

UNIVERSIDADES

21958 RESOLUCIÓN de 6 de noviembre de 2000, de la Universidad de Santiago de Compostela, por la que se publica la modificación del plan de estudios conducente al título de Licenciado en Veterinaria por adaptación a la normativa vigente.

Una vez aprobado por la Junta de Gobierno de esta Universidad y homologado por el Consejo de Universidades por acuerdo de su Comisión Académica de fecha 12 de julio de 2000, Este Rectorado ha resuelto lo siguiente:

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

Santiago de Compostela, 6 de noviembre de 2000.—El Rector, Francisco Darío Villanueva Prieto.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE AL TÍTULO DE

LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad organiza la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Teóricos	Prácticos	Totales		
1	AGRONOMÍA Y ECONOMÍA AGRARIA	AGRONOMÍA Y ECONOMÍA AGRARIA	3	5	8 5T+3A	RELACIONES SUELO-PLANTA ANIMAL. VEGETALES UTILIZADOS POR EL GANADO Y FACTORES QUE INCIDEN EN SU CALIDAD Y RENDIMIENTO. PRATICULTURA. ECONOMÍA AGRARIA. ECONOMÍA Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRARIOS.	ECONOMÍA. SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRICOLA PRODUCCIÓN ANIMAL. PRODUCCIÓN VEGETAL.
1	ANATOMÍA, EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA I	7,5	7,5	15 12T+3A	ANATOMÍA SISTEMÁTICA, COMPARADA Y TOPOGRÁFICA, 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	ANATOMÍA, EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA II	3	3	6 3T+3A	ANATOMÍA SISTEMÁTICA, COMPARADA Y TOPOGRÁFICA, 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	ANATOMÍA, EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA	CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA VETERINARIA	6	6	12 9T+3A	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	BIOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL	BIOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL	4,5	3,5	8 6T+2A	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. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad organiza la materia	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Teóricos	Totales		
I	BIOQUÍMICA	BIOQUÍMICA	7,5	12 9T+3A	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
I	EPIDEMIOLOGÍA	EPIDEMIOLOGÍA	2,5	3,5 3T+0,5 A	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
I	ETOLOGÍA Y PROTECCIÓN ANIMAL Y ETNOLOGÍA	ETOLOGÍA Y PROTECCIÓN ANIMAL Y ETNOLOGÍA	4,5	8 5T+3A	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
I	FÍSICA	FÍSICA	3	6 4T+2A	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 ÓPTICA
I	FISIOLOGÍA ANIMAL	FISIOLOGÍA ANIMAL	6	12 11T+1A	FUNCIÓN DE ÓRGANOS, SISTEMAS Y DEL ORGANISMO COMPLETO. APLICACIÓN DE LA FISIOLOGÍA A LA MEDICINA Y PRODUCCIÓN ANIMALES.	BIOLOGÍA ANIMAL FISIOLOGÍA
I	GENÉTICA	GENÉTICA	3	6	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
I	INMUNOLOGÍA	INMUNOLOGÍA	3	4,5 4T+0,5 A	PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA RESPUESTA INMUNE Y SU APLICACIÓN TÉCNICA.	INMUNOLOGÍA
I	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	3	6 5T+1A	PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOMETRÍA Y ESTADÍSTICA APLICADOS A LAS CIENCIAS VETERINARIAS.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
I	MICROBIOLOGÍA	MICROBIOLOGÍA	7,5	12 7T+5A	MORFOLOGÍA, BIOQUÍMICA, FISIOLOGÍA, GENÉTICA Y TAXONOMÍA DE VIRUS, BACTERIAS Y HONGOS CAUSANTES DE INFECCIONES O CON APLICACIONES INDUSTRIALES BIOTECNOLÓGICAS Y ECOLÓGICAS.	MICROBIOLOGÍA SANIDAD ANIMAL
I	PARASITOLOGÍA	PARASITOLOGÍA	3	6 5T+1A	MORFOLOGÍA, BIONOMÍA, FISIOLOGÍA Y SISTEMÁTICA DE LOS PARÁSITOS DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS Y ÚTILES. RELACIONES PARÁSITO-HOSPEDADOR-MEDIO AMBIENTE.	PARASITOLOGÍA SANIDAD ANIMAL

I. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad organiza la materia	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Teóricos	Prácticos		
1	QUÍMICA	QUÍMICA	3	3	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
2	CRÍA Y SALUD ANIMAL	CRÍA Y SALUD ANIMAL	4,5	3,5	8 7T+1A	GENÉTICA PRODUCCIÓN ANIMAL
2	DEONTOLOGÍA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACIÓN VETERINARIA	DEONTOLOGÍA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACIÓN VETERINARIA	2	1	3	DERECHO ADMINISTRATIVO FILOSOFÍA DEL DERECHO FILOSOFÍA MORAL MEDICINA LEGAL Y FORENSE TOXICOLOGÍA
2	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	7,5	5	12,5 10T+2,5 A	MICROBIOLOGÍA SANIDAD ANIMAL
2	ENFERMEDADES PARASITARIAS	ENFERMEDADES PARASITARIAS	4,5	4,5	9 7T+2A	PARASITOLOGÍA SANIDAD ANIMAL
2	FARMACOLOGÍA, FARMACIA Y TERAPEÚTICA	FARMACOLOGÍA, FARMACIA Y TERAPEÚTICA	6	6	12 8T+4A	FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA FARMACOLOGÍA
2	HIGIENE, INSPECCIÓN Y CONTROL ALIMENTARIO	HIGIENE, INSPECCIÓN Y CONTROL ALIMENTARIO	10,5	5,5	16 10T+6A	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
2	MEDICINA Y CIRUGÍA CLÍNICA	MEDICINA Y CIRUGÍA CLÍNICA	7,5	5	12,5 10T+2,5 A	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	MEDICINA PREVENTIVA Y POLICÍA SANITARIA	MEDICINA PREVENTIVA Y POLICÍA SANITARIA	3	1,5	4,5 4T+0,5 A	MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA PARASITOLOGÍA SANIDAD ANIMAL

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad organiza la materia	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	
			Teóricos	Prácticos			Totales
2	NUTRICIÓN ANIMAL	NUTRICIÓN ANIMAL	6	6	12 7T+5A	VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES NUTRITIVAS DE LOS ANIMALES DOMESTICOS Y ÚTILES SEGUN SUS PROCESOS DIGESTIVOS Y METABÓLICOS. MATERIAS PRIMAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL. VALORACIÓN Y FORMULACIÓN.	PRODUCCIÓN ANIMAL
2	OBSTETRICIA Y REPRODUCCIÓN	OBSTETRICIA Y REPRODUCCIÓN	7,5	5	12,5 10T+2,5 A	COMPRENDE LOS CUIDADOS PRE Y POST PARTO, ASI COMO LA RESOLUCIÓN MEDICA O QUIRURGICA DE LOS PROBLEMAS DEL PARTO DE LOS ANIMALES DOMESTICOS Y ÚTILES. FISIOPATOLOGÍA CLÍNICA Y TECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	PATOLOGÍA GENERAL Y ANATOMÍA PATOLÓGICA	ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA	9	6	15 8T+7A	ESTUDIO DE LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS DE CELULAS, TEJIDOS Y ÓRGANOS.	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS CIENCIAS MORFOLÓGICAS MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL SANIDAD ANIMAL
2	PATOLOGÍA GENERAL Y ANATOMÍA PATOLÓGICA	PATOLOGÍA GENERAL	4,5	2,5	7 4T+3A	NOSOLOGÍA, FISIOPATOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA.	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS CIENCIAS MORFOLÓGICAS MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL SANIDAD ANIMAL.
2	PATOLOGÍA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN	PATOLOGÍA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN	7,5	5	12,5 10T+2,5 A	ENFERMEDADES QUE NO TENGAN CARÁCTER CONTAGIOSO O PARASITARIO, DE PRESENTACIÓN TANTO INDIVIDUAL COMO COLECTIVA, TRIBUTARIAS DE TRATAMIENTO HIGIÉNICO-DIFÉTICO O MEDICAMENTOSO. CLÍNICA MÉDICA INTRAHOSPITALARIA Y AMBULANTE.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	PRODUCCIÓN ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA	PRODUCCIÓN ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA	6	4	10 8T+2A	COORDINACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS DIVERSOS CONOCIMIENTOS FISIOLÓGICOS Y ZOOTÉCNICOS A LA EXPLOTACIÓN PRÁCTICA DE LOS ANIMALES. INSTALACIONES GANADERAS. HIGIENE AMBIENTAL.	PRODUCCIÓN ANIMAL. MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	PROPEDEÚTICA CLÍNICA	PROPEDEÚTICA CLÍNICA			5	MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE EXPLORACIÓN CLÍNICA, INCLUYENDO LAS TÉCNICAS DE LABORATORIO COMPLEMENTARIAS, ASÍ COMO SU INTERPRETACIÓN.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	RADIOLOGÍA	RADIOLOGÍA	1,5	2	3,5 3T+0,5 A	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	TECNOLOGÍA ALIMENTARIA	TECNOLOGÍA ALIMENTARIA	6	5	11 9T+2A	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 ALIMENTOS
2	TOXICOLOGÍA	TOXICOLOGÍA	4,5	3,5	8 5T+3A	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

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad organiza la materia	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Teóricos	Prácticos		
2	ESTANCIAS	ESTANCIAS	0	15	PERÍODO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN LOS TÉRMINOS EXPRESADOS EN LA DIRECTRIZ TERCERA DE OBLIGATORIA INCLUSIÓN EN TODOS LOS PLANES DE ESTUDIO CONDUCENTES A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA.	

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA**3. MATERIAS OPTATIVAS**

Ciclo	Denominación	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	
		Teóricos	Prácticos			Totales
2	Acuicultura Animal	4,5	3,5	8	Estudio de los aspectos zoológicos, fisiológicos, citológicos, genéticos, microbiológicos y bioquímicos de la acuicultura animal. Metodología y técnicas de cultivo de las diferentes especies. La Acuicultura en Galicia	BIOLOGÍA ANIMAL. BIOLOGÍA CELULAR BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR FISIOLOGÍA GENÉTICA MICROBIOLOGÍA
2	Anatomía de aves, pequeños mamíferos y otras especies de interés veterinario	3	1,5	4,5	Conocimientos básicos, centrados en la anatomía comparada, de aves, pequeños mamíferos y otras especies de interés veterinario (fundamentalmente reptiles, peces y cetáceos) orientados a su aplicación clínica e/ou de producción.	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS
2	Bioquímica de órganos y tejidos	3	1,5	4,5	Especificidades metabólicas de los principales órganos y tejidos de vertebrados. Interrelaciones metabólicas entre los diferentes tejidos en un organismo. Coordinación de los procesos metabólicos. Bases moleculares de algunas funciones tisulares.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
2	Biología de la reproducción animal	3	1,5	4,5	Estudio de las distintas técnicas aplicables a la reproducción animal.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL.
2	Dermatología veterinaria	3	1,5	4,5	Estudio de las enfermedades de la piel en los animales domésticos.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL. SANIDAD ANIMAL

3. MATERIAS OPTATIVAS

Ciclo	Denominación	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	
		Teóricos	Prácticos			Totales
2	Ecografía clínica veterinaria	3	3	6	Principios de la técnica ecográfica. Aplicación de la ecografía en el diagnóstico clínico en veterinaria.	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	Ecotoxicología	3	1,5	4,5	Estudio de la contaminación de la biosfera, valorando los efectos de los contaminantes sobre las poblaciones y los ecosistemas y evaluando la toxicidad de cada contaminante. Monitorización de los contaminantes mediante el uso de indicadores biológicos de acumulación: medio acuático y medio terrestre.	TOXICOLOGÍA
2	El sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en las industrias alimentarias	3	1,5	4,5	El sistema ARICPC, conservación de alimentos, bases de la higiene alimentaria.	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
2	Farmacología veterinaria experimental y clínica	4,5	1,5	6	Ensayo clínico en veterinaria. Estudio del origen y de la relación estructura-actividad de los fármacos. Administración de fármacos, formas farmacéuticas, posología y valoración de los residuos. Farmacovigilancia.	FARMACOLOGÍA
2	Informática aplicada a veterinaria	1,5	4,5	6	Introducción a la informática. Hojas de cálculo y su programación. Bases de datos y su programación. Contenidos y utilidades de Internet con interés en veterinaria. Adquisición y procesamiento de señales biológicas.	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
2	Ingeniería genética animal	4,5	1,5	6	Mapas de genes. Proyectos genoma en animales. Transgénicos. Producción de proteínas por ingeniería genética. Diagnóstico molecular. Terapia génica.	GENÉTICA
2	Inspección y control de residuos en las industrias de la carne	4,5	3,5	8	Residuos de medicamentos de uso veterinario, residuos de contaminación medioambiental. Plan Nacional de Investigación de Residuos. Contaminación abiótica de los alimentos. Toma de muestras, técnicas analíticas de screening, técnicas analíticas confirmatorias, legislación alimentaria y medioambiental. normas EN45001.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA TOXICOLOGÍA
2	Medicina de la vaca lechera de alta producción láctea	3	1,5	4,5	Conocimientos de los síndromes derivados de los factores de riesgo ambientales y zoonosis.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	Medicina y Cirugía de las especies salvajes, exóticas y cinegéticas	3	1,5	4,5	Estudio de las principales enfermedades de las especies salvajes, exóticas y de interés cinegético. Manejo, medicina y cirugía. Aspectos ético-legales.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	Microbiología clínica	3	3	6	Reconocimiento e identificación de patógenos microbianos (en especial bacterias y virus). Métodos y técnicas utilizados para su detección, confirmar su identificación y su sensibilidad/resistencia a antimicrobianos. Seguridad, equipamiento, recolección, transporte y procesamiento de muestras para su estudio en el laboratorio microbiológico.	MICROBIOLOGÍA
2	Oftalmología veterinaria	3	1,5	4,5	Metodología y sistemática de la exploración y del diagnóstico, así como los procedimientos de tratamiento médico y quirúrgico de las principales patologías extraoculares e intraoculares en los animales de compañía, grandes animales y aves.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	Oncología veterinaria	1,5	3	4,5	Epidemiología, distribución, etiología, morfología, crecimiento y metástasis de los tumores más frecuentes en los animales domésticos.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	Patogenicidad bacteriana	3	3	6	Estudio de los mecanismos patogénicos de las bacterias y de los factores de virulencia que las capacitan para persistir en la infección y para burlar las defensas del huésped. Mecanismos adhesivos y de colonización bacteriana, capacidad toxigénica e invasiva de los patógenos bacterianos de animales. Génesis de virulencia y desarrollo de productos útiles en el tratamiento y prevención de infecciones basadas en el conocimiento molecular de dichos factores de virulencia.	MICROBIOLOGÍA
2	Producción y conservación de forrajes	3	3	6	Establecimiento, producción y manejo de praderías y otros cultivos de forraje y grano de interés ganadero. Técnicas de conservación de forrajes.	PRODUCCIÓN VEGETAL

3. MATERIAS OPTATIVAS

Ciclo	Denominación	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	
		Teóricos	Prácticos			Totales
2	Sanidad aplicada, de animales acuáticos y de animales salvajes y exóticos	3	1,5	4,5	Enfermedades infecciosas y parasitarias de las abejas, animales acuáticos y exóticos, en sus aspectos epidemiológicos, clínicos, de diagnóstico, terapia, prevención y control.	SANIDAD ANIMAL
2	Técnicas de análisis multivariante	3	1,5	4,5	Estudio de las diversas técnicas para el tratamiento de datos multivariantes. Selección de la técnica más adecuada, aplicación de la misma e interpretación de los resultados.	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
2	Técnicas microscópicas aplicadas a la identificación histológica	1,5	3	4,5	Estudio de las técnicas histológicas aplicadas a la identificación de las células, tejidos y órganos de los animales domésticos y sus aplicaciones específicas en veterinaria.	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS
2	Tecnología de los subproductos de origen animal	3	1,5	4,5	Tecnologías implicadas en el aprovechamiento de los subproductos procedentes de las industrias de transformación de los alimentos de origen animal.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
2	Tecnología específica de los alimentos de origen animal	4,5	1,5	6	Aspectos tecnológicos específicos relacionados con el procesado de alimentos de origen animal (leche, carne, peces, miel y huevos).	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
2	Toma de muestras y análisis clínicos	3	1,5	4,5	Recogida de las distintas muestras biológicas de los animales domésticos y salvajes, su transporte. Procesamiento y semiología.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	Traumatología y ortopedia veterinarias	3	1,5	4,5	Estudio de las enfermedades ortopédicas y de la traumatología de las extremidades, cabeza y columna vertebral. Metodología diagnóstica, tratamiento y rehabilitación.	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
2	Zoología aplicada	3	1,5	4,5	Bases biológicas en las que se fundamenta la explotación por el hombre de los diferentes grupos de animales, en particular de los invertebrados. Otros aspectos aplicados de interés protagonizados por animales. La influencia del hombre sobre las poblaciones animales: biodiversidad y conservación del medio natural.	BIOLOGÍA ANIMAL
2	Zoonosis y salud pública	3	1,5	4,5	Principales zoonosis infecciosas y parasitarias, en sus aspectos epidemiológicos, clínicos y de prevención y control, especialmente en lo que compete al ámbito veterinario y sus repercusiones en la salud pública.	SANIDAD ANIMAL

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD **SANTIAGO DE COMPOSTELA**

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

LICENCIADO EN VETERINARIA

2. ENSEÑANZAS DE **1º y 2º** CICLO

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

FACULTAD DE VETERINARIA. CAMPUS DE LUGO

4. CARGA LECTIVA GLOBAL **400** CRÉDITOS

Distribución de Créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGAT.	MATERIAS OPTATIVAS	C. LIBRE CONFIG.	TOTALES
I CICLO	1º	72,5	0	0	0	72,5
	2º	58,5	0	0	24	82,5
	3º	62	0	8	8	78
	4º	53,5	0	16	8	77,5
II CICLO	5º	73,5	0	16	0	89,5
	TOTAL	320	0	40	40	400*

*Incluye los 15 créditos de Estancias de las directrices generales propias de la Licenciatura de Veterinaria (RD 1384/91)

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO

NO

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.(a)
- SI TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS(b)
- SI ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD(c)
- SI OTRAS ACTIVIDADES(d)

- EXPRESION, EN SU CASO DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: a)10 b)20 c)80 d)10 CRÉDITOS.

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA:

(a) 30 horas = 1 crédito, de libre configuración u optativo

(b) 1 trabajo que implique dos meses de dedicación a tiempo completo = 10 créditos de libre configuración u optativos.

(c) créditos troncales, obligatorios, optativos o de libre configuración donde 1 curso = 80 créditos (aproximadamente 1 semana = 2,5 créditos).

(d) créditos de libre configuración

NOTA: No se podrá hacer equivalencia por créditos optativos en los conceptos mencionados arriba, hasta que el alumno no esté cursando ya el segundo ciclo. Los créditos por equivalencia en las prácticas en empresas e instituciones públicas o privadas son distintos de los créditos troncales de estancias (15 créditos), exigidos en el RD 1384/91 de Directrices Generales Propias de los Planes de Estudio de Licenciado en Veterinaria.

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

-1º CICLO **2** AÑOS

-2º CICLO **3** AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1º	72,5	38,5	34
2º	58,5	31,5	27
3º	62	31,5	30,5*
4º	53,5	30	23,5
5º	73,5	36,5	37**

* Están incluidos los créditos teórico-prácticos de la materia troncal *Propeútica clínica* exigidos en el RD 1384/91.

** Incluye los 15 créditos mínimos troncales de Estancias exigidos en el RD 1384/91, a cursar entre 4º y 5º curso.

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:
- 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 8º 2 del RD 1497/87.
 - Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º, 1 RD 1497/87)
 - Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º, 2, 4º RD 1497/87)
 - En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que cursaran el plan antiguo (artículo 11 RD 1497/87).
2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto de que la Universidad no organice/diversifique la materia troncal en asignaturas.
3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del RD 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 RD), 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.

ASIGNATURAS DEL PLAN VIGENTE	ASIGNATURAS DEL PLAN RENOVADO
MATEMÁTICAS (BIOMETRIA Y ESTADÍSTICA) (12 créditos)	BIOESTADÍSTICA (6 créditos) + TÉCNICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE (optativa 4,5 créditos)
FÍSICA (12 créditos)	FÍSICA (6 créditos) + Libre elección (6)
QUÍMICA (15)	QUÍMICA (6) + Libre elección (9)
BIOLOGÍA (ZOOLOGÍA Y BOTÁNICA) (18)	BIOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL (8) + ZOOLOGÍA APLICADA (optativa 4,5) + ACUICULTURA ANIMAL (optativa 8)
ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA VETERINARIA I (18)	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA I (15)
CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA VETERINARIA (12)	CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA VETERINARIA (12)
MICROBIOLOGÍA (BACTERIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA Y VIROLOGÍA) (18)	MICROBIOLOGÍA (12) + INMUNOLOGÍA (4,5)
BIOQUÍMICA (12)	BIOQUÍMICA (12)
FISIOLOGÍA ANIMAL (15)	FISIOLOGÍA (12)
GENÉTICA (9)	GENÉTICA (6) + INGENIERÍA GENÉTICA ANIMAL (optativa 6)
ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA VETERINARIA II (9)	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA II (6) + ANATOMÍA DE AVES, PEQUEÑOS MAMÍFEROS Y OTRAS ESPECIES DE INTERÉS VETERINARIO (optativa 4,5)
FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA (12)	FARMACOLOGÍA, FARMACIA Y TERAPÉUTICA (12)
ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA (21)	ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA (15) + ONCOLOGÍA VETERINARIA (optativa 4,5)
ETNOLOGÍA E IDENTIFICACIÓN (9)	ETNOLOGÍA Y PROTECCIÓN ANIMAL Y ETNOLOGÍA (8)
ETOLOGÍA (3)	ETOLOGÍA Y PROTECCIÓN ANIMAL Y ETNOLOGÍA (8)
NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN ANIMAL (12)	NUTRICIÓN ANIMAL (12)
AGRICULTURA Y PRÁCTICA (9)	AGRONOMÍA Y ECONOMÍA AGRARIA (8) + PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE FORRAJES (optativa 4,5) + Libre configuración (8)
ECONOMÍA AGRARIA (12)	AGRONOMÍA Y ECONOMÍA AGRARIA (8) + PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE FORRAJES (optativa 4,5) + Libre configuración (8)
PATOLOGÍA GENERAL (NOSOLOGÍA, FISIOPATOLOGÍA Y PROPEDEÚTICA) (12)	PATOLOGÍA GENERAL (7) + PROPEDEÚTICA CLÍNICA (5)
PRODUCCIONES ANIMALES (15)	PRODUCCIÓN ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA (10) + CRÍA Y SALUD ANIMAL (8)
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS (12)	TECNOLOGÍA ALIMENTARIA (11)
PARASITOLOGÍA Y ENFERMEDADES PARASITARIAS (15)	PARASITOLOGÍA (6) + ENFERMEDADES PARASITARIAS (9)
PATOLOGÍA INFECCIOSA Y EPIZOOTOLOGÍA (15)	EPIDEMIOLOGÍA (3,5) + ENFERMEDADES INFECCIOSAS (12,5)
PATOLOGÍA QUIRÚRGICA Y CIRUGÍA (18)	MEDICINA Y CIRUGÍA CLÍNICA (12,5) + RADIOLOGÍA (3,5) + OFTALMOLOGÍA (optativa 4,5)
HIGIENE E INSPECCIÓN DE ALIMENTOS (21)	HIGIENE, INSPECCIÓN Y CONTROL ALIMENTARIO (16) + EL SISTEMA ARIPC EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS (optativa 4,5)
TOXICOLOGÍA Y VETERINARIA LEGAL (12)	TOXICOLOGÍA VETERINARIA (8) + DEONTOLOGÍA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACIÓN VETERINARIA (3)
PATOLOGÍA MÉDICA (15)	PATOLOGÍA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN (12,5) + DERMATOLOGÍA (optativa 4,5)
OBSTETRICIA, PATOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN Y INSEMINACIÓN ARTIFICIAL (15)	OBSTETRICIA Y REPRODUCCIÓN (12,5) + BIOTECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN ANIMAL (optativa 4,5)

Con carácter general, las materias optativas del plan actualmente vigente que no figuren en el tabla anterior podrán tener la consideración de materias optativas en el plan adaptado, con la misma denominación y número de créditos, por lo que podrán computarse como optativas o de libre configuración.

3. a) Dentro del ciclo al que están asignadas, la vinculación de las materias troncales, obligatorias y optativas a cursos y cuatrimestres tiene carácter orientativo.

3. b) En el caso de que un alumno no tenga la necesidad de computar la totalidad de los créditos de una determinada materia optativa para completar la optatividad estipulada en el plan de estudios, podrá computar ese exceso como créditos de libre configuración.

3. c) Podrán otorgarse por equivalencia 80 créditos troncales, obligatorios, optativos o de libre configuración por estudios realizados en el marco de convenios internacionales o nacionales suscritos por la Universidad.

1 a) Para acceder al segundo ciclo desde el primer ciclo de la Licenciatura de Veterinaria se establece que el alumno tiene que haber superado como mínimo 92 créditos correspondientes a las materias troncales del primer ciclo (aproximadamente el 70% de los créditos troncales).

1 b) No se establece ningún tipo de incompatibilidad entre asignaturas salvo que para poder matricularse de las estancias es necesario tener superados 193 créditos correspondientes a las materias troncales asignadas a primero, segundo y tercer curso (el 100% de los créditos troncales de los tres primeros cursos de la Licenciatura).

1 c) No se fija período mínimo de escolaridad.

1 d) El cuadro de convalidación/adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que cursaran el plan anterior será el siguiente: