

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 1/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, Este Rectorado ha resuelto hacer público el plan de estudios conductor a la titulación de Licenciado en «Veterinaria» homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de 14 de julio de 1989.

Las Palmas de Gran Canaria, 20 de diciembre de 1999.—El Rector, Manuel Lobo Cabrera.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

		UNIVERSIDAD		LAS PALMAS DE GRAN CANARIA					
		PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE		LICENCIADO EN VETERINARIA					
1. MATERIAS TRONCALES									
Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	Asignatura(s) en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)	Breve descripción del contenido				
				Total	Teóricos Prácticos/ clínicos				
1	1	Matemáticas	- Matemáticas	5+0A	Principios básicos de biometría y estadística aplicados a las Ciencias Veterinarias				
				5	3				
					2				
1	1	Física	- Física	4+1A	Bases físicas de los procesos biológicos y de los industriales aplicables a los productos de interés veterinario. Aplicación de la física a las Ciencias Veterinarias.				
				5	3				
					2				

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	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)
				Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	Biología Animal y Vegetal	- Biología Animal y Vegetal	6+0A	6	3	3	Morfología, biología y sistemática de los animales, en especial de los de interés veterinario. Morfología, sistemática y asociaciones de los vegetales de interés veterinario.
1	1	Química	- Química	4+1A	5	3	2	Bases químicas de los procesos biológicos y de las aplicaciones médicas e industriales. Factores químicos del medio ambiente.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	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)
				Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	Anatomía, Embriología e Histología	- Anatomía I - Anatomía II - Citología Veterinaria - Histología Veterinaria	24+4,5A	12 7 4,5 5	6 3 1,5 3	6 4 3 2	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. La célula eucariótica, estructura. Descripción de los tejidos, órganos y sistemas de los animales domésticos y útiles.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	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
				Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	Bioquímica	- Bioquímica	9+1A	10	6	4	- Bioquímica y Biología Molecular
1	2	Fisiología Animal	- Fisiología Animal	11+3A	14	9	5	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.
1	2	Microbiología	- Microbiología	7+2A	9	6	3	Función de órganos, sistemas y del organismo completo. Aplicación de la Fisiología a la medicina y producción animales.
1	1	Agronomía y Economía Agraria	- Agronomía y Economía Agraria	5+2A	7	4.5	2.5	Morfología, bioquímica, fisiología, genética y taxonomía de virus, bacterias y hongos causantes de infecciones o con aplicaciones industriales biotecnológicas y ecológicas.
1	1	Etiología y Protección Animal y Etnología	- Etiología y Protección Animal y Etnología	5+0A	5	3	2	Relaciones suelo-planta animal. Vegetales utilizados por el ganado y factores que inciden en su calidad y rendimiento. Prácticatura. Economía Agraria. Economía y comercialización de los productos agrarios.
1	2	Parasitología	- Parasitología	5+1A	6	3	3	Comportamiento animal, domesticación. Sistemas de explotación para la disminución de sufrimientos. Estudio de la morfología externa y las características etiológicas y productivas de las principales especies y razas de utilidad.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	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)
				Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	2	Genética	- Genética	6+1.5A	4.5	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	Epidemiología	- Epidemiología	3+1.5A	4.5	3	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	Inmunología	- Inmunología	4+0.5A	4.5	3	Principios básicos de la respuesta inmune y su aplicación técnica.	- Inmunología. ¹
2	3	Nutrición Animal	- Nutrición Animal	7+3A	10	6	4	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.
2	3	Tecnología Alimentaria	- Tecnología de los Alimentos	9+4A	13	7.5	5.5	Propiedades de los alimentos. Operaciones básicas de industrias alimentarias. Trabajos prácticos en instalaciones de tratamiento y transformación de alimentos.
2	3	Propedeutica Clínica	- Propedeutica Clínica	5+2A	7	1.5	5,5	Métodos y procedimientos de exploración clínica, incluyendo las técnicas de laboratorio complementarias, así como su interpretación.

¹ Durante un periodo de cinco años se entenderán asimismo incluidas en este apartado las áreas de conocimiento Medicina y Cirugía; Sanidad Animal; Parasitología; Microbiología; Fisiología y Bioquímica y Biología Molecular

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	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)
				Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	3	Patología General y Anatomía Patológica	<ul style="list-style-type: none"> - Patología General - Anatomía Patológica General - Anatomía Patológica Especial 	12+7.5A			<ul style="list-style-type: none"> Nosología, fisiopatología e inmunopatología. Estudio de las alteraciones patológicas de células, tejidos y órganos. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal. 	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Ciencias Morfológicas. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
				4.5	3	1.5		
				6	3	3		
2	3	Farmacología, Farmacia y Terapéutica	<ul style="list-style-type: none"> - Farmacología - Farmacia y Terapéutica 	9	3	6	<ul style="list-style-type: none"> Principios generales de farmacocinética y farmacodinamia. Descripción fundamental de los principales grupos farmacológicos. Estudio de las formas farmacéuticas y sus aplicaciones farmacocinéticas. Mecanismos de acción, efectos farmacológicos y sus consecuencias terapéuticas y tóxicas. Farmacoterapia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Farmacia y Tecnología Farmacéutica. -Farmacología.
				6.5	4.5	2		
				4.5	3	1.5		
2	3	Cria y Salud Animal	<ul style="list-style-type: none"> - Cria y Salud animal 	7+2A			<ul style="list-style-type: none"> Aplicaciones genéticas a programas de mejora. Eliminación de factores letales y subletales para la resistencia a la enfermedad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Genética. - Producción Animal
				9	6	3		
				3+1.5A				
2	3	Radiología	<ul style="list-style-type: none"> - Radiología 	4.5	1.5	3	<ul style="list-style-type: none"> Naturaleza, producción, propiedades y acción sobre los seres vivos de las radiaciones ionizantes. Sus aplicaciones diagnósticas y terapéuticas. Normas de protección. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medicina y Cirugías Animal. - Radiología y Medicina Física.
				10+3A				
2	4	Enfermedades Infecciosas	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades Infecciosas 	13	7.5	5.5	<ul style="list-style-type: none"> Procesos provocados por virus, bacterias y hongos, comprendiendo epidemiología, clínica, diagnóstico, terapia, control y lucha Zoonosis. - Microbiología. - Sanidad Animal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Microbiología. - Sanidad Animal.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	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)
				Total	Técnicos	Prácticos/ clínicos		
2	4	Medicina y Cirugía Clínica	- Cirugía I - Cirugía II	10+4A	7	4.5	2.5	- Medicina y Cirugía Animal.
2	4	Enfermedades Parasitarias	- Enfermedades Parasitarias	7	3	4	Procesos morbosos que requieren resolución quirúrgica, las técnicas a emplear, incluidas las de restitución quirúrgica y la cirugía experimental. Anestesiología: bases fisiológicas y farmacológicas.	Procesos morbosos que requieren resolución quirúrgica, las técnicas a emplear, incluidas las de restitución quirúrgica y la cirugía experimental. Anestesiología: bases fisiológicas y farmacológicas.
2	4	Toxicología	- Toxicología	7+3A	10	4.5	5.5	- Parasitología. - Sanidad Animal.
2	4	Producción Animal e Higiene Veterinaria	- Producción Animal e Higiene Veterinaria	5+2A	7	4.5	2.5	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 el medio ambiente.
2	5	Obstetricia y Reproducción	- Obstetricia y Reproducción	10+4A	12	9	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.
2	5	Producción Animal e Higiene Veterinaria	- Producción Animal e Higiene Veterinaria	8+4A	14	7.5	6.5	Coordinación y aplicación de los diversos conocimientos fisiológicos y zootécnicos a la explotación práctica de los animales. Instalaciones ganaderas. Higiene ambiental.
2	5	Obstetricia y Reproducción	- Obstetricia y Reproducción	10+4A	14	7.5	6.5	Comprende los cuidados pre y postparto, 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.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	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)
				Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	5	Medicina Preventiva y Policía Sanitaria	- Medicina Preventiva y Policia Sanitaria	4+2A	6	4.5	1.5	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.
2	4	Patología Médica y de la Nutrición	- Patología Médica y de la Nutrición I	10+4A	7	4.5	2.5	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.
2	5		- Patología Médica y de la Nutrición II		7	4.5	2.5	
2	4	Higiene, Inspección y Control Alimentario	- Higiene Bromatológica General	10+4A	4.5	3	1.5	Condiciones que deben reunir los alimentos de origen animal. Salud Pública. Inspección ante y post mortem. Higiene de establecimientos y de manipulación de alimentos.
	5		-Higiene, Inspección y Control de Alimentos		9.5	6	3.5	Trabajos prácticos en mataderos y otras instalaciones de control, procesado, distribución y venta de alimentos.
2	5	Deontología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria	- Deontología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria	3+1.5A	4.5	3	1.5	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.
								- Medicina Legal y Forense. - Toxicología

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (6)	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)
				Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	4º/5º	Estancias	Estancias	15	-	15	Realización de prácticas en entidades externas o en servicios externos del propio Centro docente, relacionados con los diversos ámbitos de la veterinaria.	Producción Animal. Nutrición y Bromatología. Tecnología de los Alimentos. Medicina y Cirugía Animal. Anatomía y Patología Comparada. Ciencias Morfológicas. Sanidad Animal. Farmacología. Genética. Radiología y Medicina Física. Microbiología. Parasitología. Toxicología. Medicina Legal y Forense. Medicina Preventiva y Salud Pública. Biología Animal.

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Total	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
1	2	Fundamentos y Metodología de la Investigación	5	3	2	Fundamentos y metodología de la investigación en la biología. Diseño de estudios clínicos y epidemiológicos. Fundamentos físicoquímicos de las técnicas, así como la descripción de los aparatos e instrumentos utilizados en la investigación veterinaria.	- Bioquímica - Química Física. - Química Analítica. - Química Inorgánica. - Química Orgánica. - Estadística e Investigación Operativa

UNIVERSIDAD LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales (4)			Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos	
1	2	Morfofisiología de los Peces y Mamíferos Marinos	4,5	3	1,5	Estudio anatómico, embriológico, histológico y fisiológico de los peces y mamíferos marinos.
1	2	Piscicultura	4,5	3	1,5	Producciones piscícolas y aplicaciones genéticas.
2	5	Ictiopatología	4,5	3	1,5	Estudio de las enfermedades de los peces.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) - por ciclo <input checked="" type="checkbox"/> X - curso <input type="checkbox"/>	40.5	
DENOMINACION (2)				BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO (3)	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)	
	CREDITOS	Total	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Anatomía Aplicada por Técnicas de Imagen	4.5	1.5		3	Aplicación de nuevas tecnologías de imagen al conocimiento de la anatomía de los animales domésticos.	
Diagnóstico Anatomopatológico Veterinario y oncología veterinaria	9	3		6	Aplicación práctica de los conocimientos de Anatomía Patológica (macroscópica) y de Histopatología a la práctica diaria profesional (matadero, AP forense, citopatología diagnóstica e histopatología diagnóstica). Anatomía patológica de enfermedades exóticas animales. Estudio de la epidemiología, anatomía patológica, diagnóstico, tratamiento y prevención de las neoplasias en animales.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
Traumatología, Ortopedia y Oftalmología Veterinaria	9	3		6	Bases, orientación y aplicación de la traumatología y ortopedia en medicina animal. Estudio del ojo y de los anejos oculares y sus enfermedades.	- Medicina y Cirugía Animal.
Diagnóstico por Imagen y Biopatología Clínica.	9	3		6	Tecnología de imágenes aplicada al diagnóstico de los animales domésticos. Estudio y aplicación de las técnicas biopatológicas en patología y clínica veterinaria.	- Medicina y Cirugía Animal. - Radiología y Medicina Física
Cirugía de Grandes Animales	4.5	1.5		3	Aplicación de técnicas quirúrgicas en grandes animales.	- Medicina y Cirugía Animal.
Patología y Clínica Caprina..	4.5	1.5		3	Estudio de las enfermedades del ganado caprino con especial atención a las enfermedades en Canarias.	- Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal. - Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Parasitología.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Total	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Patología y Clínica de Animales Exóticos y Salvajes. Pediatría y Geriatría en pequeños animales.	9	3	6	Estudio de los procesos morbosos de las especies no domésticas. Estudio de las enfermedades de los cachorros y animales viejos.	- Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal. - Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Parasitología.
Biología y Patología de los Mamíferos Marinos	4.5	1.5	3	Aspectos biológicos y patológicos de los mamíferos marinos.	- Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal. - Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Parasitología.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Total	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Enfermedades Exóticas Animales y Patología Tropical Comparadas	4.5	3	1.5	Enfermedades animales foráneas y susceptibles de ser importadas, con especial atención a las regiones tropicales y subtropicales.	- Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal. - Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Parasitología.
Toxicopatología Medio Ambiental	4.5	3	1.5	Estudio de los procesos patológicos originados sobre los organismos vivos, como consecuencia de la presencia en el medio ambiente de contaminantes.	- Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal. - Toxicología. - Medicina Legal y Forense. - Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas.
Caprinotecnia y alimentación en zonas áridas	9	4.5	4.5	Diseño de las instalaciones caprinas. Núcleos de control lechero. Manejo productivo. Ordeño mecánico; control y registro de parámetros de ordeño. Recursos forrajeros en zonas áridas y su utilización por la cabanña ganadera. Racionamiento.	- Producción Animal.
Perspectiva Agropecuaria Canaria y estructura de la explotación ganadera canaria.	9	4.5	4.5	Producciones agropecuarias alternativas. Posibilidades de desarrollo. Ganadería Ecológica. Localización, dimensión y productividad de las explotaciones ganaderas canarias. Condicionantes del desarrollo ganadero canario.	- Producción Animal.

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Total	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Agricultura y Ganaderia sostenible. Veterinaria y Medio Ambiente.	9	6	3	Subproductos agricolas y su empleo en nutrición animal. Aguas residuales y producción forrajera. Carga ganadera. Interacción, producción animal y medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Producción Animal. - Producción Vegetal. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal. - Tecnología de los alimentos. - Nutrición y Bromatología. - Toxicología. - Medicina legal y Forense. - Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Química Orgánica - Microbiología - Ecología.
Nuevas Tecnologías en Reproducción Animal	4.5	1.5	3	Estudio de las técnicas más innovadoras y su aplicación para el tratamiento de problemas de infertilidad y con fines de intensificación reproductiva en ganadería.	<ul style="list-style-type: none"> - Medicina y Cirugía Animal.
Microbiología de los Alimentos y Lactología	9	3	6	Estudio de las poblaciones microbianas que se presentan en los alimentos, su ecología, significado y consecuencias que los tratamientos tecnológicos ejercen sobre ellas. Recuentos, aislamientos e identificación de microorganismos en los alimentos. Criterios microbiológicos e interpretación de resultados. Composición bromatológica de las leches de consumo humano y sus variaciones. Contaminación biótica y abiótica de la leche. Fases de producción y comercialización. Calidad higiénica. Composición legal de la leche y reconocimiento de los fraudes. Centrales lecheras. Tratamientos de la leche. Transformación y conservación de productos lácteos.	<ul style="list-style-type: none"> - Nutrición y Bromatología. - Tecnología de los Alimentos. - Microbiología.

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Total	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Ciencia y Tecnología de la Carne. Tecnología de los productos de la pesca.	9	4.5	4.5	Principales grupos de productos de la carne y manipulación de los mismos. Composición y valor nutritivo. Características de calidad y causas de alteración. Métodos de conservación. Tecnología de los procesos de elaboración y fabricación de productos cárnicos y derivados. Principales grupos de la pesca y manipulación de los mismos. Composición y valor nutritivo. Características de calidad y causas de alteración. Métodos de conservación. Tecnología de los procesos de elaboración y fabricación de productos de la pesca y derivados.	- Nutrición y Bromatología. - Tecnología de los Alimentos.
Tecnología de los Alimentos de Origen Vegetal. Tecnología y desarrollo de nuevos alimentos.	9	4.5	4.5	Principales cereales y leguminosas. Estructura, composición y valor nutritivo. Tecnología de los procesos de elaboración de productos derivados de cereales. Procesos físico-químicos más importantes y novedosos relacionados con la tecnología alimentaria: sus variables de diseño y formulaciones . Gelificación de proteínas de origen animal. Deshidratación osmótica de frutas	- Nutrición y Bromatología. - Tecnología de los Alimentos.
Operaciones Unitarias en la Industria de Alimentos	4.5	3	1.5	Estudio de las operaciones básicas en la industria alimentaria. Cálculo de los costes de fabricación. Diseño de industrias alimentarias.	- Tecnología de los Alimentos. - Ingeniería Química.
Técnicas de Cultivo de Organismos Marinos y Alimentación y Nutrición de Animales Marinos.	9	4.5	4.5	Estudio específico de las diferentes técnicas y sistemas empleados en el cultivo de animales marinos. Captura, aclimatación y mantenimiento de reproductores, técnicas empleadas en instalaciones de semilleros, preengorde y engorde. Sistemas extensivos, semintensivos e intensivos. Sistemas basados en la tierra y en el mar. Cadenas tróficas en el medio marino. Nutrientes básicos y unidades estructurales. Nutrición en Acuicultura. Digestión. Gastos energéticos. Estudio de requerimientos nutricionales. Formulación de dietas. Regímenes alimentarios. Evaluación de dietas.	- Biología Animal. - Producción Animal.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Total	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Biología Pesquera	4,5	1,5	3	Metodología básica para la determinación de parámetros biológicos fundamentales en el estudio de la dinámica de poblaciones de recursos pesqueros.	- Biología Animal. - Ecología.
Técnicas de Laboratorio en Microbiología	4,5	1,5	3	Técnicas de laboratorio microbiológicas utilizadas en la clínica veterinaria y en microbiología ambiental, industrial, de alimentos e investigación.	- Microbiología. - Nutrición y Bromatología. - Sanidad Animal.
Atmósfera, Clima y Medio Ambiente	4,5	3	1,5	Características generales de la atmósfera y del clima. Variables y parámetros asociados. Aspectos meteorológicos y bioclimáticos.	- Física Aplicada. - Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica.
Idioma Científico	4,5	4,5	-	Idioma Científico.	- Filología.

Créditos totales para optativas (1) 40.5

- por ciclo X
- curso

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

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

CICLO (2)

Primer y Segundo

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

(3) Facultad de Veterinaria

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

415

CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	CREDITOS DE LIBRE CONFIGURACION	MATERIAS OPTATIVAS	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	64				64	
	2º	53	14			67	
				21		21	
II CICLO	3º	60,5				60,5	
	4º	69				69	
	5º	53	4,5			57,5	
III CICLO					20,5	40,5	61
	Estanc	15					15

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

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1	64	36	28
2	67	40,5	26,5
3	60,5	33	27,5
4	69	37,5	31,5
5	57,5	37,5	20
Estancias	15		
Total	333*		

(*) No está n incluidos los créditos optativos ni de libre configuración

(6) Si 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) Si 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.

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo); de 1º-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".

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS**1.d) Plan Adaptativo**

<i>Plan Actual</i>	<i>Se adapta en el Plan nuevo por más</i>
Matemáticas y Estadística	- Matemáticas
Física	- Física
Química	- Química
Biología (Animal y Vegetal)	- Biología Animal y Vegetal
Anatomía y Embriología	- Anatomía I - Anatomía II
Bioquímica	- Bioquímica
Fisiología	- Fisiología Animal
Citología e Histología	- Citología Veterinaria - Histología Veterinaria
Microbiología e Inmunología	- Microbiología - Inmunología
Agronomía	- Agronomía y Economía Agraria
Economía Agraria	
Genética	- Genética
Anatomía Patológica	- APG - APE
Patología General	- Patología General
Farmacología, Farmacia y Terapéutica	- Farmacología - Farmacia y Terapéutica
Etnología, Etiología y Protección Animal	- Etiología y Protección Animal y Etnología
Nutrición	- Nutrición Animal
Toxicología, Dentología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria	- Toxicología - Dentología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria
Enfermedades Infecciosas y Epizootología, Medicina Preventiva y Policía Sanitaria	- Enfermedades Infecciosas - Medicina Preventiva y Policía Sanitaria
Parasitología y Enfermedades Parasitarias	- Parasitología - Enfermedades Parasitarias
Propedéutica Clínica	- Propedéutica clínica
Patología Quirúrgica y Anestesiología	- Diagnóstico por Imagen y Bionatología Clínica
Tecnología de los Alimentos	- Cirugía I - Cirugía Grandes Animales
Patología Quirúrgica y Radiología	- Tecnología de los Alimentos - Cirugía II - Radiología
Patología Médica y de la Nutrición	- Patología Médica y de la Nutrición I - Patología Médica y de la Nutrición II
Patología de la Reproducción Y Obstetricia	- Obstetricia y Reproducción
Producción Animal e Higiene Veterinaria	- Producción Animal e Higiene Veterinaria
Cría y Mejora Animal	- Cría y Salud Animal
Higiene, Inspección y Control Alimentario	- Higiene Bromatológica G. - Higiene, Inspección y Control de alimentos.

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

- a) Régimen de acceso al 2.º ciclo: Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 2º 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 1.R.D. 1497/87).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º,2.º 4.º 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 a9 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.

PRIMER CUATRIMESTRE MATEMATICAS QUIMICA BIOLOGIA AGRONOMIA Y ECONOMIA AGRARIA BIOQUIMICA ANATOMIA I TOTAL: 10 ASIGNATURAS; 64 CREDITOS TOTALES (36 CREDITOS TEORICOS Y 28 CREDITOS PRACTICOS). SEGUNDO CURSO PRIMER CUATRIMESTRE FISICA INMUNOLOGIA ETIOLOGIA Y PROTECCION ANIMAL Y ETNOLOGIA CITROLOGIA VETERINARIA BIOQUIMICA ANATOMIA I CIRUGIA I TOTAL: 10 ASIGNATURAS; 78 CREDITOS TOTALES (40,5 CREDITOS TEORICOS Y 37,5 CREDITOS PRACTICOS) TERCER CURSO PRIMER CUATRIMESTRE ANATOMIA II MORFOFISIOLOGIA DE LOS PECES Y MAMIFEROS MARINOS. PISCICULTURA EPIDEMIOLOGIA FISIOLOGIA ANIMAL MICROBIOLOGIA TOTAL: 10 ASIGNATURAS; 67 CREDITOS TOTALES (40,5 CREDITOS TEORICOS Y 26,5 CREDITOS PRACTICOS)	CUARTO CURSO PRIMER CUATRIMESTRE TOXICOLOGIA HIGIENE BROMATOLOGICA GENERAL ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL FARMACIA Y TERAPEUTICA ENFERMEDADES INFECTIOSAS CIRUGIA II TOTAL: 10 ASIGNATURAS; 78 CREDITOS TOTALES (40,5 CREDITOS TEORICOS Y 37,5 CREDITOS PRACTICOS) QUINTO CURSO PRIMER CUATRIMESTRE MEDICINA PREVENTIVA Y POLICIA SANITARIA OPTATIVA OPTATIVA PRODUCCION ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA. OBSTETRICIA Y REPRODUCCION HIGIENE, INSPECCION Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS. TOTAL: 9 ASIGNATURAS; 71 CREDITOS TOTALES (42 CREDITOS TEORICOS Y 29 CREDITOS PRACTICOS)	SEGUNDO CURSO PRIMER CUATRIMESTRE PARASITOLOGIA FUNDAMENTOS Y METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. HISTOLOGIA VETERINARIA. GENETICA FISIOLOGIA ANIMAL MICROBIOLOGIA TOTAL: 10 ASIGNATURAS; 71 CREDITOS TOTALES (42 CREDITOS TEORICOS Y 29 CREDITOS PRACTICOS)
TOTAL: 10 ASIGNATURAS; 78,5 CREDITOS TOTALES (39 CREDITOS TEORICOS Y 39,5 CREDITOS PRACTICOS)		