E INSEMINACION ARTIFICIAL	3 CREDITOS LC
CLINICA QUIRURGICA	CLINICA QUIRURGICA o 6 CREDITOS LC
EXPLORACION Y CLINICA MEDICA	EXPLORACION Y CLINICA MEDICA (OPTATIVA) o 6 CREDITOS LC
MEDICINA PREVENTIVA DE LAS ENFERMEDADES PARASITARIAS	4,5 CREDITOS LC
RADIOLOGIA CLINICA	RADIOLOGIA o 1,5 CREDITOS LC
2. ASIGNATURAS BROMATOLOGIA, SANIDAD Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	
BIOQUIMICA Y ANALISIS FISICO Y QUIMICO DE LOS ALIMENTOS	6 CREDITOS LC
CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA CARNE Y DEL PESCADO	INDUSTRIAS DE LA CARNE Y DEL PESCADO (OPTATIVA) o 6 CREDITOS LC
LACTOLOGIA E INDUSTRIAS LACTEAS	INDUSTRIAS LACTEAS (OPTATIVA) o 6 CREDITOS LC
MICROBIOLOGIA Y ANALISIS MICROBIOLOGICO DE LOS ALIMENTOS	MICROBIOLOGIA Y ANALISIS MICROBIOLOGICO DE LOS ALIMENTOS (OPTATIVA) o 6 CREDITOS LC
2. ASIGNATURAS PRODUCCION ANIMAL	
ALIMENTACION	6 CREDITOS LC
BASES FISOLOGICAS DE PRODUCCION ANIMAL	3 CREDITOS LC
ECONOMIA Y COMERCIALIZACION	3 CREDITOS LC
PRODUCCION Y CONSERVACION FORRAJES	3 CREDITOS LC
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES	3 CREDITOS LC
SISTEMAS EXTENSIVOS DE PRODCUCCION ANIMAL	3 CREDITOS LC
SISTEMAS INTENSIVOS DE PRODUCCION ANIMAL	3 CREDITOS LC

- 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.A. Docencia práctica:

- La distribución temporal de la docencia práctica de cada una de las asignaturas troncales, obligatorias y optativas, será variable en función de la materia correspondiente y los métodos de de docencia práctica empleados, pudiendo computar, de acuerdo con el RD 779/1998 de 30 de abril (BOE 01/05/1998), como docencia práctica de una asignatura las actividades académicas dirigidas (trabajos), con un límite del 30% de los créditos prácticos asignados a dicha asignatura.

3.B. Asignaturas optativas:

- Cada una de las asignaturas optativas tendrán una carga docente de 4,5 créditos.
- La Facultad organizará la distribución de las materias optativas de segundo ciclo en itinerarios que serán de orientación al alumno para profundizar en los principales campos de actuación del Licenciado en Veterinaria, estableciendo la organización de las optativas en los siguientes itinerarios de intensificación. No obstante, el alumno podrá elegir, si lo desea, asignaturas sueltas de entre todas las propuestas, independientemente de los itinerarios.

ITINERARIO: MEDICINA Y CIRUGIA VETERINARIA

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA VETERINARIA
EXPERIMENTACIÓN ANIMAL
EXPLORACIÓN Y CLÍNICA MÉDICA
GENÉTICA APLICADA A LA CLÍNICA
REACCIONES ADVERSAS E INTERACCIONES DE LOS FÁRMACOS

ITINERARIO: SANIDAD ANIMAL

METODOLOGÍA DIAGNÓSTICA EN SANIDAD ANIMAL
DIAGNÓSTICO ANATOMO-PATOLÓGICO VETERINARIO
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA AMBIENTAL VETERINARIAS
ICTIOPATOLOGÍA
ZOONOSIS Y SALUD PÚBLICA
PRODUCTOS NATURALES DE INTERES TERAPEUTICO

ITINERARIO: PRODUCCIÓN ANIMAL

GESTIÓN ECONÓMICA DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS
GESTIÓN TÉCNICA DE EXPLOTACIONES BOVINAS
PRODUCCIÓN DE ANIMALES ACUÁTICOS
ETOLOGÍA APLICADA A LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA
PRODUCCIÓN ANIMAL Y MEDIO AMBIENTE
TECNOLOGÍA DE LA FABRICACIÓN DE PIENSOS COMPUESTOS

ITINERARIO: HIGIENE Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

INDUSTRIAS DE LA CARNE Y EL PESCADO
INDUSTRIAS LÁCTEAS
MICROBIOLOGÍA Y ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LOS ALIMENTOS
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SU GESTIÓN
ZOONOSIS Y SALUD PÚBLICA

ITINERARIO: VETERINARIA Y MEDIO AMBIENTE. ANIMALES SILVESTRES Y EXÓTICOS.

ANATOMÍA DE ANIMALES SILVESTRES Y EXÓTICOS
ANESTESIOLOGIA Y CIRUGIA DE ANIMALES SILVESTRES, EXÓTICOS Y LABORATORIO
REPRODUCCIÓN DE ANIMALES SILVESTRES, EXÓTICOS Y LABORATORIO
PATOLOGÍA Y CLÍNICA DE LOS ANIMALES SILVESTRES Y EXÓTICOS
ADAPTACIONES AMBIENTALES EN ANIMALES DE INTERÉS VETERINARIO
TOXICOLOGÍA AMBIENTAL

- Para que el centro pueda reconocer y certificar la intensificación de cualquier itinerario de optatividad de segundo ciclo, es necesario cursar al menos 13,5 créditos (3 asignaturas) que integren uno de ellos.

- A la hora de organizar la docencia de las asignaturas optativas vinculadas a más de un área de conocimiento, el área que figura en primer lugar será prioritaria en la organización e impartición de su docencia, sin perjuicio de las atribuciones que corresponden a la Junta de Centro.

- Causarán baja en la oferta de asignaturas optativas aquellas que en dos cursos consecutivos no cuenten con el número mínimo de alumnos matriculados para ser impartidas, estableciendo, sin perjuicio de la normativa Universitaria de León, un mínimo 10 alumnos.

- Las asignaturas optativas que causen baja serán sustituidas por otras elegidas entre las propuestas realizadas por todos los Departamentos con docencia en la Facultad de Veterinaria, cumpliendo para ello con las normas legales establecidas.

3.C. Distribución de créditos teóricos y prácticos por curso académico y ciclo.

- En este cómputo total de créditos teóricos y prácticos se ha considerado una relación entre la docencia teórica y docencia práctica de 1/1 para las asignaturas optativas y de libre configuración.

- La distribución créditos teóricos y prácticos de para cada uno de los tipos de asignaturas a lo largo de la licenciatura (por ciclo) es la que a continuación se detalla:

		TEORICOS	PRACTICOS	TOTALES
PRIMER CICLO	CREDITOS MATERIAS TRONCALES	66,5	58,5	125
	CREDITOS MATERIAS OBLIGATORIAS	0	4,5	4,5
	CREDITOS MATERIAS OPTATIVAS	2,25	2,25	4,5
	CREDITOS MATERIAS LIBRE CONFIGURACION	8	8	16
	TOTALES	76,75	73,25	150
SEGUNDO CICLO	CREDITOS MATERIAS TRONCALES	103,5	98	201,5
	CREDITOS MATERIAS OBLIGATORIAS	0	19	19
	CREDITOS MATERIAS OPTATIVAS	9	9	18
	CREDITOS MATERIAS LIBRE CONFIGURACION	12,75	12,75	25,5
	TOTALES	125,25	138,75	264
TOTALES (1º Y 2º CICLO)	CREDITOS MATERIAS TRONCALES	170	156,5	326,5
	CREDITOS MATERIAS OBLIGATORIAS	0	23,5	23,5
	CREDITOS MATERIAS OPTATIVAS	11,25	11,25	22,5
	CREDITOS MATERIAS LIBRE CONFIGURACION	20,75	20,75	41,5
	TOTALES	202	212	414

3.D. Estancias:

- Los 15 créditos de ESTANCIAS podrán realizarse en periodos lectivos o no lectivos durante el 5º curso, no obstante los alumnos podrán comenzar estas estancias inmediatamente después que hayan superado los límites establecidos para el primer y segundo ciclo, antes señalados. La Facultad de Veterinaria establecerá la normativa y procedimiento para facilitar la realización de ESTANCIAS a los alumnos, considerando una equivalencia de 15 horas de estancias = 1 crédito.

3.E. Equivalencia en ECTS:

- Con el fin de facilitar la implantación del Título a la nueva estructuración universitaria conforme al sistema de créditos europeos ECTS (European Credits Transfer System), se establecerán de acuerdo con las recomendaciones y normativa vigente las relaciones de equivalencia para las materias troncales, obligatorias, optativas y de libre configuración.

3.F. Suplemento al título:

- Con el fin de complementar la información sobre la formación académica y profesional recibida tras la consecución del título de Licenciado en Veterinaria, y dotar de transparencia y comprensión sobre los estudios cursados y las competencias y capacidades profesionales adquiridas, la Facultad de Veterinaria-Universidad de León expedirá, en un modelo de información unificado y personalizado, el Suplemento al Titulo que acreditará los conocimientos adquiridos por cada titulado universitario, de acuerdo con la normativa vigente.