

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

Título de Grado en Veterinaria

Bloque 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. Denominación

- **Nombre**
Graduado/a en VETERINARIA
- **Rama**
CIENCIAS DE LA SALUD
- **Código/s UNESCO**
 - 2200 Física
 - 2300 Química
 - 2302 Bioquímica
 - 2401 Biología Animal –Zoología–
 - 2401.01 Anatomía Animal
 - 2401.02 Comportamiento Animal
 - 2401.03 Comunicación Animal
 - 2401.04 Citología Animal
 - 2401.05 Desarrollo Animal
 - 2401.06 Ecología Animal
 - 2401.07 Embriología Animal
 - 2401.08 Genética Animal
 - 2401.09 Crecimiento Animal
 - 2401.10 Histología Animal
 - 2401.11 Patología Animal
 - 2401.12 Parasitología Animal
 - 2401.13 Fisiología Animal
 - 2401.14 Taxonomía Animal
 - 2401.15 Zoología General
 - 2402.06 Etnología
 - 2404.01 Bioestadística
 - 2406.06 Física Médica
 - 2407.04 Citología
 - 2408.01 Etología Animal
 - 2409 Genética
 - 2409.03 Genética de Poblaciones
 - 2409.90 Citogenética Animal
 - 2411.02 Anestesiología
 - 2412 Inmunología
 - 2414 Microbiología
 - 2415 Biología Molecular
 - 2420 Virología
 - 3103 Agronomía
 - 3104 Producción Animal
 - 3104.01 Apicultura
 - 3104.02 Bovinos
 - 3104.03 Cría
 - 3104.04 Cuidado y Explotación
 - 3104.05 Equinos
 - 3104.06 Nutrición
 - 3104.07 Ovinos
 - 3104.08 Porcinos
 - 3104.09 Avicultura



3104.10 Productos
3104.11 Reproducción
3104.12 Selección
3104.13 Sericultura
3104.90 Sistemas de Producción Ganadera
3109 Ciencias Veterinarias
3109.01 Anatomía
3109.02 Genética
3109.03 Inmunología
3109.04 Medicina Interna
3109.05 Microbiología
3109.06 Nutrición
3109.06-1 Nutrición. Rumiantes
3109.07 Patología
3109.08 Farmacología
3109.09 Fisiología
3109.10 Cirugía
3109.11 Virología
3206 Ciencias de la Nutrición
3202 Epidemiología
3210 Medicina Preventiva
3212 Salud Pública
3214 Toxicología
3209 Farmacología
3309 Tecnología de Los Alimentos
5312 Economía Sectorial
5312.01 Agricultura, Silvicultura, Pesca

1.2. **Universidad y Centro**

Universidad de Murcia.
Facultad de Veterinaria.

1.3. **Tipo de enseñanza**

Presencial.

1.4. **Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y período lectivo y, en su caso, normas de permanencia**

Es un derecho de los alumnos reconocido en nuestros Estatutos "matricularse, en un curso académico, en cuantas asignaturas deseen"; limitado sólo por la obligación de matrícula de 60 créditos para los alumnos que lo hacen por primera vez en unos estudios (límite establecido en la Orden anual de la Consejería de Educación, Ciencia e Investigación, que no se aplicará a aquéllos a quienes les sean parcialmente convalidados los estudios que inicien, o a aquéllos que sean admitidos en un segundo ciclo, cuando finalicen los estudios que les dan acceso en la convocatoria de febrero). Por este motivo, y hecha esa excepción marcada por la Consejería y que sólo afecta a la primera vez en la que se matricula el estudiante, las normas de matrícula y permanencia son totalmente compatibles con los estudios a tiempo parcial, tal y como exige el RD 1393/2007.

De igual forma, la referencia a la normativa de permanencia viene dada por el artículo 96 de los Estatutos de la Universidad de Murcia que en su apartado 2 señala que "los alumnos de la Universidad de Murcia dispondrán de seis

convocatorias por cada asignatura, no contabilizándose aquéllas a las que el alumno no se haya presentado”.

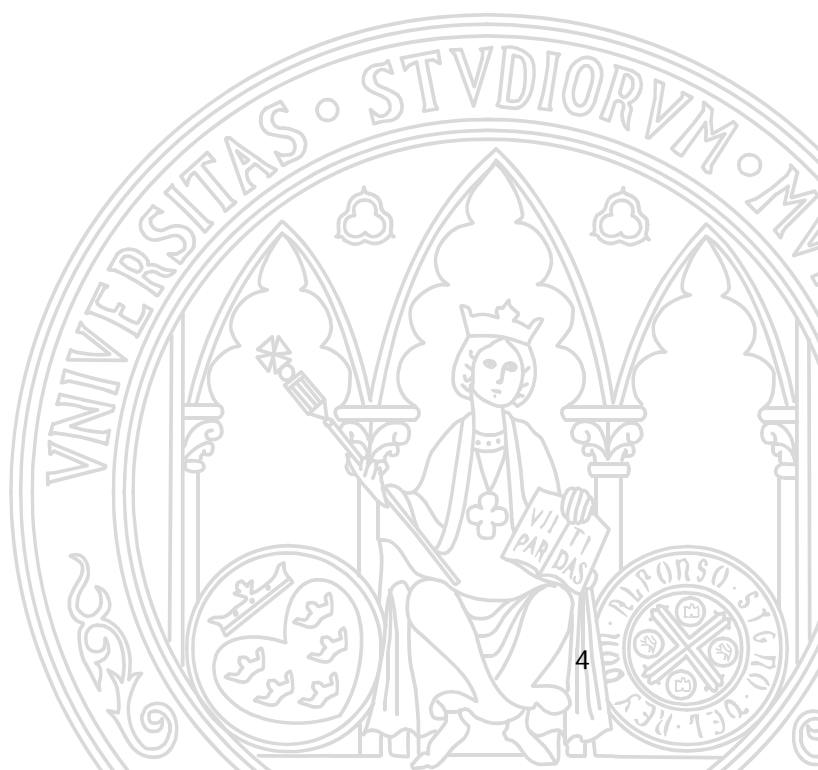
Por ello, no existen unas normas específicas de permanencia, siendo recomendable cursar el Grado a tiempo completo por la dificultad de compaginar su elevado componente práctico con otra actividad.

1.5. Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas

- 1º año: 95 estudiantes
- 2º año: 95 estudiantes
- 3º año: 90 estudiantes
- 4º año: 90 estudiantes

1.6. Resto de información necesaria para la expedición del SET

- **Rama de conocimiento**
CIENCIAS DE LA SALUD
- **Universidad y naturaleza**
Universidad de Murcia (institución pública)
- **Profesiones para las que capacita**
Veterinario
- **Lengua/s utilizada/s**
Español (inglés en 6 créditos ECTS)



Bloque 2. JUSTIFICACIÓN**2.1 Justificación del Título propuesto, argumentando el interés científico o profesional del mismo**

Desde sus inicios como estudios universitarios a finales del siglo XVIII, la profesión veterinaria ha estado siempre ligada a los medios rural y militar. Como tal, el veterinario era un profesional que centraba su actividad en el cuidado de las caballerías y, en menor medida, de los animales de renta y abasto. De las caballerías por ser un elemento de trabajo y máquina de guerra, y de los animales de renta al convertirse en uno de los sustentos básicos de las familias campesinas.

Al mismo tiempo y desde que se promulgan, a principios del siglo pasado, las primeras leyes que hacen referencia a mataderos y mercados de abasto, el veterinario se convierte en uno de los ejes fundamentales del entramado de la salud pública, al recaer en él las competencias de inspección de la salubridad de los alimentos.

Estos tres elementos: medicina de los animales, producción y rentabilidad de los mismos y seguridad a través de una correcta inspección de los alimentos, pasan a ser por tanto las competencias de la profesión veterinaria. Todo ello se refleja en los sucesivos planes de estudio de las Escuelas y Facultades de Veterinaria Españolas.

En los planes de estudio vigentes entre los años 50 y 60 se contemplaron estos aspectos a través de una carrera de 6 años, “única” y generalista, aunque con un escaso desarrollo científico.

A lo largo de la década de los 60, el desarrollo de la sociedad española se convierte en clave para confluir finalmente en una diferenciación de los planes de estudio, el lógico aumento de la renta per cápita, trae como consecuencia un importante incremento de la demanda de productos de origen animal y, claro está, de todas las ciencias relacionadas con la Producción Animal. La transformación de los alimentos debía de llevar un desarrollo parejo con lo anterior y así las industrias cárnicas, y de derivados de productos de origen animal, crecen cuantitativa y cualitativamente con la incorporación de nuevas tecnologías y una clara vocación empresarial, todo ello al amparo de legislaciones cada vez más restrictivas.

El crecimiento y desarrollo hace que la sociedad española se vaya “urbanizando” cada vez más y prestando atención a la tenencia y cuidado de animales de compañía y mascotas.

Estos aspectos pasan a verse reflejados en unos planes de estudio que ven la luz en las 4 Facultades de Veterinaria existentes en el año 1973, que se caracterizaban por lo siguiente:

- Un primer ciclo común de 3 años.
- Un segundo ciclo de especialidad de 2 años, en:
 - a. Medicina y Sanidad.

- b. Producción Animal y Economía.
- c. Bromatología, Sanidad y Tecnología de los Alimentos.

El objetivo era formar especialistas en esos tres campos para abastecer el mercado de trabajo de profesionales con una base sólida y perfectamente formados. Estos planes de estudio tuvieron una vida larga a pesar de los inconvenientes que presentaban, que se podían resumir en:

A pesar de las especialidades se concedía un título único, con lo que el profesional podía ejercer en un campo de la Veterinaria para el que no estaba adecuadamente preparado.

La preparación era muy sesgada, ya que dependiendo de la especialidad estudiada se obviaba cursar materias que se pueden considerar fundamentales para el ejercicio de la profesión en los tres aspectos mencionados.

En 1978 aparece en la legislación europea la Directiva 1027/78 (sustituida posteriormente por la 36/2005 y traspuesta a la legislación española por el RD 1837/2008 de 8 de noviembre, BOE de 20 de noviembre), que regulaba los estudios de Veterinaria en el entorno de la Unión Europea. De obligado cumplimiento había que trasponerla a las legislaciones nacionales de los países integrantes de la UE, por tanto, para que los estudios fueran homologados había que diseñar planes de estudio conformes a dicha Directiva. En síntesis:

- a. Los Planes de Estudio debían tener una duración mínima de 5 años.
- b. Había que cursar obligatoriamente toda una serie de materias, de los tres perfiles profesionales.
- c. Se hizo necesario y obligatorio realizar prácticas preprofesionales.

Todo ello hacía que los planes de estudio del 73 no fuesen homologables a nivel Europeo, porque muchas de las materias que había que cursar de forma obligada, no se estudiaban y no se contemplaban las prácticas preprofesionales.

A partir de 1982, empiezan a abrirse nuevas Facultades de Veterinaria en España, que diseñan planes de estudio generalistas, no de especialidad, y acordes (salvo matices) a la mencionada Directiva.

Con la entrada en 1986 de España en la actual Unión Europea, la Directiva pasa a ser de obligado cumplimiento y comienzan a constituirse Comités y Comisiones de Expertos para estudiar la homologación. Sin embargo, hasta el año 1991 (aprovechando la reforma de los planes de estudio basada en el sistema de créditos) no aparecen las Directrices Generales de los Planes de Estudio de Veterinaria, ya adaptadas a la mencionada Directiva, lo que permitió la libre circulación de profesionales.

Las Directrices Generales confirieron a la Licenciatura de Veterinaria un trato similar al resto de Licenciaturas, es decir, se diseñó una carrera de 5 años y de unos 300 créditos. Este hecho no satisfizo a la Profesión que pretendía un trato similar al que tuvo la Licenciatura de Medicina en sus Directrices Generales, es decir, una Licenciatura de 5,5 ó 6 cursos y de 400-450 créditos, debido a la gran densidad y complejidad de las

diferentes materias que deberían cursar los alumnos obligados por la Directiva Europea. Se pretendía además que las prácticas preprofesionales (materia troncal “Estancias”) a las que hacía mención la Directiva se cursaran con la carrera prácticamente terminada, a modo de rotatorio o de practicum.

La insatisfacción manifiesta de las Facultades de Veterinaria españolas, hizo que no se pusieran en marcha hasta que no se adoptó una solución de consenso con los responsables de la Educación Superior: permitir el diseño de Planes de Estudio a cursar en 5 años, pero en los que se podían alcanzar los 400 créditos.

En este mismo período diferentes países europeos plantean también la remodelación de los estudios de Veterinaria, llegándose en cada uno de ellos a modelos que, aunque basados en la misma Directiva Europea, presentan desarrollos diferentes. Así, algunos países se decantaron por modelos que identificaban la profesión con la medicina veterinaria casi de forma exclusiva, obviando temas relacionados con la seguridad alimentaria o la producción animal, en otros países se siguieron modelos más equilibrados. Las crisis sanitarias como la encefalopatía espongiforme o la fiebre aftosa, pusieron de manifiesto los problemas que ocasionaba este sesgo. Por otra parte en el aspecto estructural también se adoptaron modelos distintos de la distribución temporal de los estudios, de tal forma que muchas de las Facultades y Países Europeos organizaron la Licenciatura en más de 5 años con el fin de conseguir una mejor distribución de los contenidos y una mayor profundización en algunos aspectos.

2.1.1 Experiencias anteriores de la universidad en la impartición de títulos de características similares

El contexto en el que se desenvuelve la Universidad de Murcia, ubicada en una Región eminentemente agrícola y ganadera, contribuyó decisivamente a la implantación de la titulación en el curso 1982-83. Como otras muchas Facultades y Escuelas los inicios fueron difíciles con instalaciones e infraestructuras prestadas impropias de una Facultad de Veterinaria. Sin embargo, un hecho decisivo, el que la Comunidad Autónoma de Murcia fuera Región Objetivo 1 en la UE, permitió a la Universidad acceder a importantes fondos FEDER, de los que la Titulación se benefició con tres proyectos de infraestructura (Planta Piloto de Tecnología de Alimentos, Granja Docente y Hospital Clínico Veterinario), por un montante global de unos 7 millones de €. Estos proyectos, hoy realidades (Planta Piloto en 1993, Hospital en 1999 y Granja en 2001), le han permitido a la titulación dar un salto cualitativo muy importante que la han llevado a situarse entre las Facultades de élite tanto a nivel nacional como europeo.

Las infraestructuras y el uso que se hace de ellas han permitido acreditarnos, tras superar un proceso de evaluación, ante la Asociación Europea de Establecimientos de Veterinaria, que engloba a casi 100 Facultades de Veterinaria de Europa (prácticamente el 100% de las existentes), pero sólo 35 de ellas se encuentran acreditadas.

La Titulación ha vivido en sus 25 años varias etapas que han marcado su desarrollo:

- a) En el año 1982, cuando se inicia la impartición de la licenciatura en unas instalaciones cedidas de una maternidad.
- b) El año 1990, cuando se traslada al nuevo edificio, mucho más moderno y adaptado a las necesidades de infraestructura.
- c) El año 1993, en el que se pone en funcionamiento la Planta Piloto de Tecnología de Alimentos.
- d) El año 1994 en el que, tras presentar sendos proyectos, se concedieron los fondos FEDER necesarios para la construcción del Hospital Clínico Veterinario y la Granja Docente Veterinaria.
- e) El año 1999 en el que se inauguró y empezó a funcionar el Hospital Clínico Veterinario.
- f) El año 2001 en el que se inauguró y empezó a funcionar la Granja Docente Veterinaria.

La Titulación de Veterinaria de la Universidad de Murcia pertenece, como la gran mayoría de las Facultades de Veterinaria de Europa, a la EAEVE (Asociación Europea de Establecimientos de Veterinaria). Esta Asociación, desde finales de los años 80 ideó un sistema de evaluación y acreditación para sus Facultades socias que consiste en someterse, tras un proceso de autoevaluación, a una evaluación externa en la que intervienen expertos europeos de países diferentes al nuestro. En este proceso, que tiene lugar cada 10 años, nuestra Facultad fue evaluada en 1996 por primera vez y se detectaron dos cuestiones invalidantes para ser acreditada: excesivo número de alumnos para las posibilidades de la Facultad y escaso número de casos clínicos para impartir una docencia de calidad desde el punto de vista de la medicina y cirugía veterinarias. El sistema concede 10 años para subsanar estas deficiencias y someterse a una prueba de control y en caso de no subsanarla se pasa a una nueva evaluación. La Facultad de Veterinaria de Murcia resolvió estas deficiencias y consiguió su acreditación en noviembre de 2002. Posteriormente, ha superado una segunda evaluación en 2006, con resultado positivo.

2.1.2 Datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad

Cada una de las Facultades de Veterinaria de España tiene una demanda de estudios que supera ampliamente las plazas que se pueden ofertar.

En la tabla que aparece a continuación se observa la media de la oferta y la demanda en primera y segunda opción en los últimos cursos académicos de las Facultades públicas en España (fuente MEC y Conferencia de Decanos).

Universidad	MATRÍCULA NUEVO INGRESO	Solicitudes	1º opción	2º opción	1ª OPCION/ SOLICITUD
CÓRDOBA	171	624	553	71	0,89
ZARAGOZA	151	574	523	51	0,91
LAS PALMAS	66	358	247	111	0,69
LEÓN	132	683	585	98	0,85

AUT. BARCELONA	146	464	393	71	0,85
EXTREMADURA	87	488	401	87	0,82
SANTIAGO	128	465	381	84	0,81
COMP. MADRID	168	706	634	72	0,89
MURCIA	94	456	348	108	0,76

A partir de estos datos, la oferta media global para Veterinaria de las universidades públicas es de 1.143 plazas, existiendo globalmente una demanda media de 4.818 solicitudes lo que representa que por cada plaza ofertada se producen de media 4,21 demandas. En relación a las notas de ingreso (PAAU), el estudio del MEC sobre evolución de dicho parámetro (MEC, 2004), señala una situación estable desde 1996. La nota media de acceso no ha bajado de 6,6 desde 1995, lo que indica una estabilización entre oferta y demanda alrededor de la *ratio* mencionada anteriormente.

Dentro de los ciclos largos de Ciencias de la Salud, históricamente, Farmacia ha tenido notas de corte inferiores a Veterinaria (5,5 a 6,2) mientras que las de Medicina y Odontología han sido superiores. En el caso de Odontología, aunque no tenemos datos concretos, creemos que es poco probable que un estudiante con deseo de ingresar en esa licenciatura escoja Veterinaria como segunda opción. En el caso de Medicina, este hecho es más probable pero debe tenerse en cuenta que tanto Medicina como Veterinaria son carreras con un componente vocacional muy potente que modula la posibilidad de dicho traspaso de estudiantes.

Estos datos son claramente demostrativos de que la titulación en Veterinaria está entre los estudios universitarios más demandados en la actualidad en todo el territorio nacional, de manera similar a lo que ocurre en todas las licenciaturas de Ciencias de la Salud. Por otra parte, hemos constatado que un porcentaje significativo de futuros alumnos, en virtud de la existencia del Distrito Único, solicitan plaza en varias de las facultades simultáneamente.

Estos datos se pueden complementar con un análisis con la nota de ingreso del curso 2002/2003 (Conferencia de Decanos), y la distribución de ingresos por sexos y origen geográfico en las universidades públicas.

	NOTA DE INGRESO	PROPIA COMUNIDAD	OTRAS COMUNIDADES	HOMBRES	MUJERES
BARCELONA	7,04	123 (88%)	20 (12%)	31 (20%)	125 (80%)
CÁCERES	5,90	51%	49%	52 (53%)	46 (47%)
CÓRDOBA	6,66	145 (89%)	18 (11%)	69 (41%)	99 (59%)
LAS PALMAS	6,60	69 (100%)	0 (0%)	26 (36%)	46 (64%)
LEÓN	6,19	46 (35%)	84 (65%)	30 (23%)	102 (77%)
LUGO	6,10	111 (80,43%)	27 (19,57%)	53 (38%)	85 (62%)

MADRID (UC)	7,22	123 (76%)	38 (24%)	31 (19%)	132 (81%)
MURCIA	6,24	39 (39%)	61 (61%)	34 (33%)	69 (67%)
ZARAGOZA	6,39	66 (47%)	74 (53%)	36 (23%)	120 (77%)

La procedencia geográfica de los estudiantes de primer curso nos indica que éstos tienden a cursar los estudios en la Facultad de Veterinaria localizada en su Comunidad Autónoma, con excepción de las Facultades de las Universidades de Murcia (se trata de una Comunidad Autónoma uniprovincial), Zaragoza y León, donde tradicionalmente cursan sus estudios de Veterinaria alumnos procedentes de otras Comunidades como el País Vasco, Navarra, Asturias, Castilla-La Mancha o País Valenciano en las que no hay Facultades de Veterinaria públicas.

2.1.3 Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título

Por la Ley 44/2003, la profesión veterinaria está reconocida como sanitaria. Muchas son las competencias profesionales específicas de un veterinario en la sociedad actual, entre ellas cabe destacar: Medicina y Cirugía Animal o la Inspección Veterinaria íntimamente relacionada con las zoonosis y las toxiinfecciones alimentarias, por ello el veterinario es un elemento clave en el entramado sanitario de cualquier sociedad. Precisamente, las Consejerías de Agricultura y Sanidad o los Ayuntamientos tienen cuerpos específicos de veterinarios para desarrollar éstas y otras tareas.

La Administración Central y el Ejército también solicitan profesionales veterinarios y tienen cuerpos especiales veterinarios: Cuerpo Nacional Veterinario, Cuerpo de Veterinarios Titulares o el Cuerpo Superior de Veterinarios Militares.

La Región de Murcia es eminentemente agrícola y ganadera, ello contribuye decisivamente a la implantación de la titulación hace 25 años. Además, los potentes tejidos empresariales agroindustrial y alimentario refuerzan todavía más la existencia del Centro. Estas empresas relacionadas con la alimentación, la producción o la sanidad animal solicitan un buen número de veterinarios.

A todo ello hay que sumar el desarrollo social y económico de la sociedad murciana y la vocación turística de la Región y de las Comunidades vecinas, lo que ha propiciado que se instalen residentes europeos, lo que se traduce en un incremento notable del censo de mascotas y animales de ocio y deporte que precisan de una red de consultorios, clínicas y hospitales veterinarios, es decir, de la asistencia de profesionales adecuadamente formados.

Estas características son similares al área geográfica de influencia de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia: mayoritariamente la Comunidad Valenciana y las provincias de Albacete y Almería.

2.1.4 **Justificación de la existencia de referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta**

El referente nacional más importante es la Conferencia de Decanos de Facultades de Veterinaria de España, que engloba a las 9 facultades públicas y a las dos privadas. En esta Conferencia la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia ostentó la Vicepresidencia (2001-2005) y posteriormente la Presidencia (2005-2008).

La Conferencia de Decanos desarrolló el proyecto del Libro Blanco del Grado de Veterinaria, proyecto financiado por ANECA. El proyecto alcanzó un total consenso y la Facultad de Murcia participó con dos ponentes, los profesores Bernabé Salazar y Rouco Yáñez.

Esta propuesta se ciñe al referido Libro Blanco (http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_jun05_veterinaria.pdf), siempre modulada por la *Normativa para la implantación de títulos de Grado de la Universidad de Murcia*, en lo que hace referencia al tamaño de las materias, peso de la optatividad, etc.

Colaborador imprescindible en el diseño del Libro Blanco fue el Consejo General de Colegios Veterinarios de España, por lo que se constituye en otro referente nacional de importancia, fundamentalmente a través del Ilustre Colegio de Veterinarios de Murcia, participante activo en la Comisión elaboradora de este proyecto de Grado.

Finalmente, y a nivel nacional, los empleadores veterinarios participaron muy activamente por lo que la referencia a su colaboración es obligada.

A nivel internacional, ya se ha hecho referencia a la pertenencia de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia, la EAEVE (Asociación Europea de Establecimientos de Veterinaria) que engloba a casi 100 facultades de Europa, de países pertenecientes o no a la UE (http://www.eave.info/index.php?option=com_schools). Esta Asociación certifica y acredita a las diferentes facultades en procesos que tienen lugar cada 10 años, la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia ha pasado dos de ellos (en 1996 y 2006), estando en estos momentos acreditada por la Asociación. El proceso se coordina con la FVE (Federación de Veterinarios Europea), la cual tiene el visto bueno de la Comisión Europea. La Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia se encuentra acreditada desde 2002, siendo una de las 35 facultades acreditadas, y en dicho proceso intervienen decisivamente dos factores: la adecuación a la Directiva 36/2005 (traspuesta a la legislación española por el RD 1837/2008 de 8 de noviembre, BOE de 20 de noviembre) y al EEES, debiéndose justificar de forma adecuada una docencia de calidad.

La EAEVE se reúne todos los años en Asamblea, dedicándose al menos una jornada al diseño de los nuevos planes de estudio adaptados al EEES, así como a las nuevas metodologías de enseñanza superior.

2.2 Referentes externos a la Universidad de Murcia que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

Independiente de lo comentado en el apartado 2.1.4., Veterinaria es una profesión regulada, por lo que esta propuesta se adapta plenamente a lo dispuesto en la Directiva Europea 36/2005, y a lo que hace referencia a la normativa nacional que la desarrolla, así como las directrices propias que establece el MEC para este título de grado.

2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

A lo largo del año 2007, la Conferencia de Decanos se reunió en varias ocasiones hasta alcanzar un acuerdo de mínimos, basado en el Libro Blanco, para la planificación de las enseñanzas del futuro título de grado, estos acuerdos se han visto plasmados en la ORDEN ECI/333/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la Profesión Veterinaria (BOE de 15 de febrero).

Por otro lado la Universidad de Murcia ha establecido un procedimiento para la elaboración de los planes y su posterior aprobación, en el que se garantiza la participación de los distintos colectivos, incluidos agentes externos, así como un sistema de enmiendas y su exposición pública cuya transparencia es, en sí mismo, un valor añadido de esta Universidad. El procedimiento se sintetiza en los siguientes pasos:

- A. Nombramiento de la Comisión de Grado y su Presidente por la Junta de Centro.
- B. Reuniones de los diferentes presidentes de las comisiones, agrupados por afinidades en 5 Grupos de Trabajo (en el caso de Veterinaria, el grupo es el de Ciencias de la Salud), para establecer pautas comunes y posibles “puentes” entre títulos próximos que aseguren la movilidad.
- C. Creación de una Web por la Universidad de Murcia en la que se ira colocando toda la documentación generada por la Comisión, y se va informando del ritmo y las fases de trabajo (acceso mediante intranet para todo el PDI, PAS y alumnado de la Universidad de Murcia).
- D. Plazo de enmiendas, sólo para Centros y Departamentos, aunque pueden ser consultadas por toda la comunidad universitaria.
- E. Aprobación en Junta de Centro, y posteriormente en Consejo de Gobierno, tras debatir e incorporar o no las enmiendas presentadas.

En el caso del Grado que nos ocupa, la Comisión está formada por los siguientes miembros:

- Presidente, profesor perteneciente al Equipo Decanal.
- 12 profesores/as, cada uno de ellos representa a un Departamento con docencia en la actual Licenciatura de Veterinaria:
 - i. Departamento de Medicina y Cirugía Animal.
 - ii. Departamento de Física.
 - iii. Departamento de Estadística e Investigación Operativa.
 - iv. Departamento de Zoología y Antropología Física.
 - v. Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas.
 - vi. Departamento de Producción Animal.
 - vii. Departamento de Farmacología.
 - viii. Departamento de Tecnología de los Alimentos, Nutrición y Bromatología.
 - ix. Departamento de Sanidad Animal.
 - x. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular A.
 - xi. Departamento de Fisiología.
 - xii. Departamento de Ciencias Socio-Sanitarias.
- 2 estudiantes: Delegado y Subdelegado de Facultad.
- 1 PAS.
- 1 representante de la Directiva del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de la Región de Murcia.
- 1 representante de la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, que aportará datos fundamentales respecto a los perfiles de ingreso.
- 1 representante de la Consejería de Agricultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- 1 representante de la Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Representantes, en calidad de asesores, de profesores de Departamentos de Ingeniería Informática o de Filología Inglesa por ejemplo si la Comisión estima oportuno introducir materias relacionadas con los mismos.

El establecimiento de este procedimiento supone una adecuación a las exigencias del Plan Estratégico de Convergencia de la Universidad de Murcia, presentado en julio de 2006, que marca como Acción 3.1.1 el “diseño del procedimiento para la actualización y revisión de Grados” (pp. 83 y 103 del Plan).

Bloque 3. OBJETIVOS**3.1 Competencias generales que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios, y que sean exigibles para otorgar el Título****3.1.1 Objetivos Generales del Título de Graduado en Veterinaria por la Universidad de Murcia**

La formación en Ciencias Veterinarias tiene como objeto dotar a los estudiantes de los conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes propios de la profesión, de forma simultánea a la progresiva aceptación por el interesado de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma.

Los objetivos del Título de Veterinario se resumen en la formación de graduados con conocimientos y capacitación profesional que garantice la salud de los animales y del hombre, mediante:

- El control de la higiene, la inspección y la tecnología de la producción y elaboración de alimentos de consumo humano desde la producción primaria hasta el consumidor.
- La prevención, diagnóstico y tratamiento individual o colectivo, así como la lucha contra las enfermedades de los animales, sean considerados estos individualmente o en grupo, particularmente las zoonosis.
- El control de la cría, manejo, bienestar, reproducción, protección, y alimentación de los animales, así como la mejora de sus producciones.
- La obtención en condiciones óptimas y económicamente rentables de productos de origen animal y la valoración de su impacto ambiental.
- Conocimiento y aplicación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y de la salud pública, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- Desarrollo de la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, con el uso eficiente de los recursos y en gestión de calidad.
- Identificación de riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria.

Los objetivos señalados anteriormente están en consonancia con la Normativa recogida en:

- la Propuesta 2002/0061 (COD) del Parlamento Europeo relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales del Veterinario (anexo V.4),
- la Directiva Europea 36/2005/EEC sobre el reconocimiento del título y cualificaciones de los licenciados en Veterinaria,

- RD 1837/2008 de 8 de noviembre, BOE de 20 de noviembre relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales,
- la Ley 44/2003 de Ordenación de las profesiones sanitarias (BOE 22 noviembre 2003),
- el Documento Marco consensuado por la Federación de Veterinarios Europeos (FVE/00/011), y
- la ORDEN ECI/333/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Veterinario.

En este momento no existe un modelo único de los estudios de Veterinaria en Europa, ni siquiera un modelo predominante, más allá del respeto a la Directiva 36/2005/EEC y la estructura con un mínimo de cinco años. A pesar de ello, resulta evidente que la mayoría de los modelos europeos tienen como objetivo la formación final de un veterinario de carácter generalista. Los criterios de calidad para estos estudios, con una definición de competencias, pueden consultarse en el documento elaborado por la Federación de Veterinarios de Europa “*Quality of Veterinary Training*” (disponible en http://www.fve.org/papers/pdf/educ/position_papers/011-Education-final.pdf).

Según los estudios de inserción laboral para los recién egresados, publicados en el Libro Blanco del Grado de Veterinaria (2005), la clínica (44,8% de los encuestados), la ganadería (13,9%) y la Sanidad Animal (9,9%) y Salud Pública (7,9%) siguen agrupando la mayor parte de puestos de trabajo (76,5%). Asimismo, y según datos publicados en este mismo estudio, el empleo entre los titulados se reparte mayoritariamente en: Administración Pública (27,8%), Clínica de Animales de Compañía (26,1%) y Ganadería (9,4%). Por este motivo, los principales objetivos deben ir destinados a la formación en estos perfiles. Esto se recoge en los cuatro primeros objetivos propuestos, siendo los siguientes los correspondientes al conocimiento de las normativas legales que afectan al veterinario y a la profesión como tal.

3.1.2 Perfiles profesionales del Título

Los datos de las encuestas realizadas, del informe VET2020, del libro “La profesión veterinaria en el siglo XXI: un estudio de mercado” y del “Libro Blanco del Grado de Veterinaria” indican que actualmente, y previsiblemente en un futuro próximo, los principales perfiles de la profesión veterinaria continuarán siendo los tradicionales: “medicina veterinaria”, “producción y sanidad animal” e “higiene”. Así, a partir de estos diversos estudios, las áreas en las que se supone una mayor proyección son la seguridad alimentaria, el bienestar y la protección animal, la epidemiología y la medicina preventiva (VET2020) y el ejercicio clínico en especies no convencionales, ámbitos todos ellos encuadrados dentro de los perfiles clásicos. Asimismo, hemos observado que un número aun pequeño pero creciente de los licenciados se emplea en áreas menos tradicionales como pueden ser las cuestiones ambientales (espacios naturales) o la I+D+I, entre otros.

En la actualidad, el grado faculta para desarrollar el ejercicio profesional en medicina y cirugía animal, producción y sanidad animal, tecnología agroalimentaria, higiene y

seguridad alimentaria y salud pública. Este ejercicio puede desarrollarse, bien en los diferentes niveles del sector público, es decir, la Unión Europea, la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas, y las Entidades Locales, o bien en el sector privado, ya sea de forma autónoma o formando parte de una estructura empresarial.

Además de estos datos debe tenerse en cuenta la reglamentación profesional vigente, que incluiría la Directiva 36/2005/EEC, su RD de transposición y la Ley 44/2003 (BOE de 22/11/2003) de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. Asimismo, debe considerarse la propuesta 2002/0061 (COD) del Parlamento Europeo, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales del veterinario (anexo V.4) y el Documento Marco de la Federación de Veterinarios Europeos (FVE/00/011) sobre la estructura profesional.

Tomando en consideración este conjunto de informaciones, el futuro perfil profesional del veterinario comprende los siguientes aspectos:

- 1- **MEDICINA VETERINARIA:** Diagnóstico, pronóstico, tratamiento, y prevención de las enfermedades que afectan a los animales domésticos, de experimentación, exóticos, silvestres y salvajes, así como la salud, cría y bienestar de los mismos. Se incluyen igualmente todos aquellos perfiles médicos que se centran en la salud individual, tales como la identificación, la etología, el control sanitario, y la prevención de zoonosis.
- 2- **PRODUCCIÓN Y SANIDAD ANIMAL:** Cría y salud de las especies de producción, en relación con los distintos aspectos del control, manejo, gestión y asesoramiento tanto al ganadero como a las empresas dedicadas a la producción de alimentos y a la explotación de recursos terrestres, marinos o fluviales de origen animal. Este perfil engloba también el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de las enfermedades de los animales de producción, el estudio epidemiológico de las enfermedades animales y zoonosis, así como el diseño de políticas sanitarias, el análisis de riesgo y la identificación del ganado. De la misma manera, comprende la tipificación y comercialización de productos de origen animal, el control del movimiento de los animales y del impacto ambiental de las producciones animales, y todos aquellos aspectos relacionados con la obtención de productos ganaderos destinados al consumo humano y la elaboración de alimentos destinados al consumo animal, así como todas aquellas implicaciones económicas que estos procesos pudieran tener.
- 3- **HIGIENE, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA ALIMENTARIA:** El control de la cadena de producción de los alimentos, entendiendo como tal un proceso continuo que abarca desde la producción primaria hasta su suministro al consumidor, asegurando la trazabilidad. Del mismo modo, se contempla el asesoramiento a las empresas o establecimientos alimentarios, la implantación de buenas prácticas de elaboración y manipulación de alimentos, la puesta en práctica de programas de autocontrol y la formación del personal manipulador de los mismos. Dentro de este perfil, se incluye además el control de la entrada de productos animales, hortofrutícolas o alimentos elaborados procedentes de

terceros países, con el fin de prevenir toxiinfecciones alimentarias y zoonosis, así como todas aquellas actividades profesionales que garanticen la calidad y salubridad de los alimentos.

- 4- **OTROS:** La actividad del veterinario se desarrolla también en otros sectores profesionales tales como el manejo y la gestión de núcleos zoológicos, de fauna silvestre y cinegética, de espacios naturales y de animalarios. También podrá llevar a cabo su labor en la realización, desarrollo y gestión de I+D+I en el sector público o en la industria químico-farmacéutica y agroalimentaria, en el desarrollo de proyectos de cooperación con otros países, en laboratorios de análisis, en la docencia y educación sanitaria, y en todos aquellos ámbitos para los que pudiera estar cualificado por su formación.

En la profesión veterinaria, al igual que sucede con otras, los conocimientos adquiridos en el grado sólo pueden considerarse básicos y dirigidos hacia una primera inserción laboral; el ritmo de avance del conocimiento en cualquier área y la cada vez más creciente especialización, conducen necesariamente a la realización de estudios de postgrado. En el caso particular de la profesión veterinaria, y en especial en las áreas de vertiente más médica o sanitaria, es obvio que esta especialización debe, en un futuro, adoptar una estructura similar a la de la medicina. Con respecto a esto, existe ya en la actualidad un “*European Board for Veterinary Specialisation*” (EBVS), que recoge el sentido de la propuesta *Report and Recommendations for the Trans-national Organisation of Veterinary Specialisation* del *Advisory Committee for Veterinary Training* (1992) de la Comisión Europea acerca de la necesidad de especializaciones en veterinaria. En estos momentos, el EBVS agrupa 21 colegios de especialistas (los detalles pueden consultarse en <http://www.ebvs.be>). Sin embargo, los títulos expedidos por los colegios de especialistas tienen una representatividad relativa, puesto que sólo tienen un valor de “prestigio” y carecen de reconocimiento legal.

Desde nuestra perspectiva, sería razonable que en un futuro, estas especializaciones tuviesen un reconocimiento legal, aunque ello, desde luego, implica una tarea de coordinación entre el Legislativo, las Facultades y el Consejo General de Colegios de Veterinarios que, en estos momentos, escapa de nuestro ámbito. De todas maneras, una reflexión sobre este punto indica que podría ser interesante trabajar en líneas de postgrado que incluyesen, en paralelo, dos tipos de máster (parecido a lo que sucede en otros países de Europa), unos orientados fundamentalmente a la vertiente científica como preámbulo a la posterior consecución de un doctorado y otros, que diesen lugar a una especialización que permitiese la aceptación (directa o tras examen) en uno de los colegios de especialistas del EBVS. En este último caso, parece claro que un desarrollo eficiente de esta línea de especializaciones podría pasar por el desarrollo de estudios de máster largos (120 ECTS) que se realizasen coordinadamente entre distintas facultades con áreas de especialización similares tanto en España como en el extranjero.

Esta aproximación al problema permitiría una mejor utilización de los recursos al tiempo que enfocaría más adecuadamente la especialización de acuerdo a las posibilidades de inserción laboral en cada área. Lógicamente, este esquema de especializaciones choca con la necesidad de crear un marco legal en el que éstas tengan un reconocimiento propio.

3.1.3 Competencias Transversales de la Universidad de Murcia

Para lograr una adecuada formación vinculada a dichos perfiles, el Plan de Estudios establece una serie de competencias Generales y Específicas. Entre las primeras se diferencian aquéllas que son propias de la Universidad de Murcia de otras que pueden estar incluidas en el proyecto Tuning o en el propio Libro Blanco del Grado de Veterinaria.

Son Competencias Transversales asumidas por los títulos de la Universidad de Murcia:

CTUM 1. Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.

CTUM 2. Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.

CTUM 3. Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.

CTUM 4. Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.

CTUM 5. Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.

CTUM 6. Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.

CTUM 7. Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.

3.1.4 Competencias Generales del Título

El Libro Blanco del Grado de Veterinaria, basándose en el proyecto Tuning da como competencias generales del Grado en Veterinaria las siguientes, evidentemente hemos eliminado las competencias transversales de la Universidad de Murcia:

- CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.
- CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.

- CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.
- CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.
- CG8: Capacidad de análisis y síntesis.
- CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CG10: Planificación y gestión del tiempo.
- CG11: Capacidad de aprender.
- CG12: Capacidad crítica y autocrítica.
- CG13: Resolución de problemas.
- CG14: Toma de decisiones.
- CG15: Liderazgo.
- CG16: Habilidad para trabajar en un contexto internacional.
- CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- CG18: Diseño y gestión de proyectos.
- CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CG20: Afán de superación.

3.1.5 Competencias específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios, y que sean exigibles para otorgar el Título

La titulación en Veterinaria tiene una Directiva Europea propia (36/2005/EEC), transpuesta en un RD, que marca el reconocimiento del título y cualificaciones de los licenciados en Veterinaria y señala que el Veterinario durante el período total de su formación ha de haber adquirido:

- a) un conocimiento suficiente de las ciencias en las que se fundan las actividades de los veterinarios;
- b) un conocimiento suficiente de la estructura y de las funciones de los animales sanos, de su crianza, su reproducción y su higiene general, así como de su

alimentación, incluida la tecnología aplicada en la fabricación y conservación de los alimentos que responden a sus necesidades;

- c) un conocimiento suficiente del comportamiento y protección de los animales;
- d) un conocimiento suficiente de las causas, de la naturaleza, del desarrollo, de los efectos, de los diagnósticos y del tratamiento de las enfermedades de los animales, sean considerados individualmente o en grupo; entre ellas, un conocimiento especial de las enfermedades transmisibles al hombre;
- e) un conocimiento suficiente de la medicina preventiva;
- f) un conocimiento suficiente de la higiene y la tecnología en la obtención, fabricación y puesta en circulación de alimentos animales o de origen animal destinados al consumo humano;
- g) un conocimiento suficiente de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas a las materias antes citadas;
- h) una experiencia clínica y práctica suficiente realizada bajo adecuada supervisión.

Por las características generalistas que legalmente posee el titulado en Veterinaria (Directiva 36/2005), se considera que la mayoría de competencias son comunes a todos los perfiles profesionales aunque, en algunos casos, su profundización deberá ser mayor para algunos de ellos.

A efectos prácticos, hemos dividido las competencias en aquellas que se refieren principalmente a la adquisición de conocimientos, en las que requieren el desarrollo de habilidades de manejo y en las que requieren el desarrollo de actitudes y que, de forma general, podemos definir como:

- **Competencias Disciplinarias (saber):** Son aquellas en las que se recoge el conocimiento y la comprensión de los conocimientos teóricos que sustentan las diversas disciplinas que han de intervenir en la formación de un Veterinario.
- **Competencias Profesionales (saber hacer):** Conjunto de habilidades intelectuales y de destrezas manuales que necesariamente ha de poseer todo Veterinario, y que debe adquirir a lo largo de su formación de grado, para que se le considere capacitado en el ejercicio de su profesión.
- **Competencias Académicas (saber ser):** Son aquellas en las que se expresa el conjunto de actitudes y valores que caracteriza al Veterinario, y que el estudiante debe ir incorporando a su vida e integrando en su quehacer diario, como componente del grupo profesional al que va a pertenecer.

Entendemos que con esta clasificación podríamos dar respuesta a la necesidad de una formación más integral, particularmente en la definición de aquellos aspectos relativos al *saber hacer*, que incluirían por ejemplo, los temas relativos a la aplicación práctica de conocimientos y a la resolución de problemas.

Por otra parte, dentro de las competencias académicas (de actitud), se reflejan algunas otras que, asimismo, parecen estar poco desarrolladas en la universidad, como podrían ser la capacidad de análisis y síntesis o la gestión de la información. En conjunto, el desarrollo de estas competencias deberá constituir el eje principal de la nueva estructura de los estudios de veterinaria, siendo la consecución satisfactoria de las mismas el objetivo a cumplir para aportar al mercado graduados que cumplan las expectativas que demanda la sociedad.

El listado de competencias no pretende ser exhaustivo ni excluyente, ya que un excesivo detalle impediría una valoración precisa, creemos que agrupa aquellos mínimos que deberían formar parte inexcusable de cualquier programa de formación de veterinarios. Por tanto, los listados que figuran a continuación constituyen el núcleo no reducible de competencias comunes a todos los perfiles.

- CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.
- CE2: Estructura y función de los animales sanos.
- CE3: Cría, mejora, manejo y bienestar de los animales.
- CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.
- CE5: Principios básicos y aplicados de la respuesta inmune.
- CE6: Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.
- CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.
- CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.
- CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.
- CE10: Conocer los procesos tecnológicos aplicables a los animales domésticos, incluyendo aquellos con influencia directa sobre la salud animal y humana.
- CE11: Conocimiento de las bases del funcionamiento y optimización de los sistemas de producción animal y sus repercusiones sobre el medio ambiente.
- CE12: Principios de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Control de Calidad de los alimentos elaborados y Seguridad Alimentaria.
- CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.
- CE14: Conocer las Normas y Leyes del ámbito veterinario y los Reglamentos sobre los animales y su comercio.
- CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.

- CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.
- CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
- CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.
- CE19: Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.
- CE20: Identificar, controlar y erradicar las enfermedades animales, con especial atención a las enfermedades de declaración obligatoria y zoonosis.
- CE21: Atender urgencias y realizar primeros auxilios en Veterinaria.
- CE22: Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales, y conocer las bases fundamentales para provisión de técnicas de anestesia y analgesia adecuadas.
- CE23: Aplicar los procedimientos básicos que garanticen el correcto funcionamiento de la actividad reproductiva, los procesos tecnológicos y la resolución de problemas obstétricos.
- CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
- CE25: Valorar e interpretar los parámetros productivos y sanitarios de un colectivo animal, considerando los aspectos económicos y de bienestar.
- CE26: Manejar protocolos y tecnologías concretas destinadas a modificar y optimizar los distintos sistemas de producción animal.
- CE27: Realizar la inspección de los animales ante y post mortem y de los alimentos destinados al consumo humano.
- CE28: Realizar el control sanitario de los distintos tipos de empresas y establecimientos de restauración y alimentación. Implantación y supervisión de sistemas de gestión de la calidad.
- CE29: Realizar análisis de riesgo, incluyendo los medioambientales y de bioseguridad, así como su valoración y gestión.
- CE30: Aplicar la tecnología alimentaria para la elaboración de alimentos para consumo humano.
- CE31: Asesoramiento y gestión, técnica y económica, de empresas de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad.
- CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
- CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
- CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.

- CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
- CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
- CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
- CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
- CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
- CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

3.2 Competencias básicas que se deben garantizar en el caso del Grado, y aquellas otras que figuren en el MECES (Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior)

Se garantizarán como mínimo las siguientes competencias básicas, y aquellas otras que figuren en el Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior (MECES):

Se garantizarán como mínimo las que figuran en el RD 1393/2007 modificado por el 861/2010]. Son las básicas.

- CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Bloque 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES**4.1 Sistema de información accesible previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación**

La Universidad de Murcia organiza para los alumnos de Bachiller unas jornadas informativas para dar a conocer su oferta de enseñanzas, desplazándose profesorado a los distintos centros de enseñanza secundaria, para dar una información general sobre los contenidos y perfiles profesionales de los distintos títulos universitarios. Además, los alumnos de 2º de Bachillerato se desplazan, en grupos reducidos, a los distintos centros, facultades y servicios de la Universidad para conocer de cerca la actividad docente e investigadora de la misma, y poder decidir, con conocimiento de causa, los estudios universitarios que desea cursar.

En cualquier caso, el requisito mínimo para el acceso a las enseñanzas oficiales del Grado de Veterinaria por la Universidad de Murcia requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente, y la superación de la prueba a la que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente, tal y como indica el artículo 14 del RD 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

El perfil de ingreso propio de la titulación es el de una persona que tenga interés por las cuestiones relacionadas con las Ciencias de la Salud en general, y por las Ciencias Veterinarias en particular, y con una sensibilidad especial hacia el mundo animal, su medicina, producción y la salud pública, enfocada desde el punto de vista veterinario, con las correspondientes repercusiones en la especie humana. Asimismo, debe estar interesado o mostrar inquietud hacia todos los ámbitos sociolaborales y sectoriales en los que se desarrolle la Profesión Veterinaria.

Aunque no son obligatorios conocimientos específicos previos, es recomendable, sobre todo por la posible instauración de “numerus clausus”, tener conocimientos básicos previos correspondientes a un nivel de 2º de Bachiller en la opción de Ciencias de la Salud. En el caso de que el “numerus clausus” les dé opción de acceso a estudiantes procedentes de otras opciones, es recomendable que previamente adquieran los conocimientos básicos contenidos en los libros de texto relacionados con las disciplinas correspondientes a la referida opción.

En cuanto a la accesibilidad a los sistemas de información, la Universidad de Murcia habilita una página Web a través de la cual se puede consultar la oferta de enseñanzas universitarias, constando en ella los perfiles de ingreso, las cuestiones administrativas

relacionadas con la matrícula, los objetivos y competencias vinculadas a cada Título, así como las salidas profesionales y los estudios de Posgrado específicos.

Ya de una manera más concreta, la Titulación organiza unas jornadas informativas para el alumnado de nuevo ingreso en primer curso, en las que se explica los rasgos generales de la Titulación, la metodología de trabajo y los calendarios docentes y de evaluación, además del funcionamiento básico de la Universidad como estructura nueva en la que se encuentran insertos los colectivos que la constituyen y sus principales funciones y roles. Estas jornadas, aunque organizadas por la Facultad de Veterinaria, se enmarcan dentro de las actividades de acogida que la Universidad de Murcia realiza para los alumnos de nuevo ingreso.

Se hará mención especial de los mecanismos de apoyo con que cuenta la Universidad de Murcia, especialmente del S.A.O.P. (Servicio de Asesoramiento y Orientación Personal, <http://www.um.es/saop/>), así como de los órganos de representación y toma de decisiones, con atención explícita a las estructuras de representación estudiantil y a la figura del Defensor del Universitario (<http://www.um.es/estructura/servicios/defensor/>). También se les explicará detalladamente la metodología docente, en qué consiste el sistema basado en la adquisición de competencias y las diversas modalidades de evaluación.

Asimismo, se les hará una presentación de las páginas Web por parte de los departamentos que asumen la mayor parte de la docencia, detallándole su composición, dónde obtener las guías docentes y localizar al profesorado, cuestiones relacionadas con las actividades extracurriculares que se organizan, la convocatoria de alumnado interno, programas de movilidad y perfeccionamiento idiomático, etc. También se les comentará la existencia de un panel electrónico informativo donde la Facultad publicita información de interés general para el alumnado universitario en general, y del Centro en particular.

Todo ello se acompañará de la entrega de un tríptico que resuma los aspectos básicos comentados, así como las direcciones Web de referencia.

Otra actividad que se realiza durante los meses de febrero hasta abril de cada año, es la visita de Institutos de Educación Secundaria y de Bachillerato de toda la Región de Murcia, con el fin de publicitar los diferentes estudios que se imparten en la Facultad de Veterinaria. Durante esta visita, los futuros estudiantes tendrán la oportunidad de conocer tanto las dependencias de la Facultad así como recibir una charla, organizada por el Equipo Decanal, donde se explican las diferentes titulaciones impartidas y las vías de ingreso. Además, se suele invitar a personas del mundo empresarial para que den una visión de las posibles salidas laborales que los estudios de Informática ofrecerán a los futuros graduados.

Por otro lado, dentro de las actividades orientadoras podemos destacar una serie de seminarios/charlas con el fin de presentar:

- a) Servicios Generales de la Universidad de Murcia: Servicio de Relaciones Internacionales (SRI), Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE), Servicio de Asesoramiento y Orientación Profesional (SAOP), Consejo de Estudiantes (CEUM), Biblioteca General, ATICA, Servicio de Información al Universitario (SIU), Servicio de Actividades Deportivas (SAD), Servicio de Actividades Culturales (SAC), y Servicio Universitario de Voluntariado (SUV).
- b) Servicios y recursos propios de la Facultad de Veterinaria
- c) Talleres introductorios a los recursos disponibles para los alumnos, impartidos por personal de ATICA: Servicio SUMA, Servicio Platón, Servicio Sócrates, prestaciones del Carné Inteligente, uso de las Secretarías Virtuales, gestión de correo electrónico y uso de la cuenta de correo institucional (@alu.um.es).

Con la matrícula, se pone a disposición de todo el alumnado la Guía Docente de la Titulación en formato CD, que también se encuentra disponible en la dirección <http://www.um.es/veterina/lic-veterinaria/Guia-estudios-Veterinaria-2007-2008.pdf>.

Otro sistema de información fundamental en la Universidad de Murcia es el Servicio de Información Universitario (SIU), específicamente diseñado para canalizar toda la información de interés para el estudiante, sea o no de nuevo ingreso: ayudas, becas, jornadas, cursos, etc.

Con respecto a los canales de difusión orientados a los potenciales estudiantes, aparte de los ya citados, y en relación con la matrícula, la Universidad de Murcia publicita en su Web, así como en prensa, radio y televisión, la apertura de matrícula para sus estudios, que se puede hacer on-line, existiendo para ello todo tipo de información en la propia página Web, así como en un CD que se le entrega a cada persona que adquiere el sobre de matrícula.

La Universidad de Murcia ofrece la posibilidad de fraccionar el pago de la matrícula, a esto hay que sumar la opción de acogerse a los créditos ofertados por entidades de crédito colaboradoras (CAM, Cajamurcia).

La Universidad de Murcia organiza todos los años una jornada de puertas abiertas a la que se invita a los padres de los futuros estudiantes, y en la que se hace un recorrido por las diferentes instalaciones: aulas, biblioteca, hemeroteca, laboratorios, edificio de la Facultad, Museo Anatómico, Hospital Clínico Veterinario, Granja Docente Veterinaria, etc.

Por último, la Universidad de Murcia organiza o colabora en charlas en los diferentes centros de enseñanza secundaria de la Región para publicitar los estudios que le son propios.

4.2 En su caso, siempre autorizadas por la administración competente, indicar las condiciones o pruebas de acceso especiales

La titulación no precisa de condiciones o pruebas de acceso especiales, en función de la limitación de plazas, el establecimiento de “numerus clausus” determina año a año una nota de corte de acceso a este título, que suelen situarse en torno al 6,5-6,7.

4.3 Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

Además de lo referido en el apartado 4.1, la Universidad de Murcia cuenta con un entorno virtual, SUMA, que se ha revelado como una potente herramienta de apoyo al estudiante. Cuenta con cuatro entornos diferentes referidos a la resolución de cuestiones administrativas (SUMA Administrativa), de índole extracurricular (SUMA Extracurricular), de carácter docente (SUMA Docente) y de tipo comercial (SUMA Comercial), además de un tablón de anuncios en el que se cuelgan novedades de interés para el estudiante. Esta herramienta dota a la Universidad de Murcia de un ámbito de comunicación virtual entre alumnado y profesorado, mediante el cual se puede acceder a la comunicación que cuelga el docente, tutorías virtuales e incluso sirve de plataforma para la impartición de asignaturas de carácter virtual. Dado su interés se reproduce aquí el esquema básico de dicha página (<https://suma.um.es/suma/servlet/sumav2.general.Suma>).

<p>S <u>Suma Administrativa</u></p> <p>Cambiar Pin Servicios Personal UMU Gestión Académica y Secretaría Virtual Suscripción de avisos Cambiar mi email de la UMU Guía de la Titulación</p>	<p>U <u>Suma Extracurricular</u></p> <p>Reserva de Alas Café (Foros) Tablón de Anuncios Chat Movil Campus Servicios Carné Inteligente Ecomóvil</p>
<p>m <u>Suma Docente</u></p> <p>Mis Asignaturas Curso Anterior Próximo Curso Mi Espacio Sócrates/Platon</p>	<p>A <u>Suma Comercial</u></p> <p>Publicaciones</p>

Asimismo, la Universidad de Murcia cuenta con toda una serie de servicios orientados exclusivamente a dar apoyo a los estudiantes, entre ellos:

SAOP: El Servicio de Asesoramiento y Orientación Personal pretende dar respuesta a una serie de necesidades de tipo psicológico, de rendimiento académico y de naturaleza familiar y social, existentes en los distintos sectores de la comunidad universitaria. Asimismo, se encarga de buscar soluciones jurídicas a problemas cotidianos relacionados con el ámbito universitario.

COIE: El Centro de Orientación e Información de Empleo pertenece al Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo y su objetivo es facilitar a estudiantes y titulados el acceso al mercado de trabajo.

El compromiso del servicio con la comunidad universitaria y la sociedad, es proporcionar un servicio dinámico y de calidad, que responda a las necesidades de estudiantes, titulados y empresas.

La importancia de esos objetivos hacen que se haya establecido como prioridad del servicio, una adecuada gestión y un continuado interés por la mejora.

SIDI: El Servicio de Idiomas de la Universidad de Murcia ofrece a la comunidad universitaria y al público en general la formación lingüística en varios idiomas además de español para extranjeros. Los cursos están coordinados por profesores de la Universidad de Murcia especialistas en la enseñanza de lenguas modernas y son impartidos por profesorado con formación específica en la enseñanza de idiomas. Los cursos del SIDI se adaptan a las directrices del Consejo de Europa en materia de niveles de lengua y procedimientos de evaluación. La metodología empleada responde a los principios de los enfoques comunicativos y está orientada al aprendizaje instrumental de la lengua.

SRI: El Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad de Murcia tiene como objetivo principal la Internacionalización de la Universidad de Murcia

Mediante las siguientes acciones:

Gestión de programas interuniversitarios informando sobre las posibilidades existentes en cada momento.

Asesoramiento a los miembros de la comunidad universitaria en materia de programas de educación y formación internacionales.

Incrementando las posibilidades de Movilidad Internacional.

Favoreciendo y apoyando la Cooperación Internacional.

Dotando de mayor calidad las relaciones internacionales establecidas por la Universidad de Murcia.

Coordinando las acciones internacionales e institucionales con el resto de la Universidad de Murcia.

Organizando actividades destinadas a acoger a los estudiantes y profesores extranjeros que realicen una estancia en la Universidad de Murcia.

4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad de Murcia, de acuerdo con el Art. 13 del RD 1393/2007

El sistema de transferencia y reconocimiento de créditos propuesto por la Universidad de Murcia para las enseñanzas de grado así como el procedimiento para hacerlo efectivo se recoge en los artículos 3, 5, 6, 7 y 9 del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las Enseñanzas de Grado y Máster conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universidad de Murcia

(Aprobado en Consejo de Gobierno de 25 de mayo de 2009 y modificado en Consejo de Gobierno de 22 de octubre de 2010), que se reproducen:

“Artículo 3. COMISIONES DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS PARA GRADO Y MÁSTER

1. En cada centro se constituirá una Comisión de reconocimiento de estudios para los títulos de grado adscritos al mismo, o se asignarán sus funciones a una de las comisiones existentes en el centro, que será la encargada de elaborar la propuesta de reconocimiento y transferencia de créditos para su posterior resolución por los Decanos/Decanas o Directores/Directoras de centro.

2. En los estudios de máster, la comisión académica del mismo será la encargada de elaborar la propuesta de reconocimiento y transferencia de créditos, para su posterior resolución por los Decanos/Decanas o Directores/Directoras de centro al que se encuentran adscritos estos estudios.

3. Cuando los créditos objeto de reconocimiento pertenezcan a actividades ofrecidas por la Universidad de Murcia, corresponde autorizarlos al rectorado.

4. Contra las resoluciones que se adopten podrán interponerse los recursos previstos en las disposiciones vigentes

Artículo 5. EFECTOS DEL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

1. En el proceso de reconocimiento quedarán reflejadas de forma explícita aquellas materias o asignaturas que no deberán ser cursadas por el estudiante. Se entenderá en este caso que dichas materias o asignaturas ya han sido superadas y no serán susceptibles de nueva evaluación.

2. La calificación de las materias o asignaturas superadas como consecuencia de un proceso de reconocimiento será equivalente a la calificación de las materias o asignaturas que han dado origen a éste. Cuando varias materias o asignaturas conlleven el reconocimiento de una sola en la titulación de destino se realizará la media ponderada en función del número de créditos de aquéllas.

3. No obstante, el reconocimiento de créditos a partir de experiencia profesional o laboral y los obtenidos en enseñanzas no oficiales, no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

4. Los créditos reconocidos por actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, figurarán con la calificación de apto y no se computarán a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

Artículo 6. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LOS TÍTULOS DE GRADO

1. Créditos de formación básica de la misma rama y Trabajo Fin de Grado (TFG):

- a) Al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica obtenidos en la titulación de origen se reconocerán por créditos de formación básica de la titulación de destino, con independencia de la titulación en la que hayan sido estudiados.
- b) El número máximo de créditos reconocidos serán los cursados en la titulación de origen.
- c) El Trabajo fin de Grado no podrá ser nunca objeto de reconocimiento académico, al estar orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título correspondiente de la Universidad de Murcia.

2. Créditos de formación básica de otras ramas de conocimiento del título de destino, obligatorias, optativas y prácticas externas:

- a) Para el reconocimiento de los créditos de formación básica en otras materias diferentes a las de la rama de conocimiento de la titulación de destino, la comisión del centro elaborará una propuesta teniendo en cuenta las competencias adquiridas con los créditos cursados de su titulación de origen y su posible correspondencia con las competencias de las materias de la titulación de destino.
- b) Se procederá de igual modo para las materias obligatorias, optativas y las prácticas externas, no pudiéndose realizar reconocimiento parcial de una asignatura de destino.

3. Créditos de experiencia profesional o laboral o de enseñanzas no oficiales:

- a) El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de los créditos que constituyen el plan de estudios.
- b) No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios de la Universidad de Murcia podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el apartado anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título haya sido extinguido y sustituido por un título oficial y así se haga constar expresamente en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios.

4. Transferencia de créditos:

- a) Los créditos superados por el estudiante en enseñanzas oficiales universitarias del mismo nivel (Grado, Máster, Doctorado) que no sean constitutivos de reconocimiento para la obtención del título oficial o que no hayan conducido a la obtención de otro título, deberán consignarse, a solicitud del interesado, en el expediente del estudiante. En el impreso normalizado previsto en el artículo 4.2

de este Reglamento, se habilitará un apartado en el que haga constar su voluntad al respecto.

b) La transferencia se realizará consignando el literal, el número de créditos y la calificación original de las materias cursadas que aporte el estudiante. En ningún caso computarán para el cálculo de la nota media del expediente.

5. Incorporación de créditos al expediente académico: Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico.

Artículo 7. ADAPTACIONES ENTRE LAS TITULACIONES ACTUALES Y LOS TÍTULOS DE GRADO

1. Egresados de enseñanzas anteriores que quieran acceder a los grados que los sustituyen:

a) La Comisión correspondiente podrá establecer complementos de formación de entre las asignaturas del título de destino, en el supuesto de que se aprecie que las competencias de las enseñanzas anteriores no cubren las exigidas para el grado al que se pretende optar.

b) En cualquier caso, el Trabajo fin de Grado no podrá ser nunca objeto de reconocimiento académico, al estar orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título correspondiente de la Universidad de Murcia.

Este artículo ha sido modificado por la Norma de acceso al grado desde las diplomaturas, ingenierías técnicas, licenciaturas e ingenierías correspondientes a la anterior ordenación elaborada por la Universidad de Murcia. (Aprobado por Consejo de Gobierno de 18 de marzo de 2011)

Artículo 9. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS (CRAU)

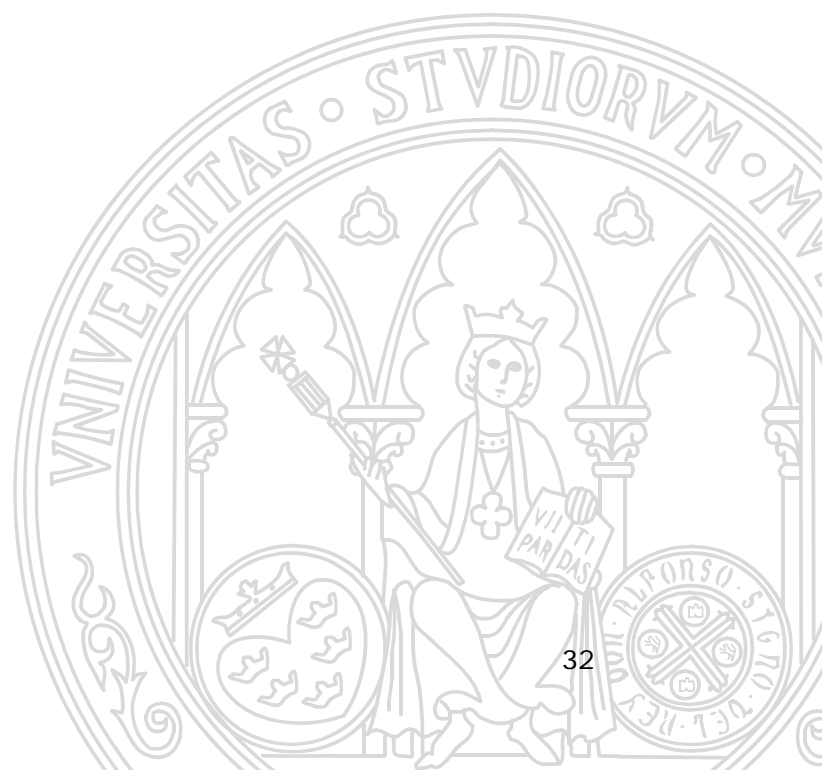
Los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursados.”

Adicionalmente, atendiendo al requisito que figura en el R.D 1393/2007 modificado por el 861/2010, Art. 6.5, que exige a las universidades la inclusión y justificación de los criterios de reconocimiento de créditos en la memoria de los planes de estudios que presenten a verificación, la Comisión de reconocimiento de créditos del Centro establecerá la siguiente aplicación en el reconocimiento de experiencia profesional previa:

1. En el caso de experiencia profesional o laboral, ésta podrá ser reconocida siempre y cuando el tipo de experiencia obtenida, funciones desarrolladas en el desempeño del puesto de trabajo y las competencias adquiridas, en un periodo de tiempo suficiente y debidamente acreditadas, tenga correspondencia con las competencias de las materias en la titulación de destino.
2. Este reconocimiento se aplicará a las Prácticas Externas como a las otras materias establecidas en la planificación de las enseñanzas del presente título, a criterio justificado de la Comisión.

Para el reconocimiento de los créditos procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de otros títulos, entendiéndose por tales, según lo establecido en el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, los títulos propios de Máster, Especialista Universitario y similares, la comisión del centro elaborará una propuesta teniendo en cuenta las competencias adquiridas con los créditos cursados de su titulación de origen y su posible correspondencia con las competencias de las materias de la titulación de destino.

Para proceder al reconocimiento académico de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación (Artº 12.8 del RD 1393/2007), el Consejo de Gobierno aprobó las modalidades de este tipo de actividades que son susceptibles de reconocimiento, así como su valor ponderado en ECTS (Normas de Reconocimiento de créditos en actividades universitarias, aprobada en Consejo de Gobierno de 29 de julio de 2009).



Bloque 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 Estructura de las enseñanzas

El título de Grado en Veterinaria por la Universidad de Murcia se organiza atendiendo a la siguiente estructura básica:

Tipo de Materia	Créditos ECTS
(1) Formación básica	60
(2) Obligatorias	204
(3) Optativas	6
(4) Prácticas externas	24
(5) Trabajo de fin de grado	6
(6) TOTAL	300

Este esquema está presidido por una optatividad limitada, sólo la que obliga la Normativa de la Universidad de Murcia (6 ECTS), y en este caso por un Trabajo de Fin de Grado y Prácticas Externas de 30 ECTS, tal y como establece la OM al respecto.

Todo el Título se organiza en Materias, adscribiéndose a cada una de ellas el logro de una serie de competencias y conocimientos. La elevada obligatoriedad pretende dotar de un tronco unitario al alumnado en competencias y conocimientos considerados básicos para un veterinario, siguiendo para ello lo estipulado en la correspondiente OM y en la Directiva Europea 36/2005 (y el RD en la que se transpone a la legislación española), que establecen los requisitos que ha de cumplir este título, por habilitar para el ejercicio de una profesión regulada, en este caso la de veterinario.

Sólo el 2% de los créditos son optativos, realizándose una oferta que supone un total de 12 ECTS, de los que los estudiantes deberán escoger ninguno ó 6 ECTS, dependiendo de si su curriculum contempla o no 6 ECTS por reconocimiento académico.

Se ha optado por establecer 60 créditos ECTS de materias básicas correspondientes a diferentes ramas, ubicándolas todas ellas en primer y segundo cursos. Se pretende así favorecer la movilidad de estudiantes, sobre todo entre grados con una cierta afinidad.

Para ello se han diseñado asignaturas básicas por un valor de 60 ECTS (48 que corresponden a materias básicas de la rama de Ciencias de la Salud y 12 que corresponden a materias básicas de otras ramas de conocimiento), ligadas a una serie de

competencias que se consideran contenidos formativos básicos para el Grado. Así, en los contenidos y competencias de todas estas asignaturas de los primeros cursos descansan el resto de materias de la propuesta.

Curso	ECTS	Denominación de las asignaturas correspondientes a MATERIAS BÁSICAS DE LA RAMA	Materia	ECTS	Denominación de las asignaturas correspondientes a MATERIAS BÁSICAS DE OTRAS RAMAS	Materia
1º	6	Biología general y molecular	Biología	6	Física y Química	Física / Química
	6	Histología y Anatomía microscópica	Anatomía Animal	6	Estadística y Empresa (Gestión y Marketing)	Estadística / Empresa
	6	Anatomía I	Anatomía Animal			
	6	Bioquímica	Bioquímica			
2º	6	Anatomía II	Anatomía Animal			
	6	Anatomía e Histología del SNC y Embriología	Anatomía Animal			
	6	Fisiología Veterinaria I	Fisiología			
	6	Fisiología Veterinaria II	Fisiología			

En el cuadro siguiente se organizan los cursos con los módulos recogidos en la OM 333/2008, materias obligatorias, optativas, reservando las prácticas tuteladas y el Trabajo de Fin de Grado para el último semestre. Para la Planificación de las Enseñanzas, y en el cuadro, se resume la distribución temporal del aprendizaje para los diferentes módulos y bloques temáticos en ECTS de acuerdo con la citada OM.

Módulo	Materia	1º		2º		3º		4º		5º		Total ECTS
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	
De Formación Básica Común	Física y Química	6										6
	Estadística y Empresa	6										6
	Biología	6										6
	Bioquímica	6										6
	Fisiología		6	6								12
	Anatomía Animal	6	12	6								24
	Genética		6									6
	Identificación, Bienestar Animal y Ética Profesional		3	4,5	4,5							12
	Agentes Biológicos y Alteraciones de la Estructura y Función			9	15							24
De Ciencias Clínicas y Sanidad Animal	Fundamentos del Diagnóstico y la Terapéutica					15	10,5	4,5				30
	Ciencias Clínicas						4,5	16,5	12	9		42
	Sanidad Animal				6	9	15			6		36
De Producción Animal	Producciones Animales		3	4,5	4,5			4,5	7,5	6		30
De Higiene, Tecnología y Seguridad Alimentaria	Higiene, Seguridad y Tecnología Alimentaria							4,5	10,5	9		24
Optativas	Optativas					6						6
Prácticas Tuteladas y Trabajo de Fin de Grado	Prácticas Tuteladas										24	24
	Trabajo de Fin de Grado										6	6
TOTALES		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	300

En la Normativa de la Universidad de Murcia existe una limitación en la oferta de optativas, que hace que ésta no pueda superar el doble del número de ECTS que el alumno ha de cursar como créditos optativos. En el caso del Grado de Veterinaria, esta cantidad es de 6, por lo que la oferta será de un total de 12 ECTS. Las asignaturas que ofertará la Universidad de Murcia serán de corte generalista, aunque estarán relacionadas con las competencias propias del Grado de Veterinaria y con sus campos profesionales.

La estructura propuesta garantiza, por su propia distribución temporal, una progresiva adquisición de contenidos.

Una vez que el grado se ponga en marcha se establecerán mecanismos de coordinación docente adaptados a los Estatutos de la Universidad de Murcia y al Sistema de Garantía de Calidad del Centro recogido en el Anexo I. En los mecanismos de ordenación docente los Consejos de Departamento (Art. 67 Estatutos de la UMU) son los responsables de elaborar y aprobar el Plan de Organización Docente, así como aprobar y coordinar las guías docentes de las asignaturas de sus áreas de conocimiento y, de modo general, velar por la calidad de la docencia encomendada al Departamento. Asimismo, la Junta de Centro (Art. 54 Estatutos de la UMU) ha de aprobar el horario de clases y el calendario de exámenes, conocer e informar el Plan de Organización Docente y demás propuestas de los Consejos de Departamento que impartan docencia en la Facultad y afecten a ésta. El Centro deberá publicar su programación docente anual, que incluirá: la oferta de grupos, asignaturas a impartir, horarios, programas, criterios de evaluación y profesorado asignado a cada asignatura y grupo. Dicha programación se llevará a efecto a partir de la documentación remitida por los distintos Departamentos.

El Equipo Decanal se responsabilizará de favorecer la difusión de la información anteriormente indicada para su accesibilidad y utilización por los diferentes grupos de interés de las titulaciones impartidas por el Centro. Para facilitar el desarrollo de la planificación docente del Centro, la Junta de Facultad podrá crear las Comisiones de Coordinación que considere necesarias, para evitar vacíos o duplicidades en los diferentes programas formativos. En caso de que no se produjese el nombramiento de estas comisiones, la Comisión de Garantía de Calidad realizará las sesiones que considere oportunas, invitando a participar en ellas a los diferentes profesores afectados, para garantizar la coordinación correcta en todas las actividades del programa formativo.

La Comisión de Garantía de Calidad establecerá las medidas de control que considere adecuadas para favorecer el correcto desarrollo de la planificación de las enseñanzas, y atenderá las reclamaciones que puedan surgir a tenor del desarrollo de los diferentes programas formativos estableciendo las medidas correctoras oportunas y las propuestas de mejora que consideren adecuadas para el desarrollo de la enseñanza en el siguiente curso académico.

5.2 Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

La Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia tiene desarrollado un Sistema de Garantía Interno de Calidad que se enmarca en el Programa AUDIT de la ANECA. Como parte común del Sistema aparece documentado el Procedimiento de Movilidad que incluye un desarrollo específico para los alumnos del Centro y alumnos de acogida procedentes de otras universidades. Hay que señalar que la Universidad cuenta, desde el curso 2002-2003, con una normativa propia de movilidad aprobada en Junta de Gobierno de 23 de mayo de 2003 que garantiza el reconocimiento automático de las materias cursadas en programas de movilidad, <http://www.um.es/estudios/normas-academicas/reconocimiento-movilidad/index.php>.

Las materias básicas, se ha optado por estructurarlas en asignaturas de 6 créditos, para facilitar las movilidad. Asimismo, las materias que constituyen el resto del grado, se han

articulado en unidades múltiplo de 6, todo ello facilita la organización de la docencia en semestres.

La Titulación ha establecido que se puedan emplear créditos correspondientes a cualquier materia en los correspondientes compromisos de Reconocimiento Académico para la movilidad de estudiantes en el marco del Programa Erasmus, tanto para los estudiantes propios de la Universidad de Murcia como para los de acogida procedentes de otras universidades. El mismo mecanismo se sigue para los programas de movilidad nacional, SÉNECA-SICUE, y con el programa de movilidad e intercambio con América Latina, ILA.

Este mecanismo es válido, incluso para las Prácticas Tuteladas y el Trabajo de Fin de Grado, si bien en este caso será preciso acordar por ambas partes (la Universidad de Murcia y la de acogida de nuestros alumnos), la modalidad y estructura del trabajo y las competencias a valorar.

En las Tablas siguientes aparecen las plazas de movilidad bidireccional que la titulación de Veterinaria oferta para el curso 2008-09.

Programa SOCRATES-ERASMUS:

Destino	País	Plazas	Meses/Plaza
JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT-GIESSEN	Alemania	2	9
SCHOOL OF VETERINARY MEDICINE HANNOVER	Alemania	1	3
UNIVERSITY OF VETERINARY MEDICINE VIENNA	Austria	2	9
ULG-UNIVERSITÉ DE LIÈGE	Bélgica	2	9
ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE NANTES	Francia	1	9
ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE	Francia	1	9
ARISTOTELEO PANEPISTIMIO THESSALONIKIS-ARISTOTLE UNIVERSITY	Grecia	1	9
SZENT ISTVÁN UNIVERSITY FACULTY OF VETERINARY SCIENCE	Hungría	2	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI	Italia	2	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA	Italia	2	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA «IL BO »	Italia	2	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI	Italia	3	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TERAMO	Italia	2	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO	Italia	2	9
UNIVERSITÀ DI PISA	Italia	2	9
LITHUANIAN VETERINARY ACADEMY KAUNAS	Lituania	3	9
ESCOLA UNIVERSITARIA VASCO DA GAMA COIMBRA	Portugal	2	9
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA. INSTITUTO	Portugal	3	9

SUPERIOR TÉCNICO			
UNIVERSIDADE TRAS-OS-MONTES E ALTO DOURO	Portugal	2	9
CESKÁ ZEMEDELSKÁ UNIVERZITA PRAHA	Rep. Checa	1	6
CLUJ-NAPOCA UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND VETERINARY MEDICINE	Rumanía	1	9
SWEDISH UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES	Suecia	1	3

Programa SENECA-SICUE:

Destino	Plazas	Meses/Plaza
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA	2	9
UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA CEU (VALENCIA)	2	9
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	2	9
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	2	9
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA (CÁCERES)	2	9
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	2	9
UNIVERSIDAD DE LEÓN	2	9
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (LUGO)	2	9
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	2	9

Programa ILA:

Destino	País	Plazas	Meses/Plaza
UNIVERSIDADE LUTERANA DE BRASIL	Brasil	1	6
UNIVERSIDAD DE LAS VILLAS	Cuba	1	6
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN	México	1	6
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO	México	1	6

Con respecto a otros programas de movilidad específicos que se establezcan, se hará un especial seguimiento en el reconocimiento de estudios atendiendo a la adquisición de competencias vinculadas con el ejercicio profesional, afectando también a las Prácticas Tuteladas y a los Trabajo de Fin de Grado, si bien bajo una supervisión acordada entre la Universidad de Murcia y la institución de acogida.

Un mecanismo que facilita la movilidad es la obligación que tiene cualquier estudiante de la Universidad de Murcia de adquirir la competencia de un segundo idioma, que ha de ser uno de los oficiales de la UE, particularmente el inglés. Esta obligación deriva de la asunción de la competencia: *Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés*, que puede evaluarse de diferentes modos a elegir por los Centros: mediante la impartición y evaluación en inglés de una

asignatura de la segunda mitad del Grado, o a través de la realización y defensa en inglés de parte del Trabajo de Fin de Grado. Para el caso de estudiantes de la Universidad de Murcia que participen en programas de movilidad internacional, será obligado que incluyan en su compromiso de Reconocimiento Académico una asignatura de este tipo (de al menos 6 créditos ECTS), o bien el Trabajo de Fin de Grado.

Por último, la decisión de estructurar el Título en materias, dota al Grado de Veterinaria de la conveniente flexibilidad para adaptarse a las circunstancias cambiantes de su entorno sin renunciar para ello a la organización general del Título sometida a verificación ni, por lo tanto, a la suma coherente de competencias y conocimientos. Se atiende así, a las observaciones hechas en el apartado 2.3 del Comunicado de Londres: *Hacia el Espacio Europeo de Educación Superior: respondiendo a los retos del mundo globalizado (18 de mayo de 2007)*.

Para procurar la mejor coordinación y seguimiento de la docencia de las enseñanzas de este título de Grado se han arbitrado los siguientes mecanismos tendentes a evitar solapamientos y lagunas de contenidos, vigilar el cumplimiento de los cronogramas y demás funciones en consonancia con el Sistema de Garantía y Calidad (SGIC) del Centro, tal y como se expone en el bloque 9 de este documento de Plan de Estudios: un Vicedecano responsable de coordinar la docencia del título; un Coordinador para cada curso y una Comisión Docente.

Por lo que hace referencia al sistema de calificaciones, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del RD 1125/2003, los resultados individuales obtenidos por los alumnos se calificarán en función de la una escala numérica que va de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: de 0,0 a 4,9: Suspenso; de 5,0 a 6,9: Aprobado; de 7,0 a 8,9: Notable; de 9,0 a 10: Sobresaliente.

5.3 Actividades formativas

AF1: Lección magistral en grupo único.

AF2: Seminarios en grupos reducidos, 30 alumnos.

AF3: Prácticas de laboratorio, salas especiales (disección, necropsias, museo anatómico), planta piloto de tecnología de alimentos, mataderos o salas informáticas en grupos reducidos, 15-20 alumnos por profesor.

AF4: Prácticas en la Granja Docente Veterinaria o en granjas externas conveniadas, en grupos reducidos, 8-10 alumnos por profesor.

AF5: Prácticas clínicas en grupos reducidos, en el Hospital Veterinario Clínico, 5-8 alumnos por grupo y profesor.

AF6: Prácticas en grupos reducidos en mataderos, 8-10 alumnos por grupo y profesor.

AF7: Prácticas individuales tuteladas en la Granja Docente Veterinaria, el Hospital Clínico Veterinario, empresas externas, mataderos.

AF8: Tutorías grupales programadas, en grupos de 8-10 alumnos.

AF9: Tutorías individuales en referencia a la preparación del Trabajo de Fin de Grado.

5.4 Metodologías docentes

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD5: Prácticas en la Granja Docente Veterinaria, en grupos reducidos y en contacto directo con los animales de renta allí ubicados: vacuno, porcino, ovino, caprino, aves, conejos y équidos. Se simulan situaciones reales de producción animal.

MD6: Prácticas clínicas en grupos reducidos, en el Hospital Veterinario Clínico y en los diferentes servicios en los que se estructura el Hospital.

MD7: Prácticas en grupos reducidos, en mataderos.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

MD9: Prácticas individuales tuteladas en la Granja Docente Veterinaria, el Hospital Clínico Veterinario, empresas externas, mataderos.

5.5 Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos.

SE2: Prueba tipo test de evaluación de conocimientos.

SE3: Elaboración individual de informes.

SE4: Elaboración en grupo de informes.

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio.

SE6: Prueba de evaluación en salas informáticas usando las TIC.

SE7: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en las salas de disección y necropsias y museo anatómico.

SE8: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en frente a animales.

SE9: Prueba escrita y/o oral teórico-práctica para evaluación de habilidades y destrezas clínicas.

SE10: Prueba de evaluación continua para habilidades y destrezas clínicas.

SE11: Presentación oral (parte en inglés) ante un tribunal compuesto por tres profesores, de un trabajo original.

SE12: Prueba de evaluación continua a la finalización de cada tema.

5.6 Descripción de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje que constituyen la estructura del Plan de Estudios

Antes de pasar a detallar la descripción de las materias que configuran el Plan de Estudios debe tenerse en cuenta que la Normativa para la implantación de títulos de Grado en la Universidad de Murcia estipula que, *con carácter general, la presencialidad en las materias no deberá superar el 40% del total de horas de aprendizaje por ECTS. Podrán ser excepción a esta norma las asignaturas contempladas en el punto 3 de este anexo.* El 60% restante lo constituye el trabajo autónomo del estudiante. Su distribución detallada en diferentes actividades deberá en todos los casos guardar una proporción razonable con respecto a la ponderación establecida en cada materia para actividades formativas (presencialidad) y procedimientos de evaluación. En la propuesta de Grado en Veterinaria se ha mantenido este porcentaje, aunque al tratarse de una titulación regulada por normativa comunitaria, entra en la excepcionalidad a que hace referencia dicha normativa en el punto 3, en ese sentido la materia Prácticas Tuteladas, elevará su presencialidad a un mínimo del 85%, y las Materias: Fundamentos del Diagnóstico y la Terapéutica, Ciencias Clínicas y Sanidad Animal elevarán su presencialidad al 60%; y además siguiendo las indicaciones del Libro Blanco el crédito ECTS tendrá un valor de 30 horas de trabajo.

Todas las materias habilitarán los mecanismos necesarios para la consecución de las competencias transversales reconocidas como propias en el presente documento del título de Grado en Veterinaria.

Por lo que respecta a las competencias transversales de la Universidad de Murcia, en el caso de la competencia 2 *Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés*, y teniendo en cuenta que según el informe Gestores Educativos (Proyecto Reflex, ANECA 2008) la competencia más deficitaria para los titulados en Ciencias de la Salud es la capacidad para escribir y hablar en idioma extranjero, el Grado de Veterinaria optará por establecer la obligación de realizar y defender una parte del Trabajo de Fin de Grado en ese idioma.

La consecución de las competencias transversales 1 (*Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar*), 6 (*Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional*)

y 7 (*Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación*) son consustanciales a todas las materias.

La consecución de las competencias transversales 4 (*Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional*) y 5 (*Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo*) se vincula a la materia Estructura y Función, Ética, Medicina Legal y Legislación Veterinaria.

La competencia transversal 3 (*Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC*) se logrará en el conjunto de todas las materias.

La consecución de las materias transversales del Título será, asimismo, común al conjunto de todas las materias que conforman el Grado de Veterinaria.

5.7 Desglose de las materias básicas en asignaturas

De acuerdo con la normativa de la Universidad de Murcia aprobada por el Consejo de Gobierno de 26 de noviembre de 2007 (modificada parcialmente en Consejo de Gobierno de 23 de mayo de 2008), las actividades presenciales serán, con carácter general, de un 40% del total de créditos ECTS, para todas las materias.

En el siguiente cuadro se especifican las materias básicas de la rama de conocimiento de Ciencias de la Salud (Biología, Anatomía Animal, Bioquímica, Fisiología), de la rama de conocimiento de Ciencias (Física y Química) y de la rama de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas (Estadística y Empresa), se recogen, asimismo, todas las asignaturas que se impartirán en los dos primeros cursos.

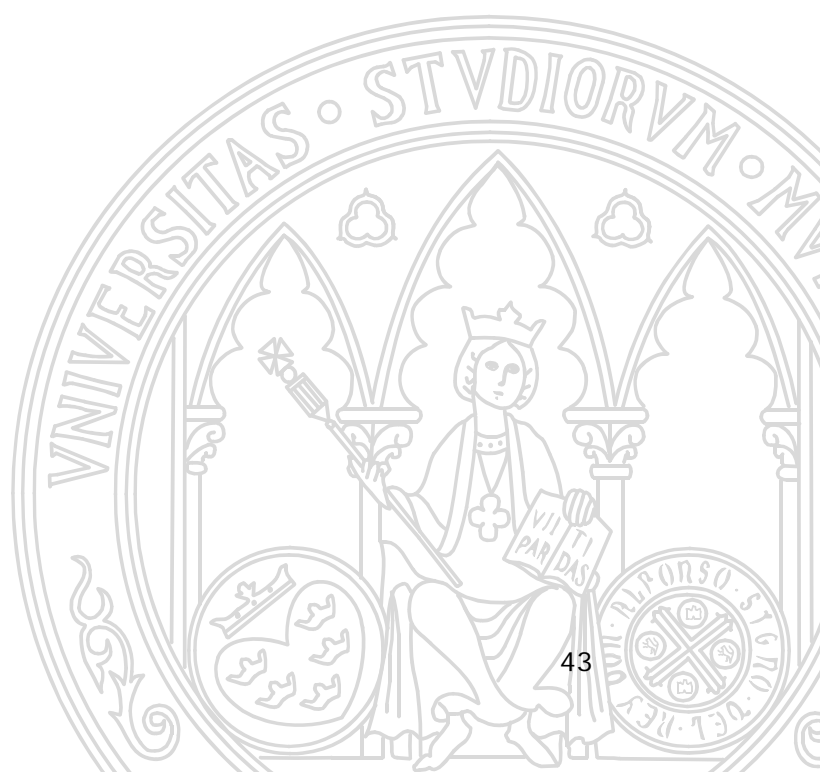
Primer curso		
ECTS	Materia	Denominación de la asignatura
6	Física/Química	Física y Química
6	Estadística/Empresa	Estadística y Empresa (Gestión y Marketing)
6	Biología	Biología general y molecular
6	Bioquímica	Bioquímica
6	Anatomía Animal	Anatomía I
6	Anatomía Animal	Anatomía II
6	Anatomía Animal	Histología y Anatomía microscópica

Segundo curso		
6	Anatomía Animal	Anatomía e Histología del SNC y Embriología
6	Fisiología	Fisiología Veterinaria I
6	Fisiología	Fisiología Veterinaria II

5.8 Asignaturas optativas

De acuerdo con la normativa de la Universidad de Murcia aprobada por el Consejo de Gobierno de 26 de noviembre de 2007 (modificada parcialmente en Consejo de Gobierno de 23 de mayo de 2008), la oferta total de créditos optativos será del doble de los que el alumno debe cursar en el grado. En el Grado de Veterinaria el alumno debe cursar 6 ECTS (pudiendo sustituirlos por reconocimiento académico), que se van a desglosar en 4 asignaturas de 3 ECTS cada una, todas ellas situadas en el primer cuatrimestre del tercer curso.

Se ha procurado que las asignaturas englobaran aspectos generalistas o específicos, que difícilmente iban a tener cabida en el grado, o que se ocuparan de cubrir, al mismo tiempo, competencias transversales de la Universidad de Murcia.



DESCRIPCIÓN DE LAS MATERIAS.

NOMBRE DE LA MATERIA	FÍSICA/QUÍMICA
Carácter:	Obligatorio (Básico).
Créditos ECTS:	6
Cuatrimestre:	C1
Contenidos <ul style="list-style-type: none"> - Bases físicas de los procesos biológicos y de los industriales aplicables a los procesos de interés veterinario. - Aplicaciones de la física a las Ciencias Veterinarias. - Fundamentos químicos para la comprensión de los procesos biológicos e industriales de interés en las Ciencias Veterinarias. - Aplicaciones de la química a las Ciencias Veterinarias. 	
Competencias o destrezas que se van a adquirir: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> • <u>Específicas del título</u> <p>CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.</p> <p>CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.</p> <p>CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.</p> <p>CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.</p> • <u>Específicas de la materia</u> <ul style="list-style-type: none"> • Bases físicas y químicas de los procesos biológicos y sus aplicaciones a las ciencias veterinarias. 	

Actividades Formativas		
Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	126	40
AF2	22	40
AF3	23	40
AF8	9	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 60-80%.

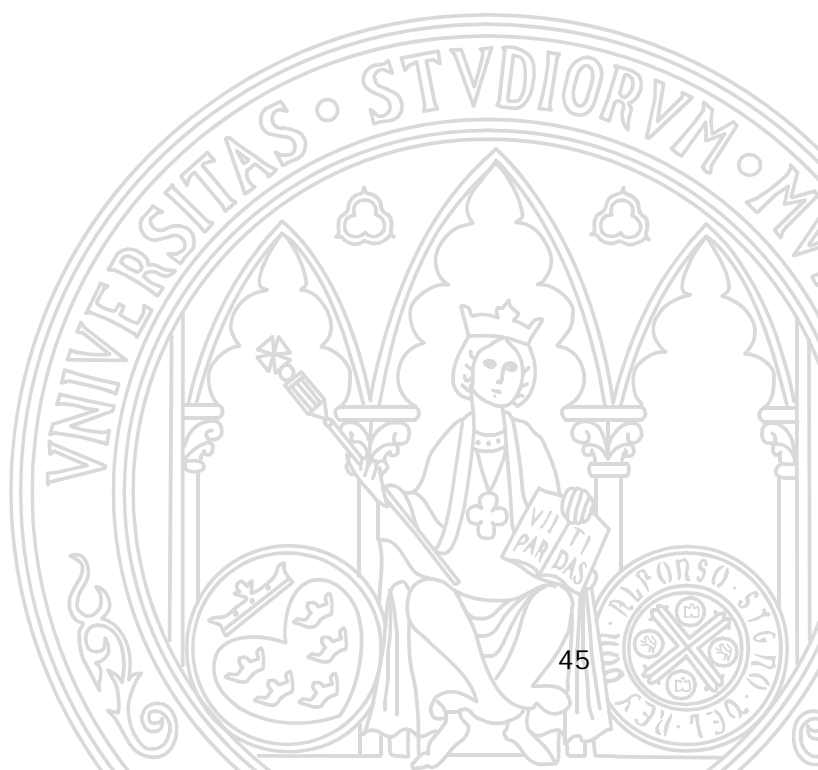
SE3: Elaboración individual de informes. 10-20%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 10-20%.

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 10-20%.

Asignaturas

1. Asignatura 1: Física y Química. Cuatrimestre: Primero. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria (Básica). Lengua en la que se Imparte: Castellano.



NOMBRE DE LA MATERIA	ESTADÍSTICA/EMPRESA
Carácter:	Obligatoria (Básica)
Créditos ECTS:	6
Cuatrimestre:	C1
Contenidos <ul style="list-style-type: none"> - Principios básicos de la biometría y estadística aplicados a las Ciencias Veterinarias. - Política empresarial de producto, precio, distribución, comunicación. - Gestión financiera de empresas de ámbito veterinario. - Gestión económica de empresas de ámbito veterinario. 	
Competencias o destrezas que se van a adquirir: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> • <u>Específicas del título</u> <p>CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.</p> <p>CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.</p> <p>CE31: Asesoramiento y gestión, técnica y económica, de empresas de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad.</p> <p>CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.</p> <p>CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.</p> <p>CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.</p> <p>CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.</p> <p>CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.</p> <p>CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.</p> <p>CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y</p> 	

actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

• **Específicas de la materia**

- Biometría y estadística aplicados a las ciencias veterinarias.
- Marketing y gestión empresarial de ámbito general y veterinario.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	72	40
AF2	36	40
AF3	63	40
AF8	9	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE2: Prueba tipo test de evaluación de conocimientos. 60-70%.

SE6: Prueba de evaluación en salas informáticas usando las TIC. 30-40%.

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Estadística y Empresa (Gestión y Marketing). Cuatrimestre: Primero. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria (Básica). Lengua en la que se Imparte: Castellano.**

NOMBRE DE LA MATERIA	BIOLOGÍA
Carácter:	Obligatorio (Básico).
Créditos ECTS:	6
Cuatrimestre:	C1
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Morfología, bionomía y sistemática de los animales en especial de los de interés veterinario. - Morfología, sistemática y asociaciones de los vegetales de interés veterinario. - Bases moleculares de los procesos biológicos: Estructura y función de ácidos nucleicos; relación funcional entre ácidos nucleicos y proteínas. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> <p>CG20: Afán de superación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Específicas del título</u> <p>CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.</p> <p>CE2: Estructura y función de los animales sanos.</p> <p>CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.</p> <p>CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.</p> <p>CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.</p> <p>CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante</p>	

el trabajo de los demás.

CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.

CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.

CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.

CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

- **Específicas de la materia**

- Morfología, bionomía y sistemática de los animales y vegetales de interés veterinario.
- Bases moleculares de los procesos biológicos.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	108	40
AF2	9	40
AF3	54	40
AF8	9	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 70-80%.

SE3: Elaboración individual de informes. 15-25%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 15-25%.

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 5-15%.

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Biología General y Molecular. Cuatrimestre: Primero. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria (Básica). Lengua en la que se Imparte: Castellano.**

NOMBRE DE LA MATERIA	BIOQUÍMICA
Carácter:	Obligatorio (Básico).
Créditos ECTS:	6
Cuatrimestre:	C1
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y función de las biomoléculas. - Introducción a la enzimología y a la bioenergética. - Estructura y función de las biomembranas, procesos de transporte y señalización celular. - Metabolismo y sus regulación e integración. - Alteraciones moleculares de la enfermedad, aplicaciones en los diagnósticos, en la terapia y en la producción animal. 	
Competencias o destrezas que se van a adquirir:	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Específicas del título</u> <p>CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.</p> <p>CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.</p> <p>CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.</p> <p>CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Específicas de la materia</u> <ul style="list-style-type: none"> • Bases moleculares de los procesos biológicos. 	

Actividades Formativas		
Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	117	40
AF2	18	40
AF3	36	40
AF8	9	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

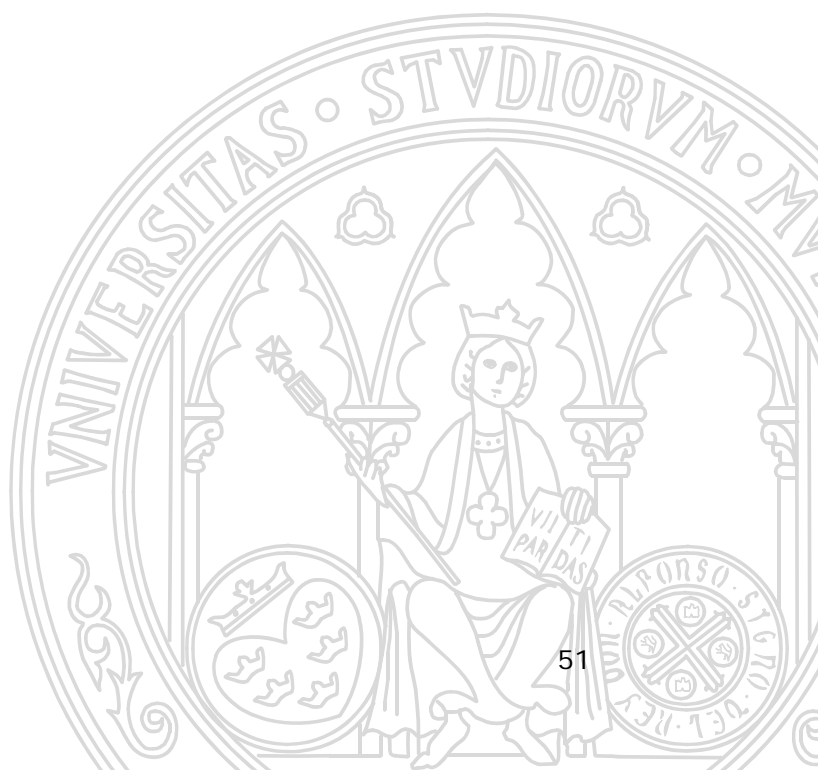
SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 80-90%.

SE3: Elaboración individual de informes. 10-20%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 10-20%.

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Bioquímica. Cuatrimestre: Primero. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria (Básica). Lengua en la que se Imparte: Castellano.**



NOMBRE DE LA MATERIA	ANATOMÍA ANIMAL
Carácter:	Obligatorio (Básico).
Créditos ECTS:	24
Cuatrimestre:	C1, C2 y C3
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía sistemática y comparada de los órganos y sistemas animales. - Anatomía topográfica básica y orientada a las aplicaciones clínicas. - Anatomía topográfica básica y orientada a las aplicaciones de producción animal. - Anatomía topográfica básica y orientada a las aplicaciones de higiene e industrialización alimentaria. - La célula eucariota: estructura. - Descripción microscópica de los tejidos, órganos y sistemas de los animales domésticos y útiles. - Aplicaciones específicas en Veterinaria. - Descripción del desarrollo embrionario en las especies de interés veterinario. - Manipulación embrionaria. - Anomalías congénitas. - Descripción microscópica de los tejidos y órganos del Sistema nervioso de los animales domésticos y útiles. - Aplicaciones específicas en Veterinaria. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> • <u>Específicas del título</u> <p>CE2: Estructura y función de los animales sanos.</p> <p>CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.</p> 	

- **Específicas de la materia**
 - Morfología, topografía y estructura de los órganos y sistemas.
 - Estructura de la célula eucariota y su organización en tejidos y órganos.
 - Desarrollo ontogénico, anomalías congénitas y aplicaciones de la embriología.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	288	40
AF2	43	40
AF3	353	40
AF8	36	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 80-90%.

SE3: Elaboración individual de informes. 10-20%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 10-20%.

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Anatomía I. Cuatrimestre: Primero. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria (Básica).**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
2. **Asignatura 2: Anatomía II. Cuatrimestre: Segundo. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria (Básica).**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
3. **Asignatura 3: Anatomía microscópica e Histología. Cuatrimestre: Segundo. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria (Básica).**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
4. **Asignatura 4: Anatomía e Histología del SNC y Embriología. Cuatrimestre: Tercero. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria (Básica).**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.

NOMBRE DE LA MATERIA	FISIOLOGÍA
Carácter:	Obligatorio (Básico).
Créditos ECTS:	12
Cuatrimestre:	C2 y C3
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> - Función de órganos y sistemas del organismo completo, estudio de: - Funciones vegetativas. - Funciones reproductoras. - Mecanismos reguladores en animales domésticos. - Mecanismos integradores en animales domésticos. - Aplicaciones de la Fisiología a la Medicina Veterinaria y a la Producción Animal. 	
Competencias o destrezas que se van a adquirir:	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Específicas del título</u> <p>CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.</p> <p>CE2: Estructura y función de los animales sanos.</p> <p>CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.</p> <p>CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.</p> <p>CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.</p> <p>CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante</p>	

el trabajo de los demás.

- **Específicas de la materia**
- Excitabilidad y comunicación celular.
- Funcionamiento y regulación de los aparatos y sistemas corporales.
- Homeostasis.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	144	40
AF2	36	40
AF3	120	40
AF4	42	40
AF8	18	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD5: Prácticas en la Granja Docente Veterinaria, en grupos reducidos y en contacto directo con los animales de renta allí ubicados: vacuno, porcino, ovino, caprino, aves, conejos y équidos. Se simulan situaciones reales de producción animal.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 45-55%.

SE3: Elaboración individual de informes. 0-10%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 0-10%.

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 45-55%.

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Fisiología Veterinaria I. Cuatrimestre: Segundo. Créditos ECTS: 6.**
Carácter: Obligatoria (Básica).
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
2. **Asignatura 2: Fisiología Veterinaria II. Cuatrimestre: Tercero. Créditos ECTS: 6.**
Carácter: Obligatoria (Básica).
Lengua en la que se Imparte: Castellano.

NOMBRE DE LA MATERIA	GENÉTICA
Carácter:	Obligatoria.
Créditos ECTS:	6
Cuatrimestre:	C2
Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> - La herencia biológica: localización y estructura de la información hereditaria, transmisión y recombinación, expresión, regulación y variación. - Biotecnología genética. Relacionado con las competencias. - Genética de las poblaciones. 	
Competencias o destrezas que se van a adquirir: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> <p>CG20: Afán de superación.</p> • <u>Específicas del título</u> <p>CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.</p> <p>CE2: Estructura y función de los animales sanos.</p> <p>CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.</p> <p>CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.</p> <p>CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.</p> <p>CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.</p> <p>CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.</p> <p>CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.</p> • <u>Específicas de la materia</u> <ul style="list-style-type: none"> - Bases genéticas de los procesos biológicos. - Principios básicos de la biotecnología genética y de la genética de poblaciones. 	

Actividades Formativas		
Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	107	40
AF2	27	40
AF3	37	40
AF8	7	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

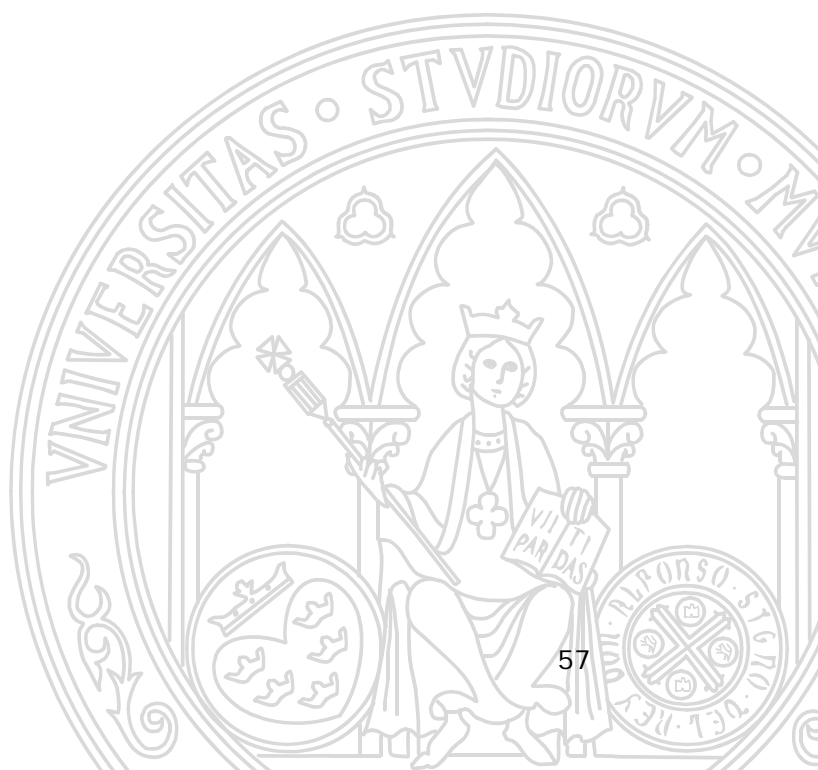
SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 40-60%

SE3: Elaboración individual de informes. 0-30%

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 0-50%

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Genética. Cuatrimestre: Segundo. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.



NOMBRE DE LA MATERIA	IDENTIFICACIÓN, BIENESTAR ANIMAL Y ÉTICA PROFESIONAL
Carácter:	Obligatoria.
Créditos ECTS:	12
Cuatrimestre:	C2, C3, C4
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Estudio de la morfología externa y de las características etnológicas y productivas de las principales especies y razas de utilidad. - Manejo animal. - Comportamiento animal y domesticación. - Sistemas de explotación para la disminución de sufrimientos. - Reglamentación relativa al bienestar de los animales. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> <p>CG18: Diseño y gestión de proyectos.</p> <p>CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor.</p> <p>CG20: Afán de superación.</p> • <u>Específicas del título</u> <p>CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.</p> <p>CE3: Cría, mejora, manejo y bienestar de los animales.</p> <p>CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.</p> <p>CE14: Conocer las Normas y Leyes del ámbito veterinario y los Reglamentos sobre los animales y su comercio.</p> 	

CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
 CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.
 CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
 CE25: Valorar e interpretar los parámetros productivos y sanitarios de un colectivo animal, considerando los aspectos económicos y de bienestar.
 CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
 CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
 CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
 CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
 CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
 CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
 CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

• **Específicas de la materia**

- Características etnológicas y productivas, con especial referencia al manejo.
- Bases del comportamiento animal y del proceso de domesticación.
- Bienestar y protección animal.
- Bioética.
- Principios éticos de la profesión veterinaria.
- Normativa y reglamentación veterinaria.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	212	40
AF2	54	40
AF3	75	40
AF8	19	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD5: Prácticas en la Granja Docente Veterinaria, en grupos reducidos y en contacto directo con los animales de renta allí ubicados: vacuno, porcino, ovino, caprino, aves, conejos y équidos. Se simulan situaciones reales de producción animal.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

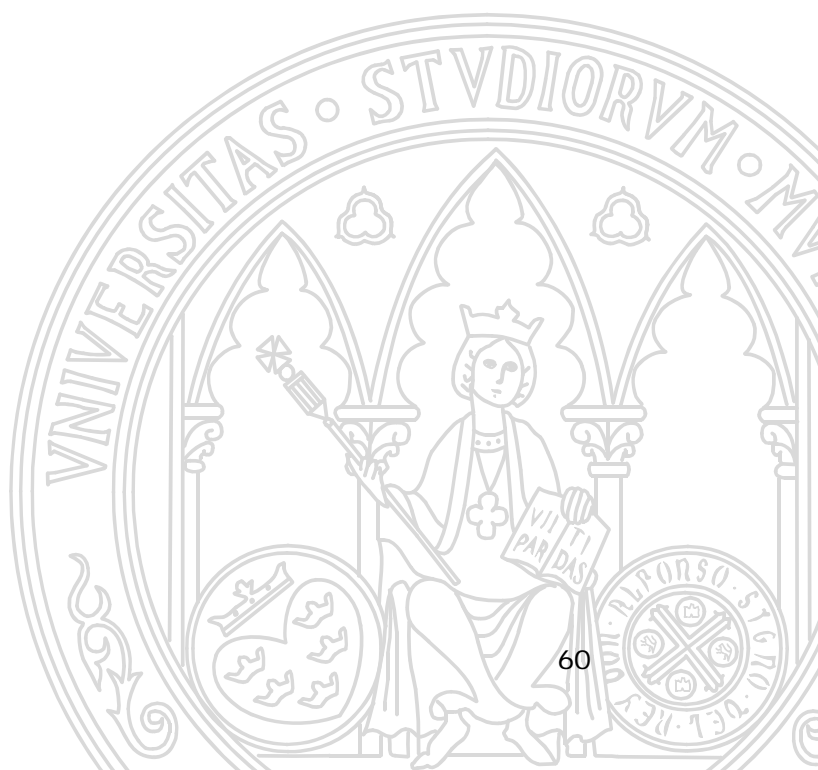
SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 40-60%

SE3: Elaboración individual de informes. 0-30%

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 0-50%

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Deontología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria. Cuatrimestre: Segundo. Créditos ECTS: 3. Carácter: Obligatorio.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
2. **Asignatura 2: Etnología y Manejo Animal. Cuatrimestre: Tercero. Créditos ECTS: 4,5. Carácter: Obligatorio.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
3. **Asignatura 3: Etología, Bienestar y Protección Animal. Cuatrimestre: Cuarto. Créditos ECTS: 4,5. Carácter: Obligatorio.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.



NOMBRE DE LA MATERIA	AGENTES BIOLÓGICOS Y ALTERACIONES DE LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN.
Carácter:	Obligatorio.
Créditos ECTS:	24
Cuatrimestre:	C3 y C4
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Morfología, bioquímica, fisiología, genética, mecanismos patogénicos y taxonomía de virus. - Morfología, bioquímica, fisiología, genética, mecanismos patogénicos y taxonomía de bacterias. - Morfología, bioquímica, fisiología, genética, mecanismos patogénicos y taxonomía de hongos. - Virus, bacterias y hongos causantes de infecciones en los animales y de interés industrial, biotecnológico, ecológico o de Salud Pública. - Principios básicos de la respuesta inmune, sus mecanismos y su aplicación diagnóstica y terapéutica en Veterinaria. - Estudio de la morfología, biología y fisiología de los parásitos presentes en los animales domésticos y en fauna silvestre. - Descripción de los ciclos biológicos de los parásitos presentes en los animales domésticos y en fauna silvestre. - Estudio de factores ambientales que influyen en las relaciones parásito-hospedador. - Taxonomía y sistemática parasitarias. - Nosología. - Fisiopatología de los diferentes órganos y sistemas. - Inmunopatología. - Descripción y patogenia de las alteraciones generales de la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> <p>CG20: Afán de superación.</p>	

• **Específicas del título**

CE2: Estructura y función de los animales sanos.
 CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.
 CE5: Principios básicos y aplicados de la respuesta inmune.
 CE6: Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.
 CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.
 CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
 CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.
 CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
 CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
 CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
 CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.

• **Específicas de la materia**

- Estudio de los microorganismos y parásitos que afectan a los animales y de aquellos que tengan una aplicación industrial, biotecnológica o ecológica.
- Bases y aplicaciones técnicas de la respuesta inmune.
- Nosología.
- Descripción y patogenia de las alteraciones generales de la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	355	40
AF2	42	40
AF3	76	40
AF5	215	40
AF8	34	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

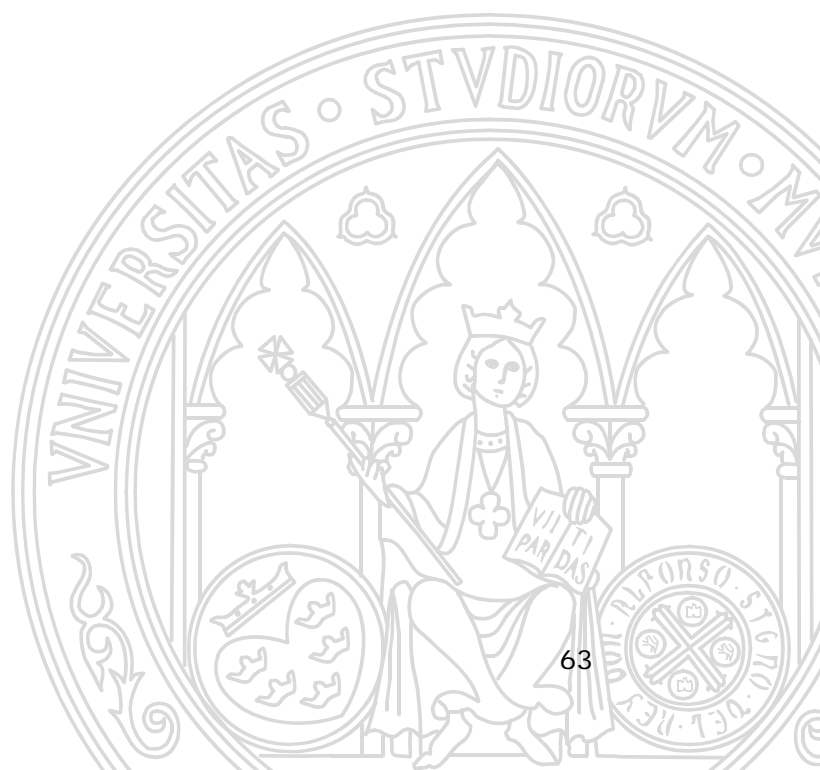
SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 50-60%.

SE3: Elaboración individual de informes. 10-20%.

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 30-50%.

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Microbiología I. Cuatrimestre: Tercero. Créditos ECTS: 4,5. Carácter: Obligatorio.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
2. **Asignatura 2: Parasitología. Cuatrimestre: Tercero. Créditos ECTS: 4,5. Carácter: Obligatorio.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
3. **Asignatura 3: Microbiología II e Inmunología. Cuatrimestre: Cuarto. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatorio.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
4. **Asignatura 4: Nosología y Fisiopatología. Cuatrimestre: Cuarto. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatorio.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
5. **Asignatura 5: Anatomía Patológica General. Cuatrimestre: Cuarto. Créditos ECTS: 3. Carácter: Obligatorio.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.



NOMBRE DE LA MATERIA	FUNDAMENTOS DEL DIAGNÓSTICO Y LA TERAPÉUTICA
Carácter:	Obligatorio.
Créditos ECTS:	30
Cuatrimestre:	C5, C6 y C7
<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos y procedimientos de exploración clínica, incluyendo las técnicas básicas de laboratorio, así como su interpretación. - Principios generales de la farmacocinética y farmacodinamia. - Descripción fundamental de los principales grupos farmacológicos. - Estudio de las formas farmacéuticas y sus aplicaciones farmacocinéticas. - Mecanismos de acción. - Efectos farmacológicos. - Aplicaciones terapéuticas. - Consecuencias tóxicas de las terapias aplicadas. - Estudio de las alteraciones patológicas de las células, tejidos y órganos agrupados en sistemas. - Diagnóstico diferencial de las enfermedades de los animales. - Naturaleza, producción, propiedades y acción sobre los seres vivos de las radiaciones ionizantes. - Aplicaciones diagnósticas y terapéuticas de las radiaciones ionizantes. - Normas de protección. - Bases físicas de los ultrasonidos, medicina nuclear, resonancia y tomografía. - Aplicaciones diagnósticas en las diferentes especies de interés clínico. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Específicas del título</u> <p>CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.</p> <p>CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.</p> <p>CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.</p> <p>CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.</p> <p>CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.</p>	

CE19: Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.
 CE27: Realizar la inspección de los animales *ante y post mortem* y de los alimentos destinados al consumo humano.
 CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
 CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
 CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
 CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
 CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
 CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

• **Específicas de la materia**

- Métodos y procedimientos de exploración clínica, técnicas diagnósticas complementarias y su interpretación.
- Diagnóstico.
- Diagnóstico por imagen y radiobiología.
- Necropsia.
- Reconocimiento y diagnóstico de los distintos tipos de lesiones y su asociación con los procesos patológicos.
- Bases farmacológicas generales y estudio de los distintos tipos de drogas.
- Farmacoterapia.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	481,5	60
AF2	74,5	60
AF5	299	60
AF8	45,5	60

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD5: Prácticas en la Granja Docente Veterinaria, en grupos reducidos y en contacto directo con los animales de renta allí ubicados: vacuno, porcino, ovino, caprino, aves, conejos y équidos. Se simulan situaciones reales de producción animal.

MD6: Prácticas clínicas en grupos reducidos, en el Hospital Veterinario Clínico y en los diferentes servicios en los que se estructura el Hospital.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 40-60%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 0-40%

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 0-60%

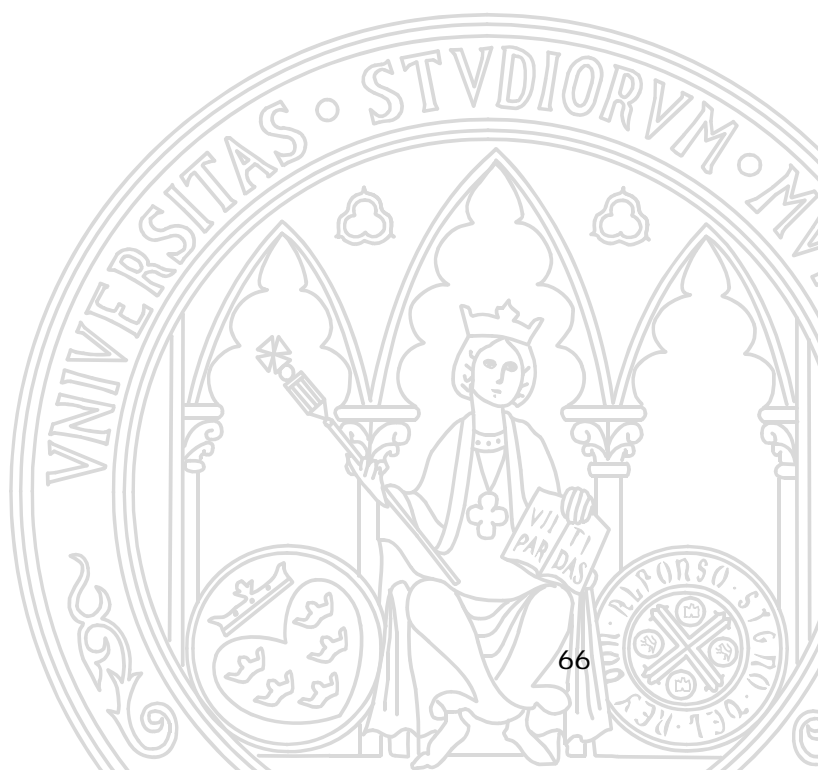
SE7: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en las salas de disección y necropsias y museo anatómico. 0-60%.

SE8: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en frente a animales. 0-60%.

SE9: Prueba escrita y/o oral teórico-práctica para evaluación de habilidades y destrezas clínicas. 0-60%.

Asignaturas

1. **Asignatura 1: Farmacia y Farmacología. Cuatrimestre: Quinto y Sexto (anual).**
Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
2. **Asignatura 2: Anatomía Patológica Especial. Cuatrimestre: Quinto y Sexto (anual).**
Créditos ECTS: 9. Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
3. **Asignatura 3: Propedéutica Clínica. Cuatrimestre: Quinto. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
4. **Asignatura 4: Diagnóstico por Imagen. Cuatrimestre: Sexto. Créditos ECTS: 4,5.**
Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
5. **Asignatura 5: Farmacoterapia. Cuatrimestre: Séptimo. Créditos ECTS: 4,5. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.



NOMBRE DE LA MATERIA	CIENCIAS CLÍNICAS
Carácter:	Obligatorio.
Créditos ECTS:	42
Cuatrimestre:	C6, C7, C8 y C9
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anestesiología: bases físicas, fisiológicas y farmacológicas. - Técnicas de realización de sedaciones y/o neuroleptoanalgesia en las distintas especies de interés clínico. - Técnicas de realización de anestésicos de tipo local, regional y general (inyectable e inhalatoria) en las distintas especies de interés clínico. - Bases de la monitorización. - Técnicas de control del dolor: Analgesia preventiva multimodal. - Accidentes y complicaciones anestésicas. - Protocolos de anestesiología especial. - Estudio inicial de los procesos morbosos que son susceptibles de tratamiento quirúrgico. - Bases de la Patología Quirúrgica y límites de su actuación. - Los traumatismos de origen mecánico, físico y químico y su atención primaria. - Bases del trabajo quirúrgico necesario en las intervenciones quirúrgicas: Corte y disección, hemostasia, electrocirugía, comportamiento en el quirófano y preparación del paciente. - Procesos morbosos que requieren resolución quirúrgica: las técnicas a emplear, incluidas las de restitución quirúrgica y la cirugía experimental, que afectan principalmente a los animales de compañía, équidos y animales de renta, y que engloban a afecciones del torax, abdomen, órganos de los sentidos y sistema musculoesquelético. - Estudio de las enfermedades que no tengan carácter contagioso o parasitario y de presentación tanto individual como colectiva, tributarias de tratamiento higiénico-dietético o medicamentoso. - Clínica médica intrahospitalaria. - Clínica médica ambulante. - Fisiopatología, clínica y tecnología de la reproducción de los animales domésticos y útiles. - Atención y resolución médica del parto. - Resolución quirúrgica de los problemas del parto. - Cuidados pre y post parto. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p>	

CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.

CG8: Capacidad de análisis y síntesis.

CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CG10: Planificación y gestión del tiempo.

CG11: Capacidad de aprender.

CG12: Capacidad crítica y autocrítica.

CG13: Resolución de problemas.

CG14: Toma de decisiones.

CG16: Habilidad para trabajar en un contexto internacional.

CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.

CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor.

CG20: Afán de superación.

- **Específicas del título**

CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.

CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.

CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.

CE10: Conocer los procesos tecnológicos aplicables a los animales domésticos, incluyendo aquellos con influencia directa sobre la salud animal y humana.

CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.

CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.

CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.

CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.

CE19: Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.

CE21: Atender urgencias y realizar primeros auxilios en Veterinaria.

CE22: Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales, y conocer las bases fundamentales para provisión de técnicas de anestesia y analgesia adecuadas.

CE23: Aplicar los procedimientos básicos que garanticen el correcto funcionamiento de la actividad reproductiva, los procesos tecnológicos y la resolución de problemas obstétricos.

CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.

CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.

CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.

CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.

CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.

CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.

CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.

CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

- **Específicas de la materia**

- Estudio clínico del individuo enfermo y de los tratamientos médico, quirúrgicos o higiénico-dietéticos que requiera, así como de las enfermedades esporádicas que afecten a colectivos.

- Diagnóstico.
- Técnicas quirúrgicas utilizadas en veterinaria.
- Anestesia y reanimación animal.
- Reproducción, parto y puerperio: Cuidados y enfermedades.
- Reproducción asistida.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	504	60
AF2	118	60
AF5	575	60
AF8	63,5	60

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD5: Prácticas en la Granja Docente Veterinaria, en grupos reducidos y en contacto directo con los animales de renta allí ubicados: vacuno, porcino, ovino, caprino, aves, conejos y équidos. Se simulan situaciones reales de producción animal.

MD6: Prácticas clínicas en grupos reducidos, en el Hospital Veterinario Clínico y en los diferentes servicios en los que se estructura el Hospital.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE3: Elaboración individual de informes. 0-10%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 0-10%.

SE9: Prueba escrita y/o oral teórico-práctica para evaluación de habilidades y destrezas clínicas. 0-90%.

SE10: Prueba de evaluación continua para habilidades y destrezas clínicas. 0-10%.

Asignaturas

- Asignatura 1: Anestesia Veterinaria. Cuatrimestre: Sexto. Créditos ECTS: 4,5.**
Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 2: Patología Médica. Cuatrimestre: Séptimo y Octavo (anual). Créditos ECTS: 12. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 3: Reproducción y Obstetricia. Cuatrimestre: Séptimo y Octavo (anual).**
Créditos ECTS: 12. Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 4: Patología Quirúrgica y Cirugía Generales. Cuatrimestre: Séptimo.**
Créditos ECTS: 4,5. Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 5: Patología Quirúrgica y Cirugía Especiales. Cuatrimestre: Noveno.**
Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 6: Clínica de Animales de Abasto. Cuatrimestre: Noveno. Créditos ECTS: 3.**
Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.

NOMBRE DE LA MATERIA	SANIDAD ANIMAL
Carácter:	Obligatorio.
Créditos ECTS:	36
Cuatrimestre:	C4, C5, C6 y C9
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio descriptivo, analítico y prospectivo de los fenómenos que afectan a las poblaciones, en particular la enfermedad y los factores de sanidad. - Repercusiones en la salud pública y en los ecosistemas. - Estudio de las Zoonosis y sus repercusiones sobre la Salud Pública. - Procesos morbosos provocados por priones, virus, bacterias y hongos. <ul style="list-style-type: none"> - Epidemiología clínica. - Diagnóstico. - Terapia. - Control y lucha. - Todo ello en las especies: rumiantes, équidos, porcino, aviar, lagomorfos, carnívoros y otras. - Protozoosis, trematodosis, cestodosis, nematodosis y artrópodos de los animales domésticos y útiles. - En todos ellos consideración de: aspectos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos, terapia y lucha. - Repercusiones sobre los procesos productivos. - Referencia a los procesos de transmisión a la especie humana. - Bases de la preparación de programas sanitarios, a fin de hacer rentable la explotación ganadera. - Bases de la lucha contra las enfermedades. - Normas de prevención, control y lucha de las enfermedades. - Estudio de los agentes, naturales o de síntesis, que pueden producir intoxicación aguda o crónica: identificación, mecanismo de acción, diagnóstico clínico o experimental de la toxicidad. - Conocimiento de residuos en productos alimenticios con posible riesgo. - Contaminantes ambientales. - Bases toxicológicas y legales para asegurar la inocuidad de fármacos y aditivos. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p>	

CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
CG10: Planificación y gestión del tiempo.
CG11: Capacidad de aprender.
CG13: Resolución de problemas.
CG14: Toma de decisiones.
CG16: Habilidad para trabajar en un contexto internacional.
CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.
CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor.
CG20: Afán de superación.

- **Específicas del título**

CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.
CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.
CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.
CE14: Conocer las Normas y Leyes del ámbito veterinario y los Reglamentos sobre los animales y su comercio.
CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.
CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.
CE19: Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.
CE20: Identificar, controlar y erradicar las enfermedades animales, con especial atención a las enfermedades de declaración obligatoria y zoonosis.
CE22: Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales, y conocer las bases fundamentales para provisión de técnicas de anestesia y analgesia adecuadas.
CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
CE25: Valorar e interpretar los parámetros productivos y sanitarios de un colectivo animal, considerando los aspectos económicos y de bienestar.
CE27: Realizar la inspección de los animales *ante y post mortem* y de los alimentos destinados al consumo humano.
CE29: Realizar análisis de riesgo, incluyendo los medioambientales y de bioseguridad, así como su valoración y gestión.
CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

- **Específicas de la materia**

- Transmisión y mantenimiento de las enfermedades y métodos de estudio de las enfermedades en las poblaciones.
- Enfermedades infecciosas y parasitarias de interés veterinario incluyendo su diagnóstico y lucha.
- Zoonosis y Salud Pública.
- Promoción de la salud en los colectivos animales, incluidos los animales silvestres, con el fin de obtener el máximo rendimiento económico de una forma social, ética y sanitariamente aceptables.

- Medidas técnicas y reglamentos para la prevención, control y erradicación de las enfermedades animales.
- Identificación y estudio de los tóxicos naturales y de síntesis.
- Toxicología animal y medioambiental.
- Ictiopatología.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	540	60
AF2	81,5	60
AF3	126	60
AF4	279	60
AF8	54,5	60

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD5: Prácticas en la Granja Docente Veterinaria, en grupos reducidos y en contacto directo con los animales de renta allí ubicados: vacuno, porcino, ovino, caprino, aves, conejos y équidos. Se simulan situaciones reales de producción animal.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 45-55%.

SE3: Elaboración individual de informes. 10-20%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 10-20%.

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 30-40%.

SE8: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en frente a animales. 30-40%.

Asignaturas

Sólo en el Caso de que las materias se desagreguen en asignaturas hay que indicar:

1. **Asignatura 1: Epidemiología, Zoonosis y Salud Pública. Cuatrimestre: Cuarto. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria. Lengua en la que se Imparte: Castellano.**
2. **Asignatura 2: Enfermedades Parasitarias. Cuatrimestre: Quinto y Sexto (anual). Créditos ECTS: 9. Carácter: Obligatoria. Lengua en la que se Imparte: Castellano.**
3. **Asignatura 3: Enfermedades Infecciosas I. Cuatrimestre: Quinto. Créditos ECTS: 4,5.**

Carácter: Obligatoria.

Lengua en la que se Imparte: Castellano.

4. Asignatura 4: Enfermedades Infecciosas II. Cuatrimestre: Sexto. Créditos ECTS: 4,5.
Carácter: Obligatoria.

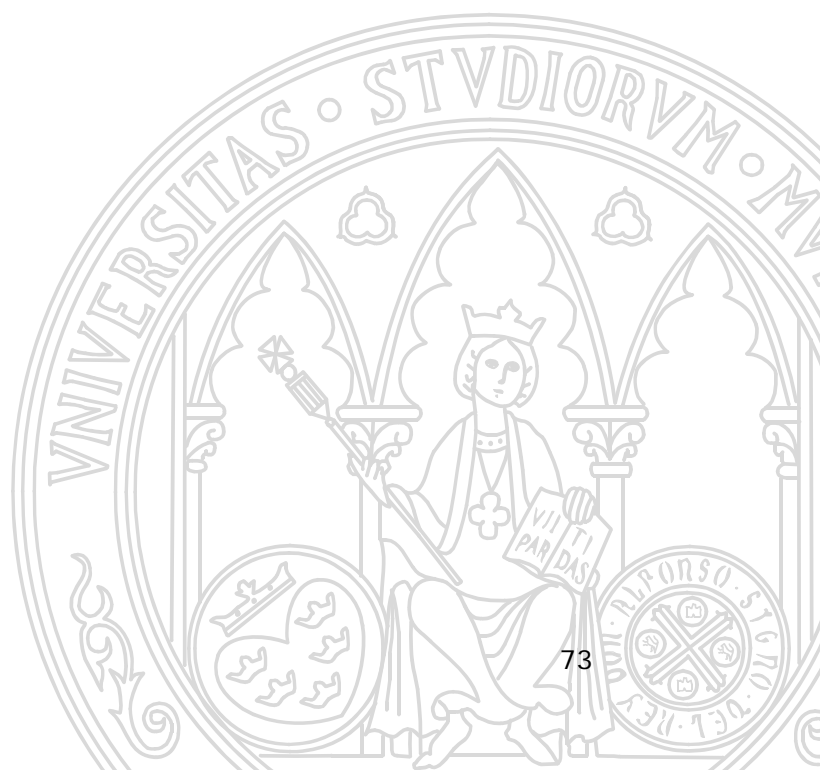
Lengua en la que se Imparte: Castellano.

5. Asignatura 5: Toxicología. Cuatrimestre: Sexto. Créditos ECTS: 6. Carácter:
Obligatoria.

Lengua en la que se Imparte: Castellano.

6. Asignatura 6: Medicina Preventiva y Política Sanitaria. Cuatrimestre: Noveno. Créditos
ECTS: 6. Carácter: Obligatoria.

Lengua en la que se Imparte: Castellano.



NOMBRE DE LA MATERIA	PRODUCCIONES ANIMALES
Carácter:	Obligatorio.
Créditos ECTS:	30
Cuatrimestre:	C2, C3, C4, C7, C8 y C9
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> - Vegetales utilizados por el ganado y factores que inciden en su calidad y rendimiento. - Praticultura. - Estudio de la utilización y conservación de alimentos de origen vegetal para el ganado. - Valoración de las necesidades nutritivas de los animales domésticos y útiles según sus procesos digestivos y metabólicos. - Materias primas para la alimentación animal: valoración, formulación y fabricación de piensos. - Coordinación y aplicación de los diversos conocimientos fisiológicos y zootécnicos a la explotación práctica de los animales. - Conocimiento de las instalaciones ganaderas. - Aplicación de los principios de higiene ambiental a las producciones pecuarias. - Producción acuícola continental y marina. - Concepto de Economía. - Economía de la empresa agraria. - Procesos de comercialización de los productos agrarios. - Teoría económica de la producción en un contexto de sostenibilidad. - Aplicaciones genéticas a programas de mejora. - Eliminación de factores letales y subletales para la resistencia a la enfermedad. 	
Competencias o destrezas que se van a adquirir:	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p>	

CG14: Toma de decisiones.
CG15: Liderazgo.
CG16: Habilidad para trabajar en un contexto internacional.
CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.
CG18: Diseño y gestión de proyectos.
CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor.
CG20: Afán de superación.

- **Específicas del título**

CE3: Cría, mejora, manejo y bienestar de los animales.
CE10: Conocer los procesos tecnológicos aplicables a los animales domésticos, incluyendo aquellos con influencia directa sobre la salud animal y humana.
CE11: Conocimiento de las bases del funcionamiento y optimización de los sistemas de producción animal y sus repercusiones sobre el medio ambiente.
CE12: Principios de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Control de Calidad de los alimentos elaborados y Seguridad Alimentaria.
CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.
CE14: Conocer las Normas y Leyes del ámbito veterinario y los Reglamentos sobre los animales y su comercio.
CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.
CE23: Aplicar los procedimientos básicos que garanticen el correcto funcionamiento de la actividad reproductiva, los procesos tecnológicos y la resolución de problemas obstétricos.
CE25: Valorar e interpretar los parámetros productivos y sanitarios de un colectivo animal, considerando los aspectos económicos y de bienestar.
CE26: Manejar protocolos y tecnologías concretas destinadas a modificar y optimizar los distintos sistemas de producción animal.
CE29: Realizar análisis de riesgo, incluyendo los medioambientales y de bioseguridad, así como su valoración y gestión.
CE31: Asesoramiento y gestión, técnica y económica, de empresas de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad.
CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

- **Específicas de la materia**

- Bases de la producción animal: Sistemas tradicionales y actuales.
- Materias primas para la producción animal: Características, producción y conservación.
- Bases de la nutrición animal, formulación de raciones y fabricación de piensos.
- Aplicaciones genéticas a programas de mejora y salud.
- Estrategias y procedimientos reproductivos aplicados a la producción.
- Fundamentos de instalaciones ganaderas e higiene ambiental.
- Economía del proceso productivo y comercialización.
- Desarrollo sostenible.

- La acuicultura.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	450	40
AF2	90	40
AF3	169,5	40
AF4	145,5	40
AF8	45	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD5: Prácticas en la Granja Docente Veterinaria, en grupos reducidos y en contacto directo con los animales de renta allí ubicados: vacuno, porcino, ovino, caprino, aves, conejos y équidos. Se simulan situaciones reales de producción animal.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 50-70%

SE2: Prueba tipo test de evaluación de conocimientos. 50-70%

SE3: Elaboración individual de informes. 30-50%

SE4: Elaboración en grupo de informes. 30-50%

SE8: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en frente a animales. 0-20%

Asignaturas

- Asignatura 1: Agronomía. Cuatrimestre: Segundo. Créditos ECTS: 3. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 2: Nutrición Animal. Cuatrimestre: Tercero y Cuarto (anual). Créditos ECTS: 9. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 3: Producción Animal, Instalaciones e Higiene Veterinaria. Cuatrimestre: Séptimo y Octavo (anual). Créditos ECTS: 9. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 4: Economía Agraria. Cuatrimestre: Octavo. Créditos ECTS: 3. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.
- Asignatura 5: Cría y Salud Animal. Cuatrimestre: Noveno. Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria.**
Lengua en la que se Imparte: Castellano.

NOMBRE DE LA MATERIA	HIGIENE, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA ALIMENTARIA
Carácter:	Obligatorio.
Créditos ECTS:	24
Cuatrimestre:	C7, C8 y C9
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios de la Tecnología de los Alimentos. - Componentes de los alimentos. - Propiedades tecnológicas de alimentos y materiales auxiliares. - Aditivos alimentarios y coadyuvantes tecnológicos. - Procesado y conservación de alimentos (objetivos tecnológicos, ingredientes, procesos, maquinaria e instalaciones, efecto del procesado sobre los alimentos, principales aplicaciones en la industria alimentaria): Tratamientos Preliminares. Cambio de tamaño y forma. Combinación. Separación. Térmicos. Frigoríficos. Concentración. Deshidratación. Irradiación. Otros tratamientos de conservación. Bioprocesos. Envasado. Tratamientos auxiliares. Desarrollos tecnológicos. Limpieza y desinfección. Vegetales utilizados por el ganado y factores que inciden en su calidad y rendimiento. - Alimentos y nutrientes: Calidad sanitaria, fisico-química, nutritiva y organoléptica de los alimentos. - Codex Alimentarius, y Código Alimentario Español. Disposiciones legales sobre los alimentos: normativa comunitaria, española y autonómica. - Aspectos higiénicos y sanitarios de los alimentos. - Tóxicos naturales, sustancias antinutritivas, compuestos originados durante el procesado. Contaminantes abióticos y bióticos. Toxiinfecciones alimentarias. - Listas positivas de aditivos y legislación relacionada. - Evaluación, diseño y control de calidad higiénica de los alimentos y establecimientos alimentarios. - Control de calidad de la limpieza en los establecimientos alimentarios. - Principios del análisis de peligros y puntos de control crítico. - Control veterinario oficial. - Higiene, inspección y control de los huevos y miel. Trabajos prácticos en laboratorio: calidad fisico-química y etiquetado nutricional de los alimentos, microorganismos marcadores, control de calidad de huevos, miel y aguas de consumo. - Condiciones que deben reunir la carne y productos cárnicos para su comercialización. - Bienestar animal de los animales de abasto durante el transporte y en el matadero. - Diseño higiénico de mataderos y salas de despiece. - Aplicación del APPCC. Inspección ante y post mortem. Faenado y carnización de animales de abasto, aves y conejos. - Sacrificios de urgencia y especiales. - Higiene e Inspección de la carne de caza. - Valoración comercial de las canales. - Agentes bacterianos, parásitos y tóxicos de importancia en la inspección de carne. - Dictamen sanitario. - Productos cárnicos: definición y parámetros de calidad. - Características nutritivas y fisico-químicas del pescado. - Determinación del grado de frescura del pescado y moluscos bivalvos; Procesos autolíticos y bacterianos que inciden en su alteración. - Microbiología del pescado fresco. - Manipulación higiénica. Bacterias, parásitos y tóxicos de interés en la inspección y control del pescado y moluscos bivalvos. - Criterios sanitarios. - Aplicación del APPCC. - Trabajos prácticos en mataderos y lonjas de pescado. - Parámetros de calidad de la leche cruda. - Manipulación higiénica de la leche desde su obtención hasta su transformación y medidas de control aplicadas a la calidad sanitaria. - Productos lácteos: definición y parámetros de calidad. - La Seguridad Alimentaria y su evaluación: Principios y conceptos. - Organismos nacionales e internacionales relacionados con el control de la Seguridad Alimentaria. - Sistemas de Alerta. - Evaluación, determinación cuantitativa y caracterización de los riesgos. - Nivel tolerable de protección del consumidor, establecimiento de objetivos de seguridad alimentaria. 	

- Criterios y medidas de control aplicables a procesos y productos en la industria alimentaria.
- Epidemiología de las enfermedades de transmisión alimentaria.
- Investigación de un brote.
- Planes de muestreo y establecimiento de criterios para la aceptación de un lote.
- Trabajos prácticos de microbiología predictiva aplicada a la seguridad alimentaria.
- Estudio de casos prácticos de toxiinfecciones alimentarias mediante boletines epidemiológicos nacionales y europeos.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- **Generales**

CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.

CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.

CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.

CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.

CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.

CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.

CG8: Capacidad de análisis y síntesis.

CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CG10: Planificación y gestión del tiempo.

CG11: Capacidad de aprender.

CG12: Capacidad crítica y autocrítica.

CG13: Resolución de problemas.

CG14: Toma de decisiones.

CG15: Liderazgo.

CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.

CG18: Diseño y gestión de proyectos.

CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor.

CG20: Afán de superación.

- **Específicas del título**

CE6: Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.

CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.

CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.

CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.

CE10: Conocer los procesos tecnológicos aplicables a los animales domésticos, incluyendo aquellos con influencia directa sobre la salud animal y humana.

CE12: Principios de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Control de Calidad de los alimentos elaborados y Seguridad Alimentaria.

CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.

CE14: Conocer las Normas y Leyes del ámbito veterinario y los Reglamentos sobre los animales y su comercio.

CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios

éticos.

CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.

CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.

CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.

CE27: Realizar la inspección de los animales *ante y post mortem* y de los alimentos destinados al consumo humano.

CE28: Realizar el control sanitario de los distintos tipos de empresas y establecimientos de restauración y alimentación. Implantación y supervisión de sistemas de gestión de la calidad.

CE29: Realizar análisis de riesgo, incluyendo los medioambientales y de bioseguridad, así como su valoración y gestión.

CE30: Aplicar la tecnología alimentaria para la elaboración de alimentos para consumo humano.

CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.

CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.

CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.

CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.

CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.

CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.

CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.

CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

• **Específicas de la materia**

- Componentes y características de los alimentos.
- Procesos tecnológicos de obtención, conservación y transformación de los alimentos. Cambios, alteraciones y adulteraciones que pueden sufrir.
- Criterios sanitarios y bases legales de la inspección.
- Inspección veterinaria ante y post mortem.
- Inspección de establecimientos y productos.
- Buenas prácticas higiénicas, análisis de peligros y puntos de control críticos.
- Control de manipulación y tratamientos.
- Seguridad Alimentaria y Salud Pública.
- El análisis del riesgo alimentario: Determinación, gestión y comunicación del riesgo.
- La investigación de brotes de toxiinfecciones alimentarias.
- Dinámica y demografía de la infección y la intoxicación. Epidemiología y diagnóstico. Sistema de seguimiento y vigilancia.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	391,5	40
AF2	61,5	40
AF3	195	40
AF6	36	40
AF8	36	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD7: Prácticas en grupos reducidos, en mataderos.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE1: Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos. 60-70%.

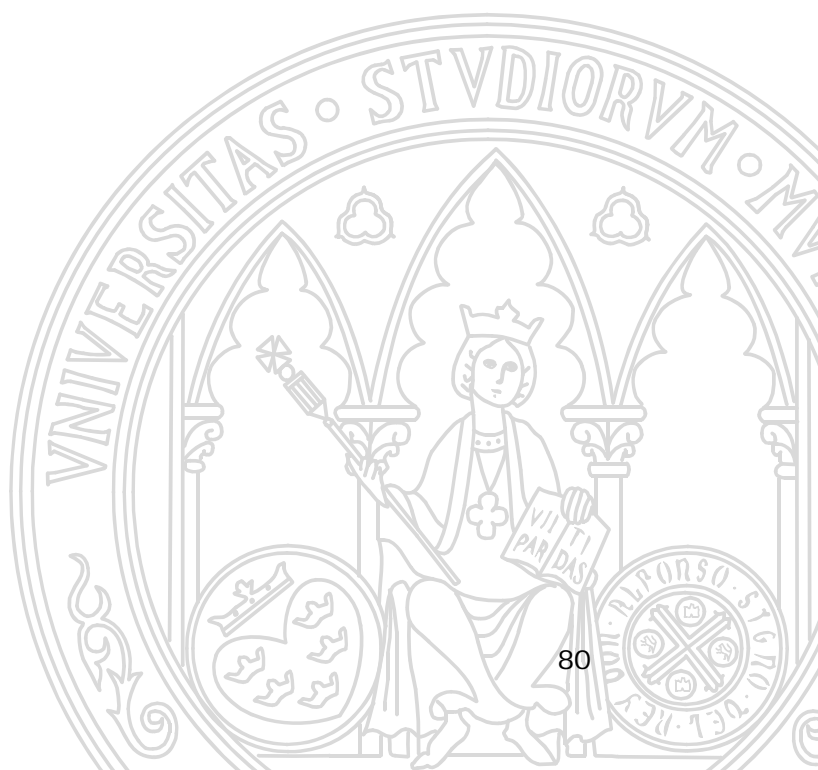
SE3: Elaboración individual de informes. 10-20%.

SE4: Elaboración en grupo de informes. 10-20%.

SE5: Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en el laboratorio. 20-30%.

Asignaturas

- 1. Asignatura 1: Tecnología de los Alimentos. Cuatrimestre: Séptimo y Octavo (anual).
Créditos ECTS: 9. Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.**
- 2. Asignatura 2: Higiene, Inspección y Control Alimentario I. Cuatrimestre: Octavo.
Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.**
- 3. Asignatura 3: Higiene, Inspección y Control Alimentario II. Cuatrimestre: Noveno.
Créditos ECTS: 6. Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.**
- 4. Asignatura 4: Seguridad Alimentaria. Cuatrimestre: Noveno. Créditos ECTS: 3.
Carácter: Obligatoria.
Lengua en la que se Imparte: Castellano.**



NOMBRE DE LA MATERIA	PRÁCTICAS TUTELADAS
Carácter:	Obligatorio.
Créditos ECTS:	24
Cuatrimestre:	C10
<p>Contenidos Por la especial configuración de la materia que comprende períodos rotacionales y estancias por centros y empresas, con la realización de los correspondientes informes, el alumno deberá atender a todos los aspectos de la profesión veterinaria, por lo que incidirá en todas las competencias específicas de la titulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período de estancia y prácticas rotatorias en el Hospital Clínico Veterinario, la Granja Docente Veterinaria, Planta Piloto de Tecnología de Alimentos, empresas agroalimentarias y otros Organismos y empresas externos de aproximadamente 4 meses de duración. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. • <u>Generales</u> CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar. CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés. CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC. CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional. CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo. CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional. CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación. CG8: Capacidad de análisis y síntesis. CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. CG10: Planificación y gestión del tiempo. CG11: Capacidad de aprender. CG12: Capacidad crítica y autocrítica. CG13: Resolución de problemas. CG14: Toma de decisiones. CG15: Liderazgo. CG16: Habilidad para trabajar en un contexto internacional. CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma. CG18: Diseño y gestión de proyectos. CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor. CG20: Afán de superación. • <u>Específicas del título</u> 	

- CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.
- CE2: Estructura y función de los animales sanos.
- CE3: Cría, mejora, manejo y bienestar de los animales.
- CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.
- CE5: Principios básicos y aplicados de la respuesta inmune.
- CE6: Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.
- CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.
- CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.
- CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.
- CE10: Conocer los procesos tecnológicos aplicables a los animales domésticos, incluyendo aquellos con influencia directa sobre la salud animal y humana.
- CE11: Conocimiento de las bases del funcionamiento y optimización de los sistemas de producción animal y sus repercusiones sobre el medio ambiente.
- CE12: Principios de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Control de Calidad de los alimentos elaborados y Seguridad Alimentaria.
- CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.
- CE14: Conocer las Normas y Leyes del ámbito veterinario y los Reglamentos sobre los animales y su comercio.
- CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
- CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.
- CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
- CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.
- CE19: Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.
- CE20: Identificar, controlar y erradicar las enfermedades animales, con especial atención a las enfermedades de declaración obligatoria y zoonosis.
- CE21: Atender urgencias y realizar primeros auxilios en Veterinaria.
- CE22: Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales, y conocer las bases fundamentales para provisión de técnicas de anestesia y analgesia adecuadas.
- CE23: Aplicar los procedimientos básicos que garanticen el correcto funcionamiento de la actividad reproductiva, los procesos tecnológicos y la resolución de problemas obstétricos.
- CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
- CE25: Valorar e interpretar los parámetros productivos y sanitarios de un colectivo animal, considerando los aspectos económicos y de bienestar.
- CE26: Manejar protocolos y tecnologías concretas destinadas a modificar y optimizar los distintos sistemas de producción animal.
- CE27: Realizar la inspección de los animales *ante y post mortem* y de los alimentos destinados al consumo humano.
- CE28: Realizar el control sanitario de los distintos tipos de empresas y establecimientos de restauración y alimentación. Implantación y supervisión de sistemas de gestión de la calidad.
- CE29: Realizar análisis de riesgo, incluyendo los medioambientales y de bioseguridad, así como su valoración y gestión.
- CE30: Aplicar la tecnología alimentaria para la elaboración de alimentos para consumo humano.
- CE31: Asesoramiento y gestión, técnica y económica, de empresas de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad.
- CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
- CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
- CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
- CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
- CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
- CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
- CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
- CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
- CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

- **Específicas de la materia**

- Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en hospitales veterinarios universitarios, clínicas ambulantes, granjas, plantas piloto, departamentos con dispositivos destinados a la docencia práctica en el grado de veterinaria, así como estancias en establecimientos veterinarios, mataderos, empresas y organismos externos del ámbito veterinario o afín.
- Conocimiento y aplicación práctica de los principios y metodologías de la veterinaria, así como la adquisición de las destrezas y competencias descritas en los objetivos generales del título.

Actividades Formativas

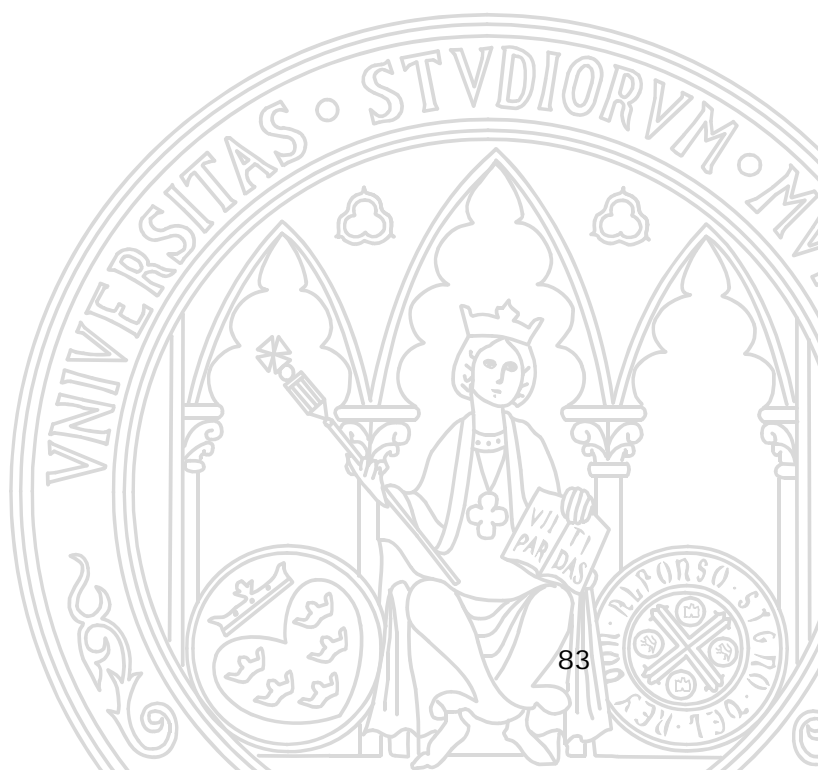
Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF7	720	85

Metodología docente

MD9: Prácticas individuales tuteladas en la Granja Docente Veterinaria, el Hospital Clínico Veterinario, empresas externas, mataderos.

Sistemas de evaluación

SE3: Elaboración individual de informes. 100%.



NOMBRE DE LA MATERIA	TRABAJO DE FIN DE GRADO
Carácter:	Obligatorio.
Créditos ECTS:	6
Cuatrimestre:	C10
<p>Contenidos</p> <p>Por la especial configuración de la materia que comprende un trabajo en el que se deberán abordar necesariamente todos los aspectos de la profesión veterinaria, con la realización de un trabajo final de Grado, por lo que incidirá en todas las competencias específicas de la titulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de un amplio resumen de sus actividades en la carrera y las prácticas tutorizadas, que defenderá ante un tribunal en el idioma inglés. - Trabajo transversal y tutorizado en el que el alumno realizará un proyecto de iniciación a la investigación o un amplio estudio bibliográfico, y que asimismo defenderá ante un tribunal. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG15: Liderazgo.</p> <p>CG16: Habilidad para trabajar en un contexto internacional.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> <p>CG18: Diseño y gestión de proyectos.</p>	

CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor.
CG20: Afán de superación.

- **Específicas del título**

CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.
CE2: Estructura y función de los animales sanos.
CE3: Cría, mejora, manejo y bienestar de los animales.
CE4: Bases físicas, químicas y moleculares de los principales procesos que tienen lugar en el organismo animal.
CE5: Principios básicos y aplicados de la respuesta inmune.
CE6: Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.
CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.
CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.
CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.
CE10: Conocer los procesos tecnológicos aplicables a los animales domésticos, incluyendo aquellos con influencia directa sobre la salud animal y humana.
CE11: Conocimiento de las bases del funcionamiento y optimización de los sistemas de producción animal y sus repercusiones sobre el medio ambiente.
CE12: Principios de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Control de Calidad de los alimentos elaborados y Seguridad Alimentaria.
CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.
CE14: Conocer las Normas y Leyes del ámbito veterinario y los Reglamentos sobre los animales y su comercio.
CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.
CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.
CE19: Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.
CE20: Identificar, controlar y erradicar las enfermedades animales, con especial atención a las enfermedades de declaración obligatoria y zoonosis.
CE21: Atender urgencias y realizar primeros auxilios en Veterinaria.
CE22: Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales, y conocer las bases fundamentales para provisión de técnicas de anestesia y analgesia adecuadas.
CE23: Aplicar los procedimientos básicos que garanticen el correcto funcionamiento de la actividad reproductiva, los procesos tecnológicos y la resolución de problemas obstétricos.
CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
CE25: Valorar e interpretar los parámetros productivos y sanitarios de un colectivo animal, considerando los aspectos económicos y de bienestar.
CE26: Manejar protocolos y tecnologías concretas destinadas a modificar y optimizar los distintos sistemas de producción animal.
CE27: Realizar la inspección de los animales *ante y post mortem* y de los alimentos destinados al consumo humano.
CE28: Realizar el control sanitario de los distintos tipos de empresas y establecimientos de restauración y alimentación. Implantación y supervisión de sistemas de gestión de la calidad.
CE29: Realizar análisis de riesgo, incluyendo los medioambientales y de bioseguridad, así como su valoración y gestión.
CE30: Aplicar la tecnología alimentaria para la elaboración de alimentos para consumo humano.
CE31: Asesoramiento y gestión, técnica y económica, de empresas de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad.
CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina

basada en la evidencia.

CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.

CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

- **Específicas de la materia**

- Trabajo de Fin de Grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias.

Actividades Formativas

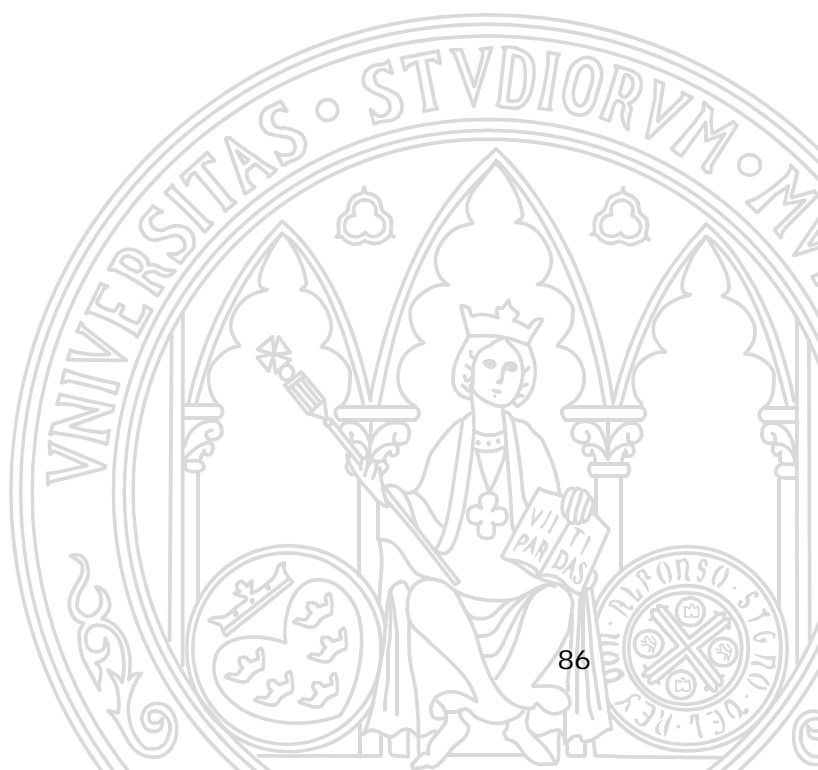
Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF9	180	10

Metodología docente

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE11: Presentación oral (parte en inglés) ante un tribunal compuesto por tres profesores, de un trabajo original. 100%



NOMBRE DE LA MATERIA	HISTORIA DE LA VETERINARIA
Carácter:	Optativo.
Créditos ECTS:	3
Cuatrimestre:	C5
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veterinaria: concepto y actuaciones, desde la antigüedad hasta tiempos presentes. Labores clínica, zootécnica y de inspección de alimentos. - Aportaciones de las culturas clásicas al conocimiento de la Veterinaria: importancia de la cultura romana en el caso de España. - La Veterinaria en la edad media. Aportaciones de la cultura musulmana en el avance científico y técnico de la profesión. - Historia de la Albeitería: nacimiento, desarrollo de las enseñanzas y tribunal del protoalbeiterato. Conocimientos y obras aportadas por los albítares españoles. - Nacimiento de la enseñanza oficial de la Veterinaria: el modelo francés. - Fundación de la primera Real Escuela de Veterinaria en España: evolución de las enseñanzas durante los siglos XIX y XX. Influencia de los nuevos descubrimientos científicos. - Personajes destacados de la Veterinaria Española. - La Veterinaria en el siglo XXI: perspectivas y nuevos retos. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG10: Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG15: Liderazgo.</p> <p>CG16: Habilidad para trabajar en un contexto internacional.</p> 	

CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.
CG18: Diseño y gestión de proyectos.
CG20: Afán de superación.

- **Específicas del título**

CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	45	40
AF2	40,5	40
AF8	4,5	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

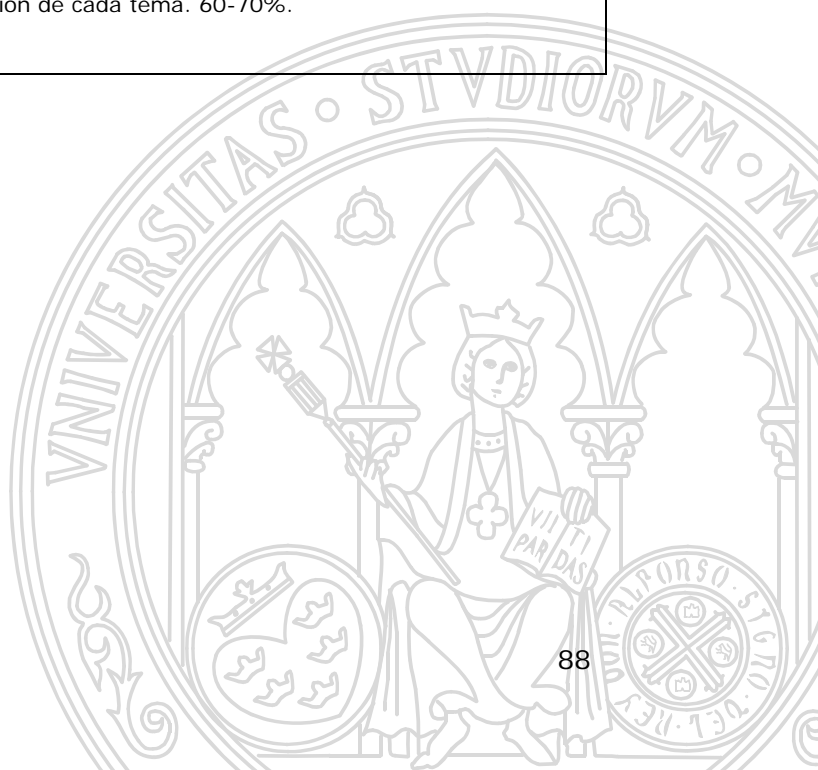
MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE3: Elaboración individual de informes. 30-40%

SE12: Prueba de evaluación continua a la finalización de cada tema. 60-70%.



NOMBRE DE LA MATERIA	TAUROLOGÍA
Carácter:	Optativo.
Créditos ECTS:	3
Cuatrimestre:	C5
Contenidos <ul style="list-style-type: none"> - Origen del toro de lidia. - Características plásticas, fanerópticas y energéticas del toro de lidia. - Encastes del toro de lidia. - Producción y manejo del toro de lidia. - Patologías en el toro de lidia. - Origen y tipos de espectáculos taurinos. - Actuación veterinaria en espectáculos taurinos. 	
Competencias o destrezas que se van a adquirir: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG12: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.</p> <p>CG20: Afán de superación.</p> • <u>Específicas del título</u> <p>CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.</p> <p>CE2: Estructura y función de los animales sanos.</p> <p>CE3: Cría, mejora, manejo y bienestar de los animales.</p> <p>CE6: Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.</p> <p>CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.</p> <p>CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.</p> <p>CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.</p> <p>CE11: Conocimiento de las bases del funcionamiento y optimización de los sistemas de producción</p> 	

animal y sus repercusiones sobre el medio ambiente.
 CE13: Conocer los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria.
 CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
 CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
 CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
 CE25: Valorar e interpretar los parámetros productivos y sanitarios de un colectivo animal, considerando los aspectos económicos y de bienestar.
 CE27: Realizar la inspección de los animales *ante y post mortem* y de los alimentos destinados al consumo humano.
 CE28: Realizar el control sanitario de los distintos tipos de empresas y establecimientos de restauración y alimentación. Implantación y supervisión de sistemas de gestión de la calidad.
 CE29: Realizar análisis de riesgo, incluyendo los medioambientales y de bioseguridad, así como su valoración y gestión.
 CE30: Aplicar la tecnología alimentaria para la elaboración de alimentos para consumo humano.
 CE31: Asesoramiento y gestión, técnica y económica, de empresas de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad.
 CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
 CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
 CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
 CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
 CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
 CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
 CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	54	40
AF2	18	40
AF4	13,5	40
AF8	4,5	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios. MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

MD9: Prácticas individuales tuteladas en la Granja Docente Veterinaria, el Hospital Clínico Veterinario, empresas externas, mataderos.

Sistemas de evaluación

SE3: Elaboración individual de informes. 10-20%.

SE12: Prueba de evaluación continua a la finalización de cada tema. 80-90%

NOMBRE DE LA MATERIA	ECOPATOLOGÍA DE LA FAUNA SILVESTRE
Carácter:	Optativo.
Créditos ECTS:	3
Cuatrimestre:	C5
<p>Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios generales de Ecopatología. - Métodos de censado. - Captura y manejo de poblaciones. Estudio de las enfermedades infecciosas y parasitarias de la fauna silvestre, las repercusiones en la dinámica poblacional y su impacto medioambiental. 	
<p>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG18: Diseño y gestión de proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Específicas del título</u> <p>CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.</p> <p>CE2: Estructura y función de los animales sanos.</p> <p>CE6: Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.</p> <p>CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.</p> <p>CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.</p> <p>CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.</p> <p>CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.</p> <p>CE19: Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.</p> <p>CE20: Identificar, controlar y erradicar las enfermedades animales, con especial atención a las enfermedades de declaración obligatoria y zoonosis.</p> <p>CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de</p>	

acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
 CE31: Asesoramiento y gestión, técnica y económica, de empresas de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad.
 CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
 CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
 CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
 CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
 CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	45	40
AF4	40,5	40
AF8	4,5	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

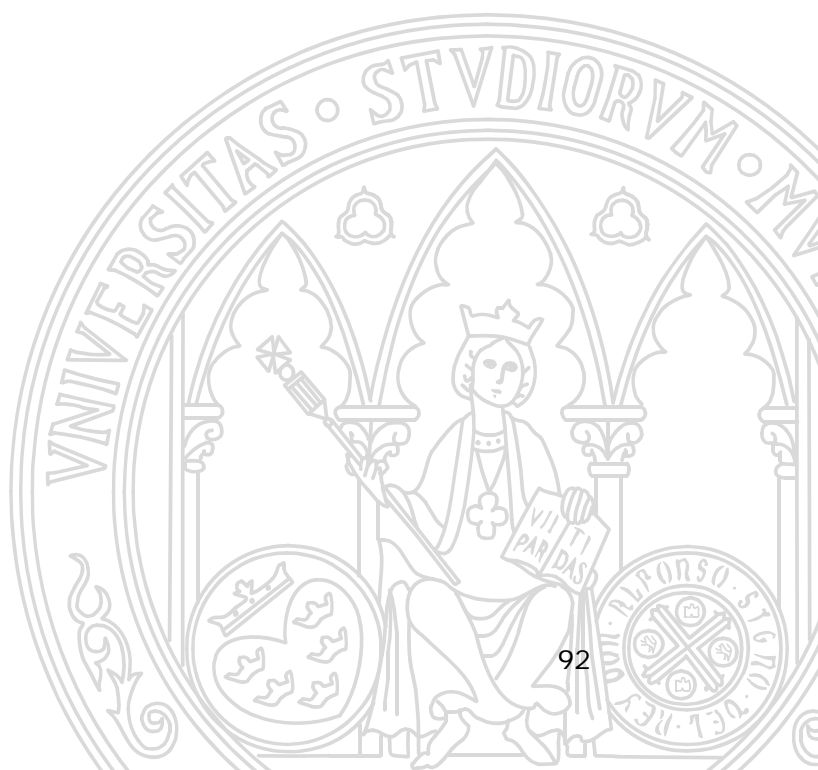
MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

MD9: Prácticas individuales tuteladas en la Granja Docente Veterinaria, el Hospital Clínico Veterinario, empresas externas, mataderos.

Sistemas de evaluación

SE3: Elaboración individual de informes. 30-40%.

SE12: Prueba de evaluación continua a la finalización de cada tema. 60-70%



NOMBRE DE LA MATERIA	VETERINARIAN CLINICAL PATHOLOGY
Carácter:	Optativo.
Créditos ECTS:	3
Cuatrimestre:	C5
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> - Realización de los análisis laboratoriales. - Uso de los análisis laboratoriales para la monitorización del estado de salud y bienestar de las diferentes especies animales. 	
Competencias o destrezas que se van a adquirir:	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Básicas:</u> <p>CB1: Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Generales</u> <p>CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.</p> <p>CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.</p> <p>CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.</p> <p>CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.</p> <p>CG8: Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CG11: Capacidad de aprender.</p> <p>CG13: Resolución de problemas.</p> <p>CG14: Toma de decisiones.</p> <p>CG18: Diseño y gestión de proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Específicas del título</u> <p>CE1: Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación.</p> <p>CE2: Estructura y función de los animales sanos.</p> <p>CE6: Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.</p> <p>CE8: Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.</p> <p>CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.</p> <p>CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.</p> <p>CE17: Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.</p> <p>CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.</p> <p>CE19: Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.</p> <p>CE20: Identificar, controlar y erradicar las enfermedades animales, con especial atención a las enfermedades de declaración obligatoria y zoonosis.</p> <p>CE24: Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de</p>	

acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
 CE31: Asesoramiento y gestión, técnica y económica, de empresas de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad.
 CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
 CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
 CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
 CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
 CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
 CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
 CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	36	40
AF2	18	40
AF3	31,5	40
AF8	4,5	40

Metodología docente

MD1: Presentación en el aula, al gran grupo, de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.

MD2: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, análisis de situaciones y aprendizaje cooperativo, todo ello desarrollado de manera grupal en seminarios.

MD3: Prácticas en grupos reducidos en laboratorios para desarrollar las habilidades y destrezas que impliquen las diferentes materias, fundamentalmente las básicas.

MD4: Prácticas en grupos reducidos en aulas informáticas aplicando simulaciones y/o resolviendo problemas planteados.

MD8: Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final.

Sistemas de evaluación

SE3: Elaboración individual de informes. 50-60%.

SE12: Prueba de evaluación continua a la finalización de cada tema. 40-50%.

Lengua en que se imparte: Inglés.

5.9 Cuadro resumen de la asignación de competencias transversales de la Universidad de Murcia a las materias

Módulo	Materia/Asignaturas	Competencias						
		CTUM1	CTUM2	CTUM3	CTUM4	CTUM5	CTUM6	CTUM7
De Formación Básica Común	Física y Química: - Física y Química.	+++					+++	
	Estadística y Empresa: - Estadística y Empresa (Gestión y Marketing).	+++		+++	+++		+++	
	Biología: - Biología General y Molecular.	+++		+++	+++	+++	+++	+++
	Bioquímica: - Bioquímica.	+++		+++			+++	+++
	Anatomía Animal: - Anatomía I. - Anatomía II. - Anatomía Microscópica e Histología. - Anatomía e Histología del SNC y Embriología.	+++		+++			+++	
	Fisiología: - Fisiología Veterinaria I. - Fisiología Veterinaria II.	+++	+++	+++			+++	
	Genética	+++		+++		+++	+++	+++
	Identificación, Bienestar y Ética Profesional	+++		+++		+++	+++	+++
	Agentes Biológicos y Alteraciones de la Estructura y Función	+++		+++			+++	+++
De Ciencias Clínicas y Sanidad Animal	Fundamentos del Diagnóstico y la Terapéutica	+++						+++
	Ciencias Clínicas	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	Sanidad Animal	+++	+++	+++	+++		+++	+++
De Producción Animal	Producciones Animales	+++		+++	+++	+++	+++	+++
De Higiene, Tecnología y Seguridad Alimentaria	Higiene, Seguridad y Tecnología Alimentaria	+++	+++	+++	+++		+++	+++
Optativas	Historia de la Veterinaria	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	Taurología	+++		+++		+++	+++	
	Ecopatología de la Fauna Silvestre	+++		+++		+++	+++	+++
	Veterinary Clinical Pathology		+++	+++			+++	+++
Prácticas Tuteladas y Trabajo de Fin de Grado	Prácticas Tuteladas	+++		+++	+++	+++	+++	+++
	Trabajo de Fin de Grado	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

5.10 **Cuadro resumen de la asignación de competencias generales del Título a las materias**

Módulo	Materia/Asignaturas	Competencias Generales del Título												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
De Formación Básica Común	Física y Química: - Física y Química.	++			++	++	++							
	Estadística y Empresa: - Estadística y Empresa (Gestión y Marketing).	++	++		++	++	++							
	Biología: - Biología General y Molecular.	++	++	++	++	++	++	++			++			++
	Bioquímica: - Bioquímica.	++	++		++	++	++							
	Anatomía Animal: - Anatomía I. - Anatomía II. - Anatomía Microscópica e Histología. - Anatomía e Histología del SNC y Embriología.	++	++	++	++		++	++			++			
	Fisiología: - Fisiología Veterinaria I. - Fisiología Veterinaria II.	++	++	++	++	++	++	++			++			
	Genética	++	++	++	++	++	++	++			++			++
	Identificación, Bienestar y Ética Profesional	++	++	++	++	++	++	++			++			++
	Agentes Biológicos y Alteraciones de la Estructura y Función	++	++	++	++	++	++	++			++			++
De Ciencias Clínicas y Sanidad Animal	Fundamentos del Diagnóstico y la Terapéutica	++	++	++	++		++	++			++			
	Ciencias Clínicas	++	++	++	++	++	++	++		++	++		++	++
	Sanidad Animal	++	++	++	++		++	++		++	++		++	++
De Producción Animal	Producciones Animales	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
De Higiene, Tecnología y Seguridad Alimentaria	Higiene, Seguridad y Tecnología Alimentaria	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Optativas	Historia de la Veterinaria	++		++	++	++		++	++	++	++			++
	Taurología	++	++		++	++	++	++			++			++
	Ecopatología de la Fauna Silvestre	++	++		++			++				++		
	Veterinary Clinical Pathology	++	++		++		++	++				++		
Prácticas Tuteladas y Trabajo de Fin de Grado	Prácticas Tuteladas	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	Trabajo de Fin de Grado	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

Bloque 6. PERSONAL ACADÉMICO**6.1 Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el Plan de Estudios propuesto****6.1.1 Profesorado necesario y disponible**

La Universidad de Murcia cuenta con un cuerpo docente y personal de apoyo suficientemente cualificado como para asumir el compromiso de la implantación del Título de Grado de Veterinaria, tal y como aparece diseñado en esta memoria. Al estar implantados los estudios de Veterinaria en la Universidad de Murcia desde hace más de 25 años, se han generado unos recursos humanos e infraestructurales muy consolidados y en número suficiente para asumir los compromisos docentes que suponen la puesta en marcha del Grado en Veterinaria, sin que ello signifique que no puedan ser necesarias adaptaciones, remodelaciones y ampliaciones futuras.

La pertinencia de los recursos humanos se puede reflejar atendiendo a diversos parámetros, según se trate de personal académico o de administración y servicios. Siendo conscientes de que una detallada evaluación debería llevar a un análisis pormenorizado del personal implicado, algo cuya complejidad y detalle excede el marco de este proyecto, se ha optado por observar parámetros que permitan una visión de conjunto y que al mismo tiempo proporcionen la información solicitada, que finalmente queda reflejada en las siguientes tablas.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
265 Estadística e Investigación Operativa	CU	4	20	10
	CEU	1	6	-
	TU	10	38	12
	TEU	3	11	1
TOTAL		18	75	23

El Área tiene para el curso 2008-09 capacidad para impartir 396 créditos y una carga estimada en 230 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
A819 Biología Animal	CU	1	6	4
	TU	2	8	3
	Ramón y Cajal	1	-	-
TOTAL		4	14	7

El Área tiene para el curso 2008-09 capacidad para impartir 66 créditos y una carga estimada en 60 créditos, por lo que se puede tener necesidad de un profesor para abordar los próximos títulos.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
A060 Bioquímica y Biología Molecular A	CU	9	47	37
	TU	10	43	26
	CD	1	-	-
TOTAL		20	90	63

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 418 créditos y una carga estimada en 218 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
385 Física Aplicada	CU	2	12	9
	CEU	1	6	-
	TU	6	26	14
TOTAL		9	39	23

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 198 créditos y una carga estimada en 143 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
C410 Fisiología Veterinaria	TU	4	11	8
	CD	1	-	-
	Ayudante	1	-	-
	Asoc.	2	-	-
TOTAL		8	11	8

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 126 créditos y una carga estimada en 109 créditos, para atender a las futuras necesidades es previsible que se necesite un profesor a tiempo completo.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
B025 Anatomía Veterinaria	CU	2	11	4
	TU	4	10	6
	Asoc.	4	-	-
TOTAL		10	21	10

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 177 créditos y una carga estimada en 115 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
A025 Anatomía Patológica Veterinaria	CU	2	9	6
	TU	5	16	9
	CD	1	-	-
	Asoc.	1	-	-
TOTAL		9	25	15

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 191 créditos y una carga estimada en 102 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
807 Toxicología	CU	1	3	2
	TU	2	2	-
	CD	1	-	-
	Asoc.	3	-	-
TOTAL		7	5	2

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 99 créditos y una carga estimada en 79 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
700 Producción Animal	CU	2	10	4
	TU	11	39	11
	CU Emer.	1	6	1
	CD	1	-	-
	Ay. Dr.	2	-	-
	Asoc.	9	-	-
TOTAL		26	55	16

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 484 créditos y una carga estimada en 277 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
773 Sanidad Animal	CU	3	16	7
	TU	12	32	20
	CD	2	-	-
	Ay. Dr.	1	-	-
	Asoc.	2	-	-
TOTAL		20	48	27

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 389 créditos y una carga estimada en 266 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
617 Medicina y Cirugía Animal	CU	4	19	10
	TU	14	40	20
	CD	2	-	-
	Colaborador	2	-	-
	Ay. Dr.	2	-	-
	Asoc.	7	-	-
TOTAL		31	59	30

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 663 créditos y una carga estimada en 475 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
A315 Farmacología Veterinaria	TU	2	7	4
	CD	1	-	-
	Asoc.	1	-	-
TOTAL		4	7	4

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 81 créditos y una carga estimada en 43 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
640 Nutrición y Bromatología	CU	1	4	3
	TU	3	9	6
	CD	1	-	-

	Juan Cierva	1	-	-
	Asoc.	4	-	-
TOTAL		10	13	9

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 161 créditos y una carga estimada en 158 créditos, esta área, al estar balanceada, en la nueva Titulación tendrá necesidad de una o dos plazas.

Área de Conocimiento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación
780 Tecnología de Alimentos	CU	3	15	10
	TU	5	17	10
	Asoc.	3	-	-
TOTAL		11	32	20

El Área tiene, para el curso 2008-09, capacidad para impartir 219 créditos y una carga estimada en 164 créditos, por lo que se espera que no habrá necesidades docentes en la futura Titulación.

Este cuerpo docente constituye el tronco en el que se apoya la oferta docente del Grado.

Por otro lado, en la Normativa de la Universidad de Murcia, como excepción al Grado de Veterinaria se le atribuye a cada crédito un valor de 30 horas de trabajo del estudiante, por lo que un curso completo requiere una dedicación de 1800 horas. La programación de las asignaturas integrantes de las materias y su coordinación por cursos deberá garantizar que estas horas se distribuyan uniformemente a lo largo de las 38-40 semanas lectivas del calendario académico.

En cuanto a la tipología de actividades formativas y la organización de los tiempos de trabajo de carácter presencial, se establece un modelo general para la titulación, acorde con lo estipulado en la Universidad de Murcia (Consejo de Gobierno de 30-3-2008).

La actividad presencial por lo general será de un máximo del 40% de la carga ECTS en cada materia/asignatura. Para dicha actividad presencial, en función de las distintas metodologías docentes que se apliquen, los grupos podrán dividirse en grupos más pequeños que garanticen una docencia de calidad y aseguren un adecuado aprovechamiento de las actividades planificadas. Se fijan cuatro módulos de grupo en función del tipo de actividades de carácter presencial que se desarrollarán en las materias/asignaturas, y una referencia general de las horas empleadas:

- *Grupo de aula*: Máximo 70 estudiantes. Aquí se podrá impartir entre el 40 y el 80% del total de docencia presencial. Se utilizará para actividades presenciales de tipo expositivo que no requieran una participación activa de los estudiantes y en las que, por tanto, el número de estudiantes por grupo no es un factor crítico para su desarrollo: clases expositivas, lección magistral, presentación de materiales audio-visuales, conferencias, evaluación, etc.
- *Grupo de tutorías*: Entre 8-10 estudiantes. Ocupará entre el 5 y el 10% del total de presencialidad. Para tutorías ECTS o trabajos dirigidos.
- *Grupo de seminario*: Entre 25-35 estudiantes. En él se organizan actividades presenciales que buscan o requieren una participación activa de los estudiantes: seminarios, discusión de casos, trabajo con textos, prácticas con ordenador, simulaciones, exposición de trabajos, etc.
- *Grupo de prácticas de laboratorio*: Entre 12-17 estudiantes por grupo. Para la participación activa de las estudiantes en sesiones de trabajo experimental, prácticas de laboratorio, prácticas pre-clínicas, etc.
- *Prácticas clínicas*: Entre 5 y 8 estudiantes por grupo, en el caso del Grado de Veterinaria prácticas de Hospital, Matadero, Granja, Salidas Externas, Planta Piloto, etc.

Por otra parte, la Universidad de Murcia ha fijado unos intervalos mínimos y máximos según esos tipos de actividades formativas:

- El total de actividad presencial tendrá que ser como máximo del 40% de la carga total de trabajo del estudiante (salvo excepciones como las Prácticas Tuteladas).
- La actividad presencial en grupo normal de clase tendrá que estar entre el 40% y el 80% del total presencial.
- La actividad presencial en tutoría tendrá que estar entre 5 y 10% del total presencial.

Así por ejemplo, en una materia/asignatura de 6 créditos:

- Tendría 30 horas/ECTS * número ECTS = 30 * 6 = 180 horas de carga de trabajo para el estudiante.
- Si la actividad presencial se fija en el máximo (40%), serían: 72 horas presenciales.
- La actividad presencial en grupo normal de clase (40-80% del total presencial) tendrá que situarse entre 29 y 58 horas.
- Las horas de tutorías oscilarán entre 3,5 y 7 horas por grupo.
- Si se organizan actividades que requieran los otros tipos de grupos (de seminario, de laboratorio), a ello se podrán destinar entre 7 y 39,5 horas.
- El promedio de horas presenciales a la semana, durante 15 semanas, sería: 4,8 horas/semana.
- En un cuatrimestre ordinario, de 30 ECTS, la dedicación presencial promedio de los estudiantes sería: 24 horas/semana (el máximo permitido es 25).

Además se destinará un tiempo determinado a la evaluación (exámenes). Dichas horas irán consignadas según el tipo de grupo en que se hagan, aunque lo más lógico es que se haga en el grupo normal de clase.

Dependiendo del carácter de la materia/asignatura, las horas asignadas a cada tipo de actividad pueden variar, pero teniendo en cuenta que el conjunto de la titulación se debe ajustar a este modelo-tipo. Así, las materias de carácter más conceptual-teórico podrán incrementar las horas en grupo de aula en detrimento de las horas en grupos de seminario de laboratorio, y las materias de carácter más instrumental, experimental, metodológico, aplicado o clínico, podrán programar más horas de seminario, de laboratorio o de prácticas clínicas. En todo caso, el tiempo dedicado a cada tipo de actividad debe estar en función de las competencias que se deben adquirir en la materia/asignatura.

En cuanto a la evaluación, se valorará el rendimiento y los aprendizajes adquiridos a través de una combinación equilibrada entre actividades de evaluación formativa y de evaluación final. La primera debe valorar el esfuerzo y el progreso en el aprendizaje, e incentivar una dedicación constante a la materia a lo largo del curso. La segunda permitirá valorar los resultados del aprendizaje. Además, podrán programarse actividades que sirvan conjuntamente como elementos de evaluación de varias materias/asignaturas del mismo curso o cuatrimestre. Las actividades de enseñanza/aprendizaje y de evaluación se apoyarán en buena medida en los recursos TIC de campus virtual o las plataformas que se consideren idóneas en la Universidad de Murcia. Actualmente la plataforma oficial que se utiliza mayoritariamente como herramienta de apoyo es SUMA Campus Virtual.

6.1.2 Personal de apoyo (personal de administración y servicios) necesario y disponible

La oferta docente sería imposible sin el concurso del personal de apoyo que atendiera las labores administrativas y de mantenimiento y gestión de infraestructuras, imprescindibles para el correcto desarrollo de las actividades docentes e investigadoras.

En este sentido, hay que destacar que el Grado de Veterinaria se ubica en la Facultad de Veterinaria, que tiene en su seno diversos departamentos universitarios y acoge otra titulación (Ciencia y Tecnología de los Alimentos). Por ello, una parte de los recursos son compartidos por los dos títulos, aunque sean contabilizados en este apartado.

Hechas estas observaciones, procedemos a resumir los datos en una tabla, sin entrar en detalles personalizados:

Personal de apoyo disponible						
Tipo de puesto	Años de experiencia					Total
	> 25	20-25	15-20	10-15	< 10	
Personal de Secretaría	1			1	2	4
Personas adscritas al Decanato		1			1	2
Personas adscritas a las administraciones de los			2	2	6	10

Departamentos, Hospital y Granja						
Técnicos y mozos de laboratorio		4	4		8	16
Subalternos	1	1	2		1	5
Personal de biblioteca	1			1		2
Personal de apoyo en el Hospital	1				12	13
Personal de apoyo en la Granja Docente					11	11

Aproximadamente otras 50 personas prestan apoyo, directa o indirectamente, a la Facultad de Veterinaria (y a otros centros) en diferentes servicios comunes de la Universidad de Murcia, según datos de la última evaluación del Centro realizada por la EAEVE en noviembre de 2006.

6.2 Justificación de adecuación de los recursos humanos disponibles

6.2.1 Profesorado

Como se evidencia en el apartado anterior, la Universidad de Murcia cuenta con profesorado cualificado para impartir el Grado en Veterinaria y para la realización de una labor investigadora de prestigio internacional y en ámbito de las Ciencias de la Salud, como así lo demuestran los últimos datos publicados por la Región de Murcia y los ministerios correspondientes. Esta investigación, está realacionada con las ciencias veterinarias en todos sus campos.

En cuanto a los indicadores de calidad, en las encuestas de satisfacción del alumno con la actividad docente del profesorado relacionado anteriormente, realizadas por la Unidad para la Calidad de la Universidad de Murcia, por lo que respecta a la media de la titulación, se ha obtenido una puntuación de 3,70 (sobre un máximo de 5) de un total de 20 estadísticos descriptivos de satisfacción.

Por otro lado, y como ya se ha comentado, recientemente (noviembre 2006), la titulación de Veterinaria ha superado la evaluación docente a la que cada 10 años nos somete la EAEVE (Asociación Europea de Establecimientos de Veterinaria), siendo una de las 35 facultades europeas que tienen dicho reconocimiento sobre un total de 105, esto coloca a la titulación en el primer tercio de facultades de excelencia.

Asimismo, a iniciativa del Centro o de los Departamentos, en el curso 2007-08 se han desarrollado 8 proyectos de Innovación Educativa de adaptación a las nuevas metodologías del Espacio Europeo de Educación Superior, 3 de ellos de curso completo, concretamente los que hacen referencia a Primer, Segundo y Tercer cursos de la Licenciatura, financiados por la Comunidad Autónoma y el Vicerrectorado de Innovación y Convergencia Europea.

En cuanto a la actividad investigadora, los departamentos directamente implicados en la docencia de Veterinaria, desarrollan diversas líneas de investigación a través de sus grupos de investigación (<https://curie.um.es/curie/catalogo-consulta->

resultado.du?seof_codigo=1&perf_codigo=10&peva_cod=002&titulo=Ciencias%20de%20la%20Salud), relacionadas con materias propias del Grado de Veterinaria, y por tanto, plenamente adaptadas a los intereses de los estudiantes de Veterinaria. Estas líneas cuentan con financiación continua en convocatorias competitivas regionales o nacionales, en concreto y, según datos de la memoria del Centro, en el curso 2006-07 los grupos disponían de financiación para desarrollar más de 150 proyectos. Asimismo, algunos grupos han obtenido la calificación de excelencia y han sido premiados por la Fundación Séneca.

Por otro lado, varios departamentos, unidades y grupos mantienen líneas de trabajo con empresas del sector agroalimentario. En el último año se han firmado más de 20 contratos de investigación de este tipo.

Finalmente, gran parte del profesorado está directamente implicado en labores asistenciales en el Hospital Clínico Veterinario o en la Granja Docente Veterinaria, infraestructuras dedicadas exclusivamente a la docencia práctica, básicas para una docencia veterinaria de excelente calidad.

6.2.2 **Personal de apoyo**

Por lo que respecta a este tipo de personal, en los últimos, y por recomendación de la EAEVE, los diferentes Equipos de Gobierno de la Universidad de Murcia han hecho un esfuerzo muy importante por aumentar las dotaciones, a pesar de ello sigue siendo insuficiente para desarrollar una labor docente (e investigadora) aún más eficaz. Sin embargo, existe un plan plurianual (2007-2009) que se firmó entre la Facultad de Veterinaria y la Gerencia de la Universidad, para la incorporación de personal, en este sentido, en los últimos años se ha contratado nuevo personal y es previsible que el plan sea renovado por otro trienio.

Por lo que hace referencia al personal de biblioteca, la Universidad ha puesto en marcha un proyecto: “Adaptación de las Bibliotecas del Campus de Espinardo al Espacio Europeo de Educación Superior”, mediante el cual se aprovecharán mejor los recursos humanos e infraestructurales, permitiendo además la remodelación de espacios para laboratorios de idiomas y audiovisuales y un uso cada vez más importante de las TIC, todo ello deberá ser atendido por personal especializado.

Finalmente, y dentro de este tipo de personal es de destacar el de apoyo en tareas hospitalarias y de atención a los animales en Granja y Hospital, en este sentido es cada vez más importante la especialización de los técnicos encargados de estas tareas, por lo que, aparte de tender a incrementar las plantillas, se está atendiendo a labores de formación específica y continuada.

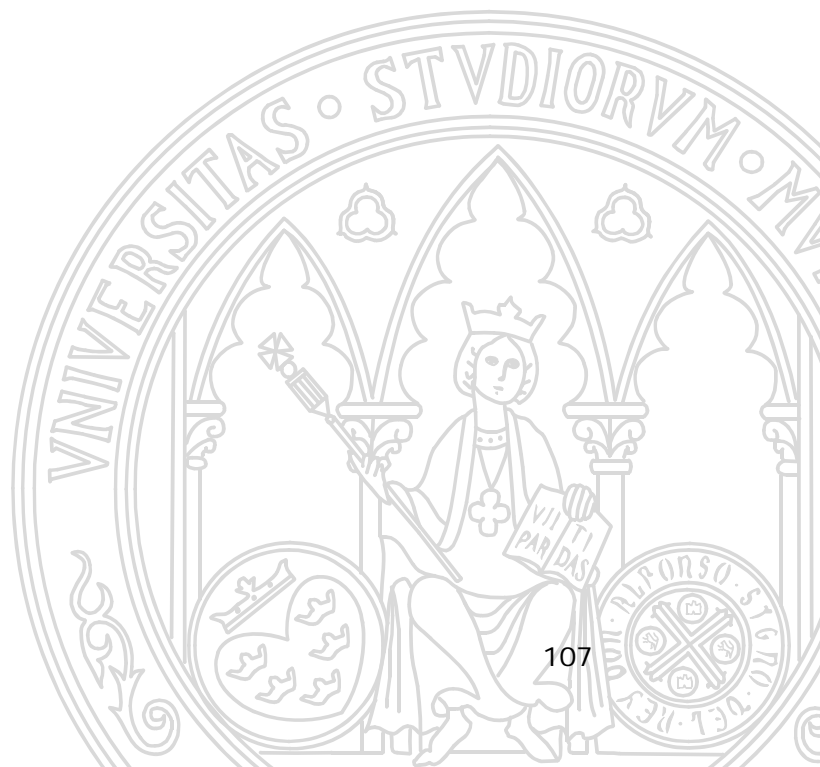
6.2.3 **Atención a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad en relación con la contratación del personal**

En este sentido, se propone a la Universidad de Murcia la adopción de dos medidas:

- a. En todas las convocatorias relacionadas con contratación de personal o con concurso de méritos (por ejemplo, para la obtención de nombramiento de alumnado interno, premios extraordinarios, etc) se hará constar expresamente el derecho que asiste a los participantes a no sufrir discriminación por motivos de género, creencias, ideología, discapacidad o cualquier otro que esté expresado en la legislación española y que sea incompatible con la dignidad humana.
- b. Creación de un Observatorio de la Igualdad que analice la realidad sociológica de esta Universidad atendiendo a este tipo de cuestiones, de forma que sus resultados llamen la atención sobre la realidad de las desigualdades y su evolución y progreso en el tiempo.

Además, la Universidad de Murcia ha adoptado algunas medidas encaminadas a la conciliación con la vida familiar, como es la creación de un Centro de Atención a la Infancia en el Campus de Espinardo, así como una escuela de verano.

Otra medida adoptada por la Facultad de Veterinaria, es la jornada continua para la troncalidad de la Licenciatura de Veterinaria, como estrategia para la conciliación de la vida familiar.

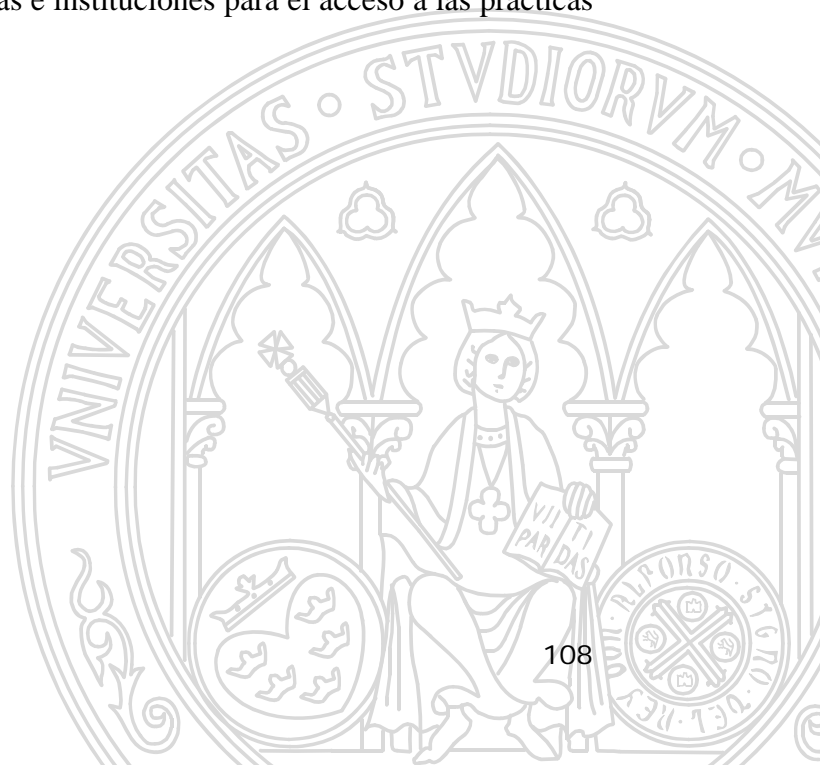


Bloque 7. RECURSOS MATERIALES Y ACADÉMICOS**7.1 Justificación de los medios materiales y servicios disponibles****7.1.1 Medios materiales y servicios disponibles**

El Grado en Veterinaria es una oferta docente que se enmarca en el ámbito de la Rama de Ciencias de la Salud, lo que implica el uso preferente, aunque no exclusivo, de medios considerados clásicos para el estudio, como es el manejo y consulta de bibliografía y documentos, lo cual no debe ir reñido, sino todo lo contrario, con una presencia cada vez más palpable de nuevas tecnologías (TICs), así como el acceso a los recursos propios de disciplinas que no siendo afines a las Ciencias de la Salud son cada vez más necesarias para el correcto avance de la Veterinaria, en la línea de profundizar en la interdisciplinariedad.

Podemos diferenciar diversos tipos de recursos materiales necesarios para la correcta impartición del Grado en Veterinaria:

- a. Aulas de los tamaños adecuados para desarrollar las diversas metodologías de enseñanza-aprendizaje, desde el método expositivo clásico a la totalidad del grupo (las tradicionales *clases magistrales*) hasta las tutorías y seminarios en grupos reducidos
- b. Recursos multimedia adecuados en los espacios referidos en el apartado anterior y que sirvan de apoyo a la actividad docente
- c. Biblioteca especializada y Hemeroteca
- d. Aulas con equipamiento informático para trabajo individual dirigido
- e. Laboratorio diversos
- f. Hospital Clínico Veterinario
- g. Granja Docente Veterinaria
- h. Planta Piloto de Tecnología de Alimentos
- i. Acuerdos y convenios con empresas e instituciones para el acceso a las prácticas externas
- j. Servicios de apoyo universitarios



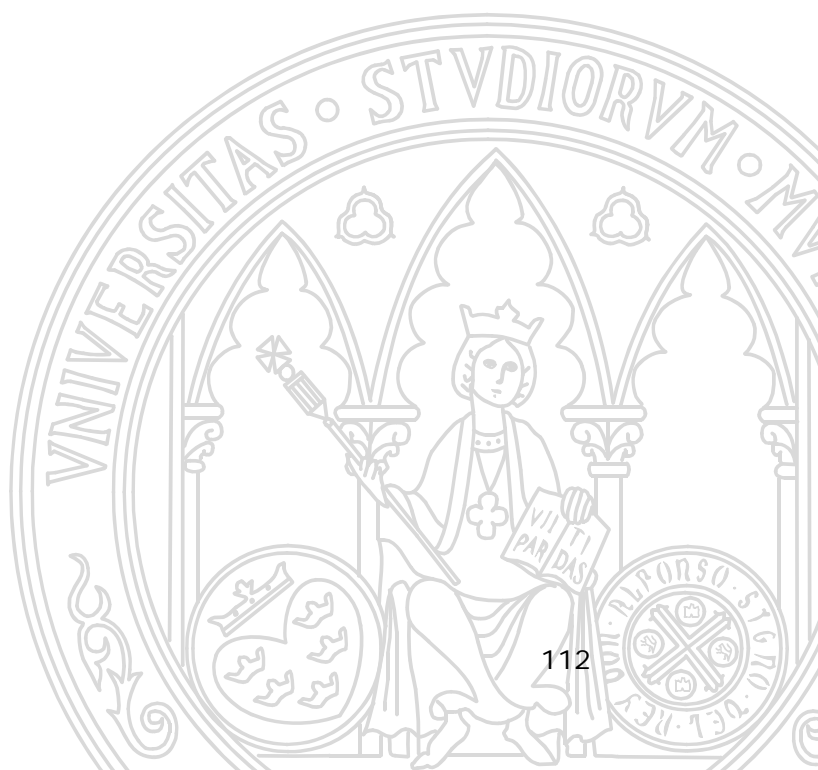
Partiendo de esta relación, a continuación se detallan los medios disponibles para la impartición del Grado en Veterinaria:

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Aulas de alta capacidad	9 aulas con capacidad para 1.600 estudiantes, dotadas con un equipo multimedia para el docente con acceso al Programa Sócrates	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso en todas las materias en las que se contemple un porcentaje de presencialidad vinculado al método de lección expositiva (<i>lección magistral</i>). ▪ Esta metodología es la apropiada para la transmisión de conocimientos y de las pautas a seguir para la adquisición de competencias que, en cualquier caso, habrán de desarrollarse en otros tramos del sistema de enseñanza-aprendizaje.
Espacios para docencia en grupos menores	20 aulas y seminarios con capacidad para 500 personas, la mayoría de los cuales están dotados de un equipo multimedia para el docente con acceso al Programa Sócrates	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso en todas las materias en las que se contemple un porcentaje de presencialidad vinculado al método de grupos prácticos en aula, clases participativas con metodología ABP, talleres de trabajo en grupo, etc. ▪ Estos espacios están relacionados con la adquisición de cualquier competencia con componente participativo, en la que la retroalimentación docente-discente forma parte imprescindible del aprendizaje.
	15 seminarios para grupos muy reducidos (10 o menos estudiantes), con mesa de trabajo central, en algunos casos dotados con un equipo multimedia con acceso al Programa Sócrates	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso en tutorías y en exposición de trabajos por parte de estudiantes para ese tipo de grupos, organizadas según el modelo de reuniones de trabajo participativas. ▪ Desarrollo de competencias relacionadas con el trabajo cooperativo, capacidad de transmisión y comunicación de proyectos y resultados, etc. ▪ Adquirir los métodos, técnicas e instrumentos de análisis del Grado en Veterinaria.
Biblioteca Digital	144 bases de datos 16.404 títulos revistas 1.480 monografías	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso en todas las materias y en la práctica totalidad de las metodologías de enseñanza-aprendizaje, permite el acceso a información de

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Biblioteca de Veterinaria	Edificio de 462 m ² , con 224 puestos, con 6 conexiones net, que contiene 14.333 volúmenes, 274 revistas impresas y 95 suscripciones vivas	<p>diversa índole, en las que hay obras que van de una temática de uso general hasta bibliografía muy especializada, mostrando al estudiante la diversidad de la producción científica y el formato en el que se muestra a la sociedad en general, y a la comunidad académica en particular.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es herramienta fundamental para la adquisición de competencias relacionadas con el criterio en la búsqueda y selección de información y discriminación de datos, aunque deberá complementarse con el uso de TICs. ▪ Adquirir los métodos, técnicas e instrumentos de análisis del Grado en Veterinaria para poder examinar críticamente todo tipo de fuentes y documentos. ▪ Adquirir la capacidad de leer textos o documentos en la propia lengua, así como transcribir, resumir y catalogar información de forma pertinente. ▪ Adquirir la capacidad para identificar y utilizar apropiadamente fuentes de información para la investigación. ▪ Es fundamental para ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar.
Aulas de informática:	<p>3 aulas: ALA Vencejo: de 35 puestos.</p> <p>ADLA Verderón: de 24 puestos.</p> <p>ADLA José Manuel Cid: de 15 puestos.</p> <p>Dotadas cada una de ellas de equipo informático, proyector de vídeo e impresora común.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso en clases prácticas en grupos reducidos, especialmente útil para metodología ABP y para la realización de simulaciones de diversa índole, desde trabajos sobre cartografía histórica hasta comentarios de texto, pasando por el uso de las herramientas propias del campus virtual de la Universidad de Murcia, SUMA. ▪ Obtener la habilidad para utilizar correctamente los instrumentos de recopilación de información (catálogos bibliográficos, inventarios de archivo y bases de datos electrónicas) ▪ Saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TICs en su ámbito disciplinar, así como resolver en la práctica ejercicios y simulaciones relacionadas con la resolución de problemas. ▪ Manejar los recursos y técnicas informáticas y de Internet a la hora de elaborar datos XXX ▪ (...)

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorios de Química y Bioquímica (dos laboratorios)	- Equipado con: 6 espectrofotómetros, 5 pHmetros, 2 balanzas, 1 granatario, 10 ordenadores, 4 placas calefactores, 1 microcentrífuga, 4 cubetas de electroforesis de papel, 2 cubetas de electroforesis verticales para proteínas, 1 cubeta horizontal para DNA, 4 cubetas de cromatografía en capa fina, 1 termociclador	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de química, bioquímica y biología molecular, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de las materias de química, bioquímica y biología general y molecular, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de las mismas.
Laboratorio de Física	Laboratorios del Dpto. de Física ubicados en la Fac. de Química. Uso preferente de Lab. de Mecánica: 75 m ² , 20 puestos de trabajo. Material: ordenadores, osciloscopios, unidad de medida de señales biológicas, material para prácticas de fluidos, sonido, electromagnetismo, óptica, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de la física así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materia de Física, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con esta materia.
Laboratorio de Biología	Puesto de trabajo para 25 alumnos; 25 microscopios ópticos, 25 estereomicroscopios; microscopio y estereomicroscopio con cámara de TV para observación conjunta, 3 monitores, cañón de vídeo y pc; material de disección, colecciones de preparaciones para microscopía, colecciones de peces, claves de identificación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura necesaria para realizar prácticas de microscopía óptica (microscopios y estereomicroscopios), prácticas de disección animal y otras de identificación de organismos. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter básico de la disciplina de Biología, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la materia del mismo nombre.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Sala de Disección y Museo Anatómico	<p>Incluye gran número de preparaciones anatómicas divididas en cinco tipos de colecciones:</p> <p>Preparaciones óseas, articulaciones, desecaciones, plastinaciones y corrosiones.</p> <p>El museo dispone de unas 2.000 piezas en total. La osteoteca es la colección principal y aunque referida fundamentalmente a los animales domésticos (mamíferos y aves), comprende también esqueletos y huesos de especies exóticas y salvajes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Museo Anatómico posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de Anatomía Animal, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la asignaturas básicas de Anatomía, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de sus competencias.



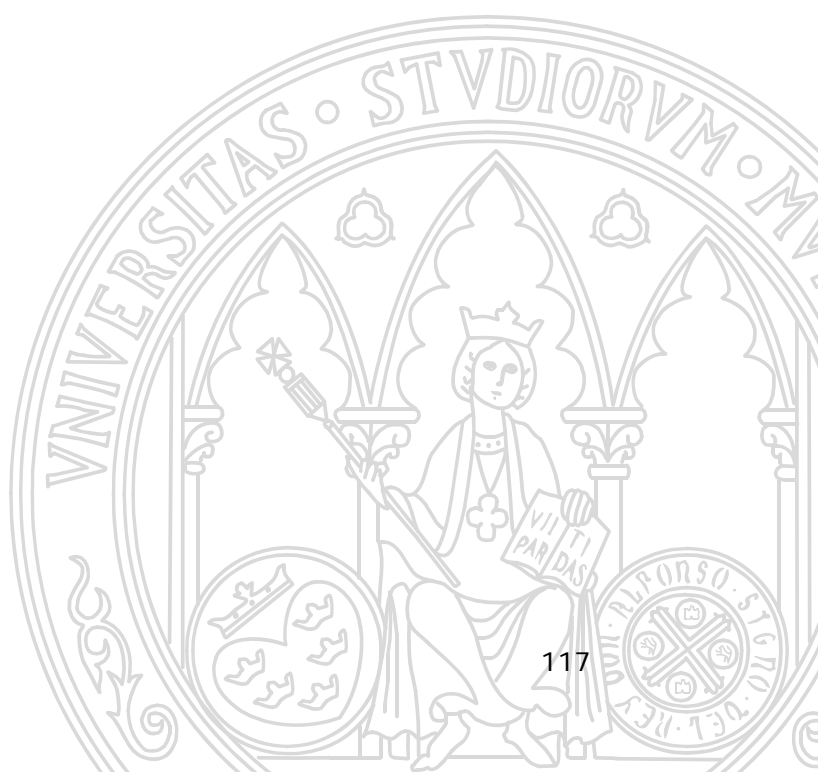
Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Fisiología	<p>Microscopios Prácticas (15). Lupas Prácticas (20). Analizador Hematológico. Espectrofotómetro. Fluorímetro. Monitor Multiparamétrico. Espirómetro. Microscopio Invertido. Equipo Microinyección. Microscopios Contraste Fases y Fluorescencia. Lupas Estereoscópicas. Equipo Microfotografía y Sistema Videomicroscopio. Incubadores CO₂ . Cabinas Flujo Laminar. Biocongelador Programable. Cabina 5°C. Centrífugas. Osmómetro. Purificador H₂O. pHmetro. Balanzas Precisión. Estufas Cultivo y Esterilización. Autoclave. Selladora. Sonicador. Cubeta Electroforesis Vertical. Armario 15°C. Nevera Transporte. Congelador -80°C. Placas Calefactoras. Baños Termostatizados. Unidad Filtración. Micropipetas y Pipeteador Automático. Agitadores Placas y Tubos. Contenedores. Bomba Aspiración. Ecógrafo. Sondas Ecografía (endorrectal,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de Fisiología Veterinaria, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materia Fisiología Veterinaria, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la misma.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Genética	Laboratorio básico dotado de 7 microscopios elementales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias para la visualización de cromosomas. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la disciplina Genética/Citogenética, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de la materia.
Laboratorios de Microbiología e Inmunología	<p>Microscopios: 15 de campo claro, uno de fluorescencia, uno equipado con cámara y monitor de TV, un estereomicroscopio.</p> <p>Estufas de cultivo: para bacterias, para hongos, de CO2 para cultivos de tejidos y cultivos de virus, incubadora de huevos.</p> <p>Contador de colonias.</p> <p>Centrífugas: dos y dos microcentrífugas.</p> <p>Frigoríficos: tres y dos congeladores.</p> <p>Micropipetas. Lector de ELISA. Dos cabinas de flujo laminar. Dos autoclaves. Un pHmetro. Dos agitadores magnéticos y dos de tubos. Dos baños María. Dos balanzas</p> <p>Bomba de vacío/presión. Filtro bacteriológico, Proyector de diapositivas digital. Ordenador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en Microbiología e Inmunología, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materia “Agentes biológicos y Alteraciones de la Estructura y Función”, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con el estudio de los microorganismos que afectan a los animales y de aquellos que tengan una aplicación industrial, biotecnológica o ecológica, y con las bases y aplicaciones técnicas de la respuesta inmune. ▪ Estas competencias se relacionan con las específicas de la Titulación: CED 4, CED 5, CED 6, CEP 2, CEP 3, CEA 1, CEA 2, CEA 5 Y CEA 7.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Parasitología	Material general de laboratorio y microscopios (10), estereomicroscopios con iluminación de luz fría (3), estufa (1), centrífugas (2), agitador de tubos (1), balanza (1), agitador magnético (1), frigorífico (1), congeladores -20°C (2).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas de estudio morfológico de parásitos y técnicas laboratoriales de Parasitología, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar (conservación, procesado y estudio de muestras útiles en Parasitología). ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materia “Agentes Biológicos y Alteraciones de la Estructura y Función”, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias CED 6, CEP 2, CEP 3, CEA 1, CEA 2, CEA 5, CEA 7 de la materia.
Laboratorio de Nutrición Animal	-Laboratorio de análisis de piensos: equipamiento básico (balanzas, estufas, digestores, destiladores,...). -Laboratorio de microscopía de piensos: equipamiento básico (lupas estereoscópicas, molino, tamices,...)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de microscopía y análisis de piensos, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la disciplina de Nutrición Animal, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de la materia de Producciones Animales.
Laboratorio de Patología General, Propedéutica y Patología Clínica	Microscopios, analizadores hematológicos, analizadores bioquímicos, analizadores pruebas complementarias. Electrocardiógrafo, aparatos y material para exploraciones básicas y complementarias.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo e interpretación básica de análisis clínicos veterinarios, así como para la exploración clínica de los animales y la interpretación de los datos recogidos. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materia, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con las asignaturas implicadas.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Histología y Anatomía Patológica	<ul style="list-style-type: none"> - 30 microscopios bipolares con objetivos de 5, 10, 20 y 40 A y sistema de platina móvil. - Circuito cerrado de TV adaptado a un microscopio. - Ordenador y Pantalla de Proyección. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de preparaciones histológicas e histopatológicas, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materias de Histología y la disciplina de Anatomía Patológica, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de la materia Anatomía, Fisiología, Enfermedades Infecciosas, Enfermedades Parasitarias y Patología Médica.
Laboratorio de Farmacología	Los propios de un laboratorio general de prácticas de Farmacología.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de Farmacología, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materia Fundamentos de Diagnóstico y la Terapéutica, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de la misma.
Sala de Necropsias	<ul style="list-style-type: none"> - 2 mesas de Grandes animales. - 6 mesas de Pequeños y Medianos animales. - Instrumental necesario para realización de necropsias (cuchillos, tijeras, pinzas, costotomos, enterotomos, sierras...). - Tornillo fijo para sujeción de huesos. - Sierra eléctrica fija. - Sistema de limpieza y desinfección. - Sistemas de protección y seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico para la realización de necropsias, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la disciplina Anatomía Patológica Especial, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de las disciplinas de Enfermedades Infecciosa, Enfermedades Parasitarias y Patología médica. ▪ Existe un Laboratorio de Diagnóstico con la infraestructura básica para el tallado y procesado de las muestras para su estudio histopatológico.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Radiología	Laboratorio de 15 m ² con: Aparato de rayos X para pequeños y grandes animales Ecografo Reveladora Digitalización de las radiografías	Esta prácticas se realiza en el Hospital Clínico Veterinario, donde el Diagnóstico por imagen dispone además de cuatro salas con aproximadamente 100 m ² y una infraestructura básica necesaria para realizar prácticas clínicas con pacientes reales y realizar estudios multidisciplinares con las diferentes materias que también realizan sus prácticas en el hospital. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la disciplina/materia de Fundamentos del Diagnóstico y la Terapéutica, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias disciplinares y profesionales de la materia de diagnóstico por imagen.



Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Reproducción	<p>Descripción aparataje:</p> <p>4 Microscopios ópticos convencionales</p> <p>1 Microscopio óptico con contraste de fases</p> <p>1 Microscopio con fluorescencia</p> <p>2 Estereomicroscopios</p> <p>2 Baño termostatzado</p> <p>2 Placa térmica</p> <p>1 Vitrina térmica</p> <p>1 Biocongelador</p> <p>1 Equipo analítico integrado para motilidad y morfología espermática</p> <p>1 Citómetro de flujo analítico</p> <p>1 Cámara de flujo laminar</p> <p>1 Incubador de CO₂</p> <p>4 Vaginas artificiales (equino, vacuno, pequeños rumiantes y conejos)</p> <p>1 Arcón congelador</p> <p>1 Nevera 5°C</p> <p>1 Monitor de TV</p> <p>1 Reproductor de DVD</p> <p>1 Pantalla de proyección</p> <p>1 Cañón proyector</p> <p>1 Ordenador portátil</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El laboratorio posee la infraestructura necesaria para que el alumno pueda adquirir los conocimientos prácticos fundamentales y de uso más frecuente en la profesión veterinaria en materia de andrología (recogida y manipulación de eyaculados, contrastación seminal y conservación espermática) y tecnología reproductiva (producción in vitro de embriones y su crioconservación) en especies de abasto. ▪ También posee la infraestructura necesaria para adquirir conocimientos prácticos en materia de tecnología de la reproducción en animales de compañía.



Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Enfermedades Infecciosas	<p>Laboratorio general de prácticas: Mesa de necropsias Microscopios (10) Microscopio inmunofluorescencia Sistema de video adaptado al microscopio y a un aparato de TV Ordenadores personales (5) Estufa de cultivos Incubadora de huevos embrionados Sistemas de proyección: digital, diapositivas, transparencias Sistema ELISA</p> <p>Laboratorio de identificación microbiana: Cabina de flujo laminar Microscopio con sistema de microfotografía Lupa Sistema de filtración Triturador de tejidos Macerador de tejidos Estufas: anaerobiosis (1), aerobiosis (2)</p> <p>Laboratorio de seguridad biológica: Agitador circular Agitador de tubos Estufa de aerobiosis (2) Cámara de flujo laminar de alta seguridad Ultracentrífuga refrigerada Laboratorio de diagnóstico molecular: Doble cubículo Campana extractora de gases con iluminación ultravioleta Centrífuga refrigerada termociclador horno</p>	<p>El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas multidisciplinares tendentes al diagnóstico de las enfermedades infecciosas y la prescripción de terapias y de medidas de control colectivo.</p> <p>El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materia Sanidad Animal, y contribuye a la adquisición de las competencias relacionadas con la misma.</p>

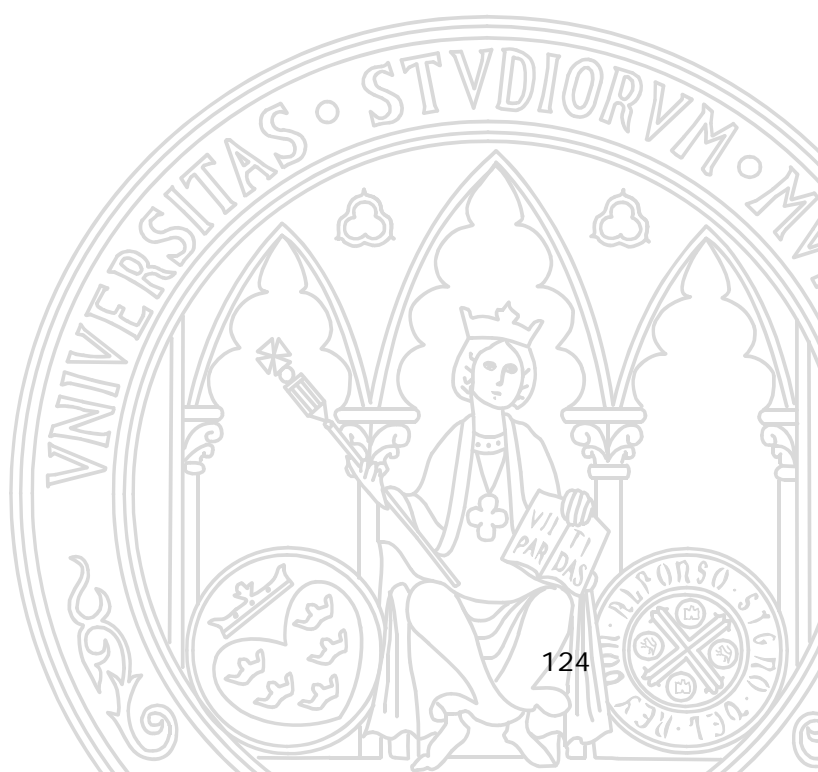
Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Enfermedades Parasitarias	Estufas de cultivo, estufas de secado, microscopios, estereomicroscopios, agitadores orbitales, agitadores de tubos, balanzas, pHímetros, lector de ELISA, Campana de flujo laminar, campana de extracción de gases, microscopio fluorescencia, de contraste de fases, contraste Nomarski, cámaras de recuento.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de las enfermedades parasitarias así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la materia Sanidad Animal contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de la materia CTUM3, CTUM6,CTUM7, CED8, CEP1, CEP2, CEP3, CEP4, CEA1,CEA2, CEA5, CEA7,CEA8,CEA9
Laboratorio de Toxicología	Centrífuga. Frigorífico. Congelador. Cabina de extracción de gases (2). pHmetro. Agitador magnético. Agitador de tubos. Baño de ultrasonidos. Balanza. Bomba de vacío. Estufa. Lupa. Cromatógrafo de gases Voltamperímetro. Homogenizador. Bloque de digestión. Ordenador.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de análisis químico-toxicológico y peritación veterinario-forense, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de las materias Resto de Estructura y Fución, Ética y Legislación y de Sanidad Animal., contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con las mismas.
Laboratorio de Agricultura	Equipamiento para la valoración cualitativa de los forrajes (MS, FND, FAD, GB, PB, Cenizas) Equipamiento para valoración de cotaminación medioambiental (DBO, DQO, pH, CONDUCTIVIDAD) Equipos informáticos. Amplia bibliografía disponible a los alumnos.	<p>Desarrollo de las competencias transversales o genéricas, así como las específicas de la asignatura.</p> <p>El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de conceptos básicos de una explotación agrícola-ganadera, conocimiento para la valoración cualitativa y cuantitativa de la producción vegetal destinado al consumo animal y conocimiento para la evaluación de las materias primas en la alimentación animal.</p> <p>Microaula y seminario para la realización de sesiones y resolución de problemas prácticos y sesiones tutorizadas</p>

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Cría y Salud Animal. Laboratorio de Genómica (GDV)	<ul style="list-style-type: none"> • Congelador ANTONIOUS vertical con temperatura de -80° C • Congelador ANTONIOUS vertical con temperatura de -80° C • Equipo de PCR en tiempo real <i>Applied Biosystems 7300</i> • 2 equipos de PCR clásico <i>Applied Biosystems 9270</i> • Lector ELISA Anthos reader 2010 • Sistema de indentificación de muestras Labexpert-Key printer • Software Assay identilab V1.0 • Centrifugadora Eppendorff 5415 microtubos • Centrifugadora Heraeus Labofuge 200 • Estufa Binder BD 53 APT • Campana de extracción de gases • Termostato de bloque metálico • Cabina DNA/RNA UV • Cubeta Electroforesis vertical Consort • Cubeta de electroforesis horizontal Consort Mini Plus • Fuente de alimentación Consort E132 • Transiluminador Consort E2911 • Sistema de documentación de geles modelo Gelcam Polaroid • Balanza Sartorius 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de ADN animal procedente de distintas muestras biológicas con el objeto de realizar identificación mediante genómica, determinación de genes indeseables y establecer las bases de la selección genética en base a marcadores moleculares; anticuerpos en suero y en general cualquier tipo de diagnóstico que utilice la biología molecular, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la disciplina/materia Cría y Salud Animal, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con dicha materia. ▪ Otro de los objetivos de este laboratorio es familiarizar a los alumnos con el concepto “de la granja a la mesa”, incluyendo todas las variantes de trazabilidad que se dan actualmente como son la trazabilidad genética, la trazabilidad del bienestar y la trazabilidad mediambiental.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Higiene	<p>Laboratorio Seguridad Microbiológica-Higiene de Alimentos y Aguas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Homogenizador Stomacher. • Autoclaves. • Estufas de cultivo. • Baños termostáticos. • pH-metros. • Sistema de filtración de aguas. • Microscopios. • Lupa. • Sistema refrigerado de almacenamiento de muestras. • DQO/DBO. • Spectroquant. • Conductímetro. • Jarras de anaerobiosis. • Termómetro de infrarrojos. • Espectrometría de absorción atómica. <p>Laboratorio de Inspección y Control Alimentario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Triquinoscopio y material auxiliar. • Equipo de digestión vía húmeda de alimentos. • Equipo Kjeldahl para destilación de nitrógeno (cuantificación de NP, NNP y NBVT). • Butirómetros Gerber y VanGulik y centrífuga. • Estufas de desecación. • Muflas. • Fibertec. • Soxhlet para extracción de lípidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el control microbiológico de alimentos y aguas, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la disciplina/materia Higiene, Seguridad y Tecnología Alimentaria, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de las materias: <ul style="list-style-type: none"> ○ Higiene, Inspección y Control Alimentario. ○ Seguridad Alimentaria. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias y aplicadas al análisis nutricional y en la inspección y control higiénico-sanitario de alimentos, así como de técnicas complementarias de inspección en mataderos, lonja de pescado y centrales lecheras. Igualmente permite apoyar estudios de tipo multidisciplinar en Veterinaria como en Ciencia de los Alimentos. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la disciplina/materia Higiene, Seguridad y Tecnología Alimentaria, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de las materias: <ul style="list-style-type: none"> ○ Higiene, Inspección y Control Alimentario. ○ Seguridad Alimentaria.

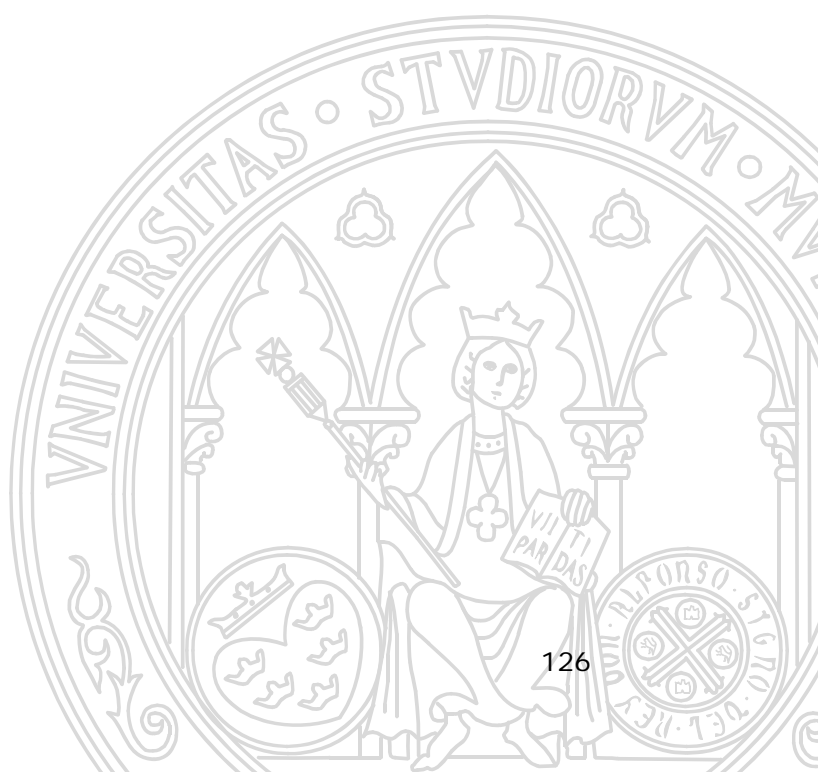
Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Laboratorio de Tecnología de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Espectrofotómetro • Valorador automático • Centrifugas • Centrifuga refrigerada • Agitadores • Autoclaves. • Estufas de cultivo. • Homogenizador Stomacher. • Rotavapor • Baños termostáticos. • Butirómetros Gerber • pH-metros. • Microscopios. • Granatario • Balanza de precisión • Sistema refrigerado de almacenamiento de muestras. • Conductímetro. • Jarras de anaerobiosis. • Termómetro • Colorímetro • Pies de Rey. • Penetrómetro • Cromatógrafo de gases • HPLC. • Mufla • Equipo Kjeldahl para destilación de nitrógeno • Soxhlet para extracción de lípidos • Campanas de extracción de gases • Texturómetro • Liofilizador 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el conocimiento básico de los procesos de elaboración, conservación, envasado y control de los alimentos, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la disciplina/materia Higiene, Seguridad y Tecnología Alimentaria, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con la asunción de competencias de las materias Tecnología de los alimentos y Seguridad Alimentaria.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
<p>Hospital Clínico Veterinario (http://www.um.es/hcv/)</p>	<p>Está constituido por dos grandes unidades:</p> <p>a) Grandes Animales: Servicio de Medicina, Cirugía y Reproducción de Équidos, funciona durante 24 horas todos los días del año.</p> <p>b) Pequeños Animales: Servicios de Medicina Interna, Animales Exóticos, Reproducción y Obstetricia, Cardiorrespiratorio, Oftalmología, Dermatología, Anestesia, Cirugía de Pequeños Animales, Patología Clínica, Diagnóstico por Imagen, Anatomía Patológica e Infecciosos y Hospitalización. Esta Unidad atiende tanto las consultas de la especialidad como las urgencias durante 24 horas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posee la infraestructura y la casuística necesarias para realizar prácticas clínicas veterinarias básicas en el Grado de Veterinaria. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter específico del Grado de Veterinaria, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con el aspecto clínico veterinario.



Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
<p>Granja Docente Veterinaria (http://www.um.es/veterina/granja/)</p>	<p>Las Unidades productivas abarcan las siguientes especies:</p> <p>Cerdos (240 madres en ciclo cerrado). Cunicultura (150 madres en ciclo cerrado).</p> <p>Avicultura de puesta (500 cabezas) y de engorde con incubadora adaptada a diferentes especies.</p> <p>Ovino y caprino (350 cabezas). Incluye sala de ordeño y quesería.</p> <p>Bovino (24 vacas de aptitud láctea), con sala de ordeño.</p> <p>Equino, con capacidad para 6 yeguas y sus crías.</p> <p>Apicultura: 6 colmenares.</p> <p>Primates: 2 colonias de babuinos.</p> <p>Cuenta además con: unidad forrajera, una fabrica de piensos y una depuradora simbiótica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posee la infraestructura necesaria para realizar prácticas veterinarias en producción y sanidad animal básicas en el Grado de Veterinaria. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter específico del Grado de Veterinaria, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con estos aspectos veterinarios.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
Planta Piloto de Tecnología de Alimentos (http://www.um.es/veterina/planta-piloto/)	<ul style="list-style-type: none"> • Picadora • Amasadora • Embutidora • Marmita • Cuter • Loncheadora • Mesas de lavado y acondicionamiento materias primas • Cámaras de Refrigeración • Cámaras de congelación • Vitrinas expositoras • Autoclave • Llenadoras • Freidoras • Batidoras • Cerradoras de Botes • Envasadora de Vacio y AM • Cuba de cuajado • Prensa • Baño de salmuera • Mantequera • Yogurtera • Heladora 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posee la infraestructura necesaria para realizar prácticas veterinarias relacionadas con la tecnología alimentaria básicas en el Grado de Veterinaria. ▪ El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar del Grado de Veterinaria, contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con estos aspectos.



Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
S.U.M.A.	Campus virtual y Programa SÓCRATES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Campus Virtual de la Universidad de Murcia supone una herramienta básica para la comunicación entre profesorado y alumnado a través de red. Mediante esta herramienta los profesores proporcionan documentos para el trabajo autónomo del estudiante, que el alumno/a remite al docente, quien a su vez califica y comenta, de forma que el autor del trabajo puede tener acceso a dicha corrección. También se utiliza para preguntar dudas al profesorado de la materia, o para que éste difunda avisos e información de interés general para uno o varios grupos concretos. ▪ Una herramienta fundamental es el Programa SÓCRATES, que mediante software libre permite el acceso remoto desde las aulas a los equipos informáticos instalados en otras dependencias de la Universidad de Murcia (despachos, laboratorios, etc), así como el acceso directo a Internet, siempre mediante claves de acceso, lo que incrementa enormemente los recursos docentes de que dispone los profesores en el aula. ▪ Saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TICs en su ámbito disciplinar
C.O.I.E.	Oficina universitaria para vehicular la realización de prácticas extracurriculares en empresas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esta oficina es imprescindible para que el alumnado pueda realizar prácticas en empresas. Para ello, en la titulación existe ya un Coordinador para prácticas a través del COIE, que en la Licenciatura conlleva reconocimiento de créditos. ▪ Todas las competencias directamente relacionadas con el ejercicio profesional relacionado con los estudios del Grado de Veterinaria.
S.A.O.P.	Servicio de Asesoramiento y Orientación Personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esta oficina supone la oportunidad para el alumnado de resolver problemas relacionados con el aprovechamiento de la oferta docente desde el punto de vista pedagógico y, en el caso de alumnado con necesidades educativas especiales, supone el nexo de mejora de comunicación entre éste y el profesorado.

Espacio/servicio (denominación)	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)
S.I.D.I.	Servicio de Idiomas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Grado estipula la obligación de adquirir competencias en un segundo idioma, particularmente el inglés, de tal forma que, parte del Trabajo de Fin de Grado se efectúe en dicho idioma. El Servicio de Idiomas oferta una serie de cursos de idiomas, para varios niveles que, sin duda, facilitará al alumnado que lo precise la adquisición del nivel suficiente para cubrir la citada exigencia; estos cursos no forman parte de la enseñanza reglada, pero sí el referido Trabajo de Fin de Grado. ▪ Dominar la expresión y la comprensión de un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés. Facilita las herramientas necesarias para fomentar la movilidad internacional, dando además soporte formativo idiomático a los estudiantes que se acojan a proyectos de este tipo (Sócrates, Leonardo).
S.R.I.	Servicio de Relaciones Internacionales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad de Murcia da cobertura a los programas de movilidad internacional de nuestros estudiantes. Actualmente, el alumnado del Grado de Veterinaria tiene la posibilidad de acogerse al Programa Erasmus para cursar un curso completo en diversas universidades.

Conviene añadir que **todos estos materiales y servicios son accesibles a todos los alumnos** ya que la Universidad de Murcia gestiona y suministra la información a través de la página Web siguiendo criterios de “política de accesibilidad”, de forma que no se excluya a aquellos usuarios con cualquier tipo de discapacidad o limitaciones de tipo tecnológico. Así, se realiza la adaptación de todo el contenido a las directrices de accesibilidad WAI 1.0 en su nivel AA y se utilizan formatos estándar establecidos por el W3C. Una parte importante de los sitios institucionales de la Web de la Universidad de Murcia gestionados por el SIU cumplen un alto grado de accesibilidad, habiendo sido validados por el Test de Accesibilidad Web (TAW) y por el test de validación xhtml del W3C. Más información al respecto se puede encontrar en <http://www.um.es/universidad/accesibilidad/>.

Además, desde la Unidad de Apoyo a los Estudiantes con Discapacidad (<https://www.um.es/saop/unidad.php>), coordinando los esfuerzos del profesorado, el personal de administración y servicios y los alumnos que se implican en tareas de voluntariado universitario, se da soporte a los estudiantes con discapacidad física y sensorial que lo soliciten para garantizar la igualdad de condiciones con el resto de estudiantes y su integración en la Universidad de Murcia en todos los aspectos que afectan a la vida académica.

Igualmente, los edificios en los que están ubicadas las aulas, laboratorios, biblioteca, salas de estudio y despachos de la Facultad de Veterinaria (incluidos el Hospital Clínico

Veterinario y la Granja Docente Veterinaria), cumplen con las normas sobre acceso para personas con minusvalías físicas y motoras (tales como rampas, por ejemplo).

Así pues, el grado de Veterinaria contempla y hace suyo los principios generales que inspirarán el diseño de los nuevos títulos en la Universidad de Murcia, recogidos en el Reglamento por el que se regulan los Estudios Universitarios Oficiales de Máster y de Doctorado de la Universidad de Murcia (Consejo de Gobierno 23-mayo-08). Además, a este respecto, los medios materiales y servicios disponibles en la Universidad y en las instituciones colaboradoras contemplan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

7.1.2 Mecanismos de actualización de materiales y servicios

Las aulas de alta capacidad, espacios para docencia en grupos menores y aulas de informática (“ALAS” o “ADLAS”) están sujetas a la normativa general de uso de este tipo de infraestructuras de la Universidad de Murcia, dependiendo el mantenimiento cotidiano de la Facultad de Veterinaria en el caso de aulas de alta capacidad y espacios para grupos menores, mientras que el de las ALAS y ADLAS dependen directamente del Vicerrectorado de Economía e Infraestructura

El mantenimiento de los Laboratorios y otras dependencias como el Museo Anatómico o la Planta Piloto de Tecnología de Alimentos, depende del Departamento al que están adscritos.

La gestión, funcionamiento y mantenimiento del Hospital Clínico Veterinario (HCV), dependen de una Fundación constituida a tal efecto, presidida por el Rector de la Universidad de Murcia y cuyo vicepresidente es el Decano de la Facultad de Veterinaria.

La gestión, funcionamiento y mantenimiento de la Granja Docente Veterinaria, dependen de la Dirección de la Granja y de un Consejo Rector, presidido por el Decano de la Facultad de Veterinaria.

El Campus Virtual SUMA depende del Vicerrectorado de Economía e Infraestructura, que atiende su mejora y mantenimiento a través del Servicio ATICA, encargado de gestionar todas las aplicaciones informáticas de la Universidad de Murcia, y que atiende las incidencias a través de peticiones telemáticas que asignan un operario e indican el tiempo de demora previsto para la resolución de la incidencia en cuestión.

La Biblioteca de Veterinaria, que incluye también la Hemeroteca, tiene su propio Reglamento. El personal de la Biblioteca depende del Vicerrectorado de Investigación, siendo el encargado de la catalogación de los fondos y del mantenimiento de una herramienta informática de búsqueda de títulos y gestión de los mismos (préstamos, peticiones), que atiende no sólo los fondos de dicha biblioteca sino también los del resto de bibliotecas de la Universidad de Murcia, de manera que los recursos bibliográficos

están centralizados en su gestión, aunque no en su ubicación física. Dicha herramienta también gestiona los préstamos interbibliotecarios.

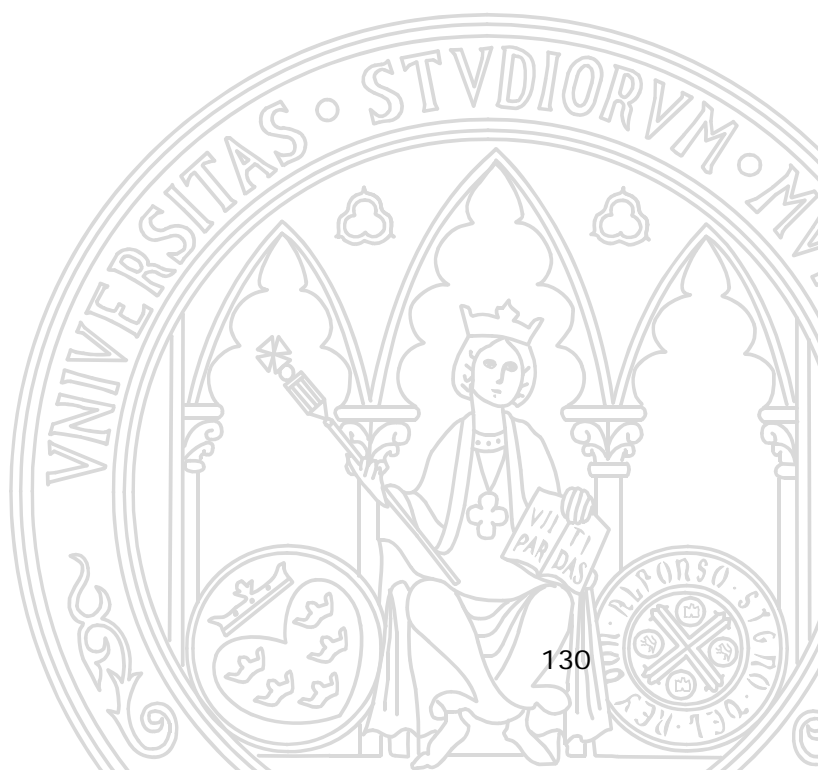
El COIE, SIDI y SAOP son servicios de ámbito universitario que dependen de diferentes vicerrectorados y tienen sus propios reglamentos de funcionamiento interno.

Para cualquiera de estos espacios y servicios existe una Convocatoria de Infraestructura de carácter anual mediante la cual los distintos servicios, centros y departamentos solicitan la adquisición de material inventariable para la actualización de sus respectivas infraestructuras. Dicha convocatoria tiene un apartado específico para la adquisición de fondos bibliográficos, otro para la realización de viajes para prácticas y una partida importante para cubrir los gastos derivados de prácticas docentes. Excepto la adquisición de material inventariable y la realización de obras, cuya gestión del gasto centraliza el Vicerrectorado de Economía, el resto de partidas son gestionadas directamente por los servicios y unidades solicitantes, que incorporan las cantidades concedidas a su capacidad de gasto.

Por último, la Universidad de Murcia cuenta con un Servicio de Mantenimiento para atender las reparaciones de tipo genérico que puedan surgir durante el curso: pequeñas obras, fontanería, carpintería, electricidad, etc, además de un Servicio de Limpieza que afecta a la totalidad de las instalaciones y que se lleva a cabo mediante contratación externa, y personal subalterno adscrito a Centros y Servicios.

7.1.3 **En el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios en el momento de la puesta en marcha del Plan de Estudios, se deberá indicar la previsión de adquisición de los mismos**

Se puede afirmar que, después de 25 años de existencia y de haber superado la evaluación europea de la EAEVE, la Facultad de Veterinaria cuenta con los recursos materiales y servicios necesarios para poner en marcha el Grado de Veterinaria.



Bloque 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 Estimación de valores cuantitativos para los indicadores que se relacionan a continuación y la justificación de dichas estimaciones

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de los Centros de la Universidad de Murcia (ver apartado 9) tiene establecido un proceso (PC11 Resultados Académicos) en el que se propone la utilización de una serie de indicadores de resultados, entre los que están la Tasa de Graduación, la Tasa de Abandono y la Tasa de Eficiencia. Se define también un proceso (PM01 Medición, análisis y mejora) que además de analizar el grado de cumplimiento de los objetivos, propone su actualización anual.

Estas tasas se definen en el RD 1393/2007 como:

1. **Tasa de Graduación:** Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el Plan de Estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.
2. **Tasa de Abandono:** Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título en el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.
3. **Tasa de Eficiencia:** Relación porcentual entre el número total de créditos del Plan de Estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

A continuación se muestran los valores de dichos indicadores recogidos por la Unidad de Calidad de la Universidad de Murcia para la Licenciatura de Veterinaria en los últimos cursos académicos.

Titulación	TASA DE GRADUACIÓN (%)				TASA DE ABANDONO (%)					TASA DE EFICIENCIA (%)			
	Curso Académico				Curso Académico					Curso Académico			
	02/03	03/04	04/05	05/06	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	03/04	04/05	05/06	06/07
Veterinaria	37,00	40,59	32,29	15,70	9,00	13,86	11,46	21,49	12,20	-	-	-	85,28

Tras analizar los valores mostrados en la tabla anterior, sus tendencias y las causas de los mismos, y comprobar que son muy similares a los que se dan en otras licenciaturas de Veterinaria que se cursan en las diferentes universidades públicas españolas, las estimaciones propuestas son las siguientes:

1. **Tasa de Graduación:** 35-40%.
2. **Tasa de Abandono:** inferior al 10%.
3. **Tasa de Eficiencia:** Superior al 85%.

Somos conscientes que la tasa de graduación no es del todo buena, y uno de los desafíos del Grado (a través de su Sistema de Garantía Interna de Calidad) será realizar propuestas tendentes a elevarla, sin que se resientan la exigencia y la calidad docentes.

Por lo que respecta a las tasas de eficiencia y abandono son correctas, aunque se debe incidir en mantenerlas a esos niveles o incluso mejorarlas.

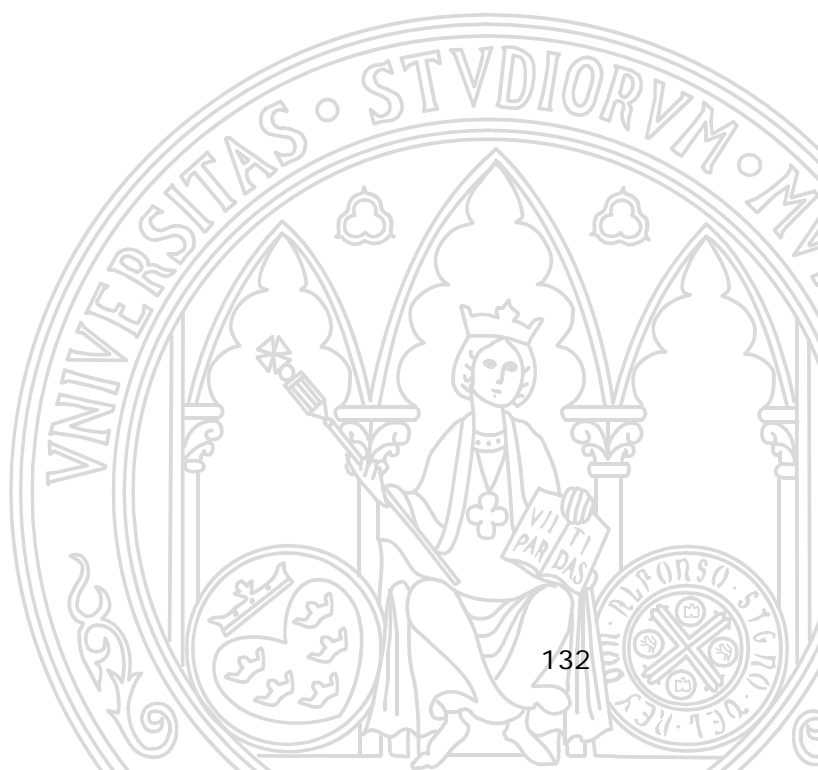
8.2 Procedimiento general de la Universidad de Murcia para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia ha aprobado la implantación en todos sus Centros de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) que, entre otros, contiene los procedimientos documentados PC07-Evaluación del aprendizaje y PC11-Resultados académicos.

El procedimiento de evaluación del aprendizaje (PC07) establece el modo en el que los Centros de la Universidad de Murcia definen y actualizan las acciones referentes a garantizar la correcta evaluación del aprendizaje de sus estudiantes en cada una de las titulaciones. Toma como referencia, además de los propios Estatutos de la Universidad de Murcia y el conjunto del SGIC diseñado, el plan de estudios de cada titulación y la Normativa sobre evaluación y revisión de exámenes.

El procedimiento de Resultados Académicos (PC11) recoge como los Centros de la Universidad de Murcia garantizan que se miden y analizan los resultados del aprendizaje, y como a partir de los mismos se toman las decisiones para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el Centro.

La especificación completa del proceso PC07 y la del resto de procesos del SGIC está incluida en el Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad que se anexa a este documento.



Bloque 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La Facultad de Veterinaria dispone de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC), que fue evaluado positivamente por ANECA y comunicado al Centro con fecha 14 de noviembre de 2008, cuyo alcance corresponde a todas las titulaciones oficiales de las que el Centro es responsable, entre las que se encuentra la de Grado en Veterinaria por la Universidad de Murcia.

El SGIC de la Facultad de Veterinaria se ha elaborado siguiendo las directrices del programa AUDIT de ANECA, y contempla el contenido del punto 9 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y cuyo primer párrafo indica que “la información contenida en este apartado puede referirse tanto a un sistema propio para el título como a un sistema general de la Universidad o del Centro responsable de las enseñanzas, aplicable al título”.

El SGIC de la Facultad de Veterinaria está documentado en base a un Manual, que contiene la política y objetivos generales de calidad de la Facultad y las directrices generales de actuación relativas a la garantía de la calidad de las titulaciones ofertadas, a la orientación al aprendizaje de los alumnos, a la gestión de los recursos humanos y materiales necesarios para el eficaz desarrollo de las mismas, al análisis de resultados y a la rendición de cuentas e información a los diferentes grupos de interés.

El contenido del Manual se despliega en una serie de procesos relativos a las titulaciones (diseño, planificación y desarrollo, revisión y mejora y suspensión), a los estudiantes (desde la captación y selección hasta el análisis de la inserción laboral), a los grupos de interés en general (personal académico y de apoyo a la docencia, personal de administración y servicios), a los recursos materiales y servicios y a la rendición de cuentas e información pública. Estos procesos, que conforman el correspondiente mapa de procesos del SGIC alimentan un proceso global de medición, análisis y mejora, que garantiza la mejora continua del Sistema y, en consecuencia y como aplicación del mismo, de las titulaciones que la Facultad de Veterinaria oferta.

En las tablas que se adjuntan (9.1 y 9.2) se muestra la correspondencia entre los puntos 2 a 10 (excepto el 9) del referido Anexo I del RD 1393/2007 y entre el punto 9 específicamente, con los diferentes documentos que configuran el SGIC de la Facultad de Veterinaria. En los registros que emanan de la aplicación del SGIC se evidenciará la aplicación a la titulación de Grado en Veterinaria de las actividades que el Real Decreto propone realizar.

9.1 Responsables del sistema de garantía de la calidad del Plan de Estudios

El responsable de la aplicación del SGIC de la Facultad de Veterinaria (<http://www.um.es/web/veterinaria/contenido/calidad>) al plan de estudios de Grado en Veterinaria es el Vicedecano de Ordenación Académica, Innovación y Grado, que forma parte de la Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) de la Facultad. Asimismo, el Vicedecano de Calidad es el Coordinador de Calidad y responsable de la coordinación, puesta en marcha y funcionamiento del SGIC, ambos forman parte del Equipo Decanal de la Facultad.

El SGIC de la Facultad asigna a CGC la función de analizar los resultados procedentes de la aplicación del SGIC en lo concerniente a la titulación específica de Veterinaria y aportarlos al Equipo Decanal para que realice el seguimiento global del SGIC.

En este contexto, el Vicedecano de Ordenación Académica, Innovación y Grado es el responsable de recabar la información necesaria, y que el SGIC de la Facultad demanda, para su análisis y toma de decisiones relativo a la titulación de Grado en Veterinaria.

Como órgano máximo de gobierno de la Facultad está la Junta de Facultad que ha de aprobar todo lo concerniente a la elaboración, desarrollo, revisión y mejora de los diferentes planes de estudio correspondientes a las titulaciones oficiales impartidas en la Facultad.

En el capítulo 3 del Manual del SGIC de la Facultad de Veterinaria se establece la composición y funciones de la CGC, mientras que las de la Junta de Facultad están establecidas en el Reglamento de Régimen Interno, asegurando en todas ellas la participación de profesores, PAS y alumnos. La composición para Juntas y Comisiones, establecida por los Estatutos de la Universidad de Murcia indica que el 55% serán profesores funcionarios (incluyendo Directores de Departamento), un 10% del resto del personal docente e investigador, el 30% de alumnos y el 5% de personal de administración y servicios.

Además, en todos los procesos que forman parte del SGIC se incluye un apartado con las responsabilidades, mecanismos de participación y de rendición de cuentas de los grupos de interés de los mismos.

9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado

En la Tabla 9.2 se muestran los procedimientos empleados para evaluar y mejorar la calidad de la enseñanza del plan de estudios de Grado en Veterinaria, así como del profesorado, que imparte la docencia en esta titulación.

Así, en relación con la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza se encuentran, entre otros: PC02 Revisión y mejora de las titulaciones, PC06 Planificación y desarrollo de las enseñanzas, PC07 Evaluación del aprendizaje, PC11 Resultados académicos, PM01 Medición, análisis y mejora. Y en relación con el profesorado: PE01

Establecimiento, revisión y actualización de la política y los objetivos de la calidad y PA05 Gestión del personal académico y de apoyo a la docencia, que contemplan la evaluación de la actividad docente del profesorado según la adaptación del programa DOCENTIA de ANECA.

Por medio de los diferentes procedimientos del SGIC, el responsable del plan de estudios de Grado en Veterinaria (ver 9.1) recoge la información necesaria para su análisis y posterior establecimiento de acciones de mejora en el seno de la CGC y Equipo Decanal, debiendo ser finalmente aprobadas en Junta de Facultad.

9.3 Procedimientos para garantizar las prácticas externas y los programas de movilidad

En la Tabla 9.2 adjunta, se indica que el plan de estudios de Grado en Veterinaria, por medio del SGIC de la Facultad de Veterinaria, dispone de los procedimientos: PC08 Movilidad de los estudiantes y PC09 Prácticas externas, que garantizan el desarrollo de las actividades indicadas, con el apoyo de servicios externos a la Facultad como el Servicio de Relaciones Internacionales (SRI) y el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE), respectivamente.

Como se indica en ellos, el responsable del plan de estudios de Grado en Veterinaria, coordina el plan de difusión de las actividades y de evaluación de las mismas, contando con el apoyo del Equipo Decanal y de la CGC de la Facultad, a los que mantiene puntualmente informado y que son responsables de la adopción de propuestas de mejora para su aprobación por la Junta de Facultad.

9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida

Desde el curso 1996/97 la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia, recibe de la Unidad para la Calidad (UC), el correspondiente informe de los resultados de la inserción laboral de sus graduados, entre los que están los licenciados en Veterinaria, así como de la satisfacción con la formación recibida.

En el proceso PC13 Inserción Laboral, del SGIC de la Facultad de Veterinaria, se muestra el procedimiento seguido para la obtención de la información por la UC, que es analizada en el seno de la CGC, realizando las propuestas de acciones para la mejora de la titulación de Grado en Veterinaria que se consideren adecuadas, como queda evidencia en los correspondientes registros de dicho órgano, así como en la Junta de Facultad que ha de aprobarlos.

9.5.a Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados, y de atención a las sugerencias o reclamaciones

Los grupos de interés relacionados con la titulación de Grado en Veterinaria por la Universidad de Murcia, se encuentran identificados en el capítulo 4 del Manual del SGIC de la Facultad de Veterinaria.

Para la medida de su satisfacción, así como de sus necesidades y expectativas, la titulación cuenta específicamente con el procedimiento PA03 Satisfacción, expectativas y necesidades, además se dispone del PA04 Gestión de incidencias (S-Q-R-F). En ambos procesos se atiende a todos los grupos de interés de la Facultad, entre los que están los correspondientes al plan de estudios de Grado en Veterinaria.

Como en anteriores procedimientos, el Vicedecano responsable de la titulación en colaboración con el Vicedecano de Calidad (en su función de Coordinador de Calidad del Centro), recoge la información necesaria para su análisis en la CGC, proponiendo la toma de decisiones que han de ser aprobadas en Junta de Facultad.

La información a los grupos de interés internos de la titulación de Grado en Veterinaria, como del resto de titulaciones de la Facultad, queda garantizada en tanto que todos están representados en los diferentes órganos de decisión, que se responsabilizan de hacer llegar la información a los diferentes colectivos. En cada uno de los procedimientos elaborados se indican los mecanismos que permiten la rendición de cuentas de los aspectos contemplados en los mismos a los principales grupos de interés implicados.

Anualmente la Facultad de Veterinaria elabora una Memoria que, tras su aprobación en Junta de Centro, publica y coloca en su página Web y en la que recoge los principales resultados de las actividades realizadas.

Asimismo, como le obligan los Estatutos de la Universidad de Murcia, elabora anualmente para su presentación en sesión plenaria del Claustro, un informe con los resultados académicos de sus diferentes titulaciones alcanzados en el curso anterior que contiene, además, las propuestas de mejora adoptadas.

En cuanto a los grupos de interés externos (empleadores, egresados, administraciones públicas y sociedad en general), el Equipo Decanal de la Facultad de Veterinaria mantiene permanentemente actualizada su página Web con la información más destacable de la Facultad y sus titulaciones, así como, cuando la información lo requiere, se dirige directamente a ellos por los medios de comunicación habituales (PC12 Información pública).

9.5.b **Criterios específicos en el caso de extinción del título**

Para garantizar el cumplimiento del apartado 4 del artículo 28 del RD 1393/2007, el SGIC de la Facultad de Veterinaria cuenta con el procedimiento PA02 Suspensión de un título, que permite ofertar las garantías necesarias y anteriormente indicadas.

Así, este procedimiento, indica que si se produce la extinción del título de Grado en Veterinaria, el Equipo Decanal debe proponer a la Junta de Facultad, para su aprobación, los criterios que garanticen el adecuado desarrollo efectivo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización, que contemplarán, entre otros, los siguientes puntos:

- No admitir matrículas de nuevo ingreso en la titulación,
- La supresión gradual de la impartición de la docencia.

- La impartición de acciones tutoriales y de orientación específicas a los estudiantes repetidores.
- El derecho a evaluación hasta consumir las convocatorias reguladas por los Estatutos de la Universidad de Murcia.

En cuanto al establecimiento de criterios específicos que justifiquen o establezcan los límites para la suspensión del título, el procedimiento PA02 indica que la suspensión de un título oficial impartido por la Facultad de Veterinaria, podrá producirse por:

- ✓ No obtener un informe de acreditación positivo.
- ✓ Porque se considere que el título ha sufrido modificaciones de modo que se produzca un cambio apreciable en su naturaleza y objetivos.
- ✓ Cuando de forma razonada lo proponga la Junta de Facultad de Veterinaria, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia o la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Para añadir más información en este sentido, se está a la espera de publicación de legislación autonómica, lo que supondrá revisar el procedimiento PA02 clarificando dichos criterios y hacerlos públicos para el conocimiento de todos los grupos de interés y garantizar así sus derechos.

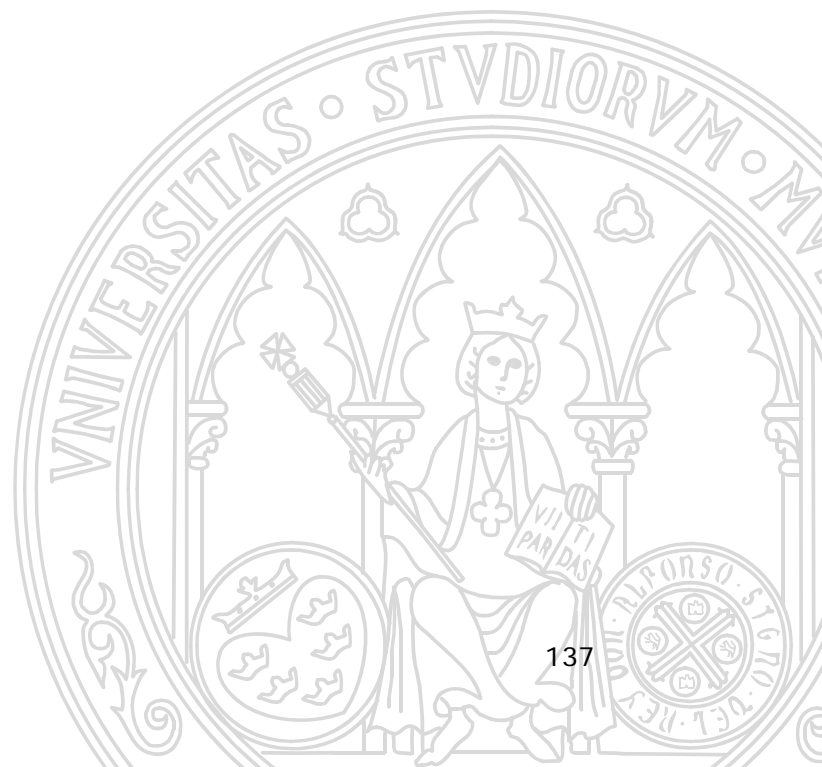


Tabla 9.1. Relación entre los criterios a cumplir para la verificación del proyecto presentado y los diferentes documentos definidos en el SGIC de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia. Puntos 2 a 10, excepto 9 del Anexo I del RD1393/2007

Código	Documento del SGIC	2 Justificación	3 Objetivos	4 Acceso y admisión estuds.	5 Planificación enseñanzas	6 Personal académico	7 RRMM y servicios	8 Results previstos	10 Calend. de implant.
MSGIC-01	El SGIC de los Centros de la UMU								
MSGIC-02	Presentación del Centro								
MSGIC-03	Estructura del Centro para la Calidad								
MSGIC-04	Política y objetivos de calidad								
MSGIC-05	Garantía de calidad de los programas formativos								
MSGIC-06	Orientación al aprendizaje								
MSGIC-07	Personal académico y de apoyo								
MSGIC-08	Recursos materiales y servicios								
MSGIC-09	Resultados de la formación								
MSGIC-10	Información Pública								
PE01	Establecimiento, revisión y actualización de la política y los objetivos de la calidad								
PE02	Política de personal académico y PAS de la UMU								
PE04	Diseño de la oferta formativa								
PC01	Oferta formativa de los Centros de la UMU								
PC02	Revisión y mejora de las titulaciones								
PC03	Perfiles de ingreso y captación de estudiantes								

PC04	Selección, admisión y matriculación de estudiantes								
PC05	Orientación a estudiantes								
PC06	Planificación y desarrollo de las enseñanzas								
PC07	Evaluación del aprendizaje								
PC08	Movilidad de los estudiantes								
PC09	Prácticas externas								
PC10	Orientación profesional								
PC11	Resultados académicos								
PC12	Información pública								
PC13	Inserción laboral								
PA01	Gestión de los documentos y las evidencias								
PA02	Suspensión de un título								
PA03	Satisfacción, expectativas y necesidades								
PA04	Gestión de incidencias (S-Q-R-F)								
PA05	Gestión del personal académico y de apoyo a la docencia								
PA06	Gestión de los recursos materiales								
PA07	Gestión de la prestación de servicios								
PA08	Gestión de expedientes y tramitación de títulos								
PM01	Medición, análisis y mejora.								

**Tabla 9.2. Relación entre el punto 9 (Sistema de Garantía de la Calidad) del RD 1393/2007 y los diferentes documentos establecidos en el SGIC de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia.
Punto 9 del Anexo I del RD1393/2007**

Código	Documentos del SGIC	9. Sistema de garantía de la calidad				
		9.1.Responsables del sistema de garantía de la calidad del plan de estudios	9.2.Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado	9.3.Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad	9.4.Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida	9.5. Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados, y de atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título
MSGIC-01	El SGIC de los Centros de la UMU					
MSGIC-02	Presentación del Centro					
MSGIC-03	Estructura del Centro para la Calidad					
MSGIC-04	Política y objetivos de calidad					
MSGIC-05	Garantía de calidad de los programas formativos					
MSGIC-06	Orientación al aprendizaje					
MSGIC-07	Personal académico y de apoyo					
MSGIC-08	Recursos materiales y servicios					
MSGIC-09	Resultados de la formación					
MSGIC-10	Información Pública					
PE01	Establecimiento, revisión y actualización de la política y los objetivos de la calidad					
PE02	Política de personal académico y PAS de la UMU					
PE03	Diseño de la oferta formativa					
PC01	Oferta formativa de los Centros de la UMU					

PC02	Revisión y mejora de las titulaciones					
PC03	Perfiles de ingreso y captación de estudiantes					
PC04	Selección, admisión y matriculación de estudiantes					
PC05	Orientación a estudiantes					
PC06	Planificación y desarrollo de las enseñanzas					
PC07	Evaluación del aprendizaje					
PC08	Movilidad de los estudiantes					
PC09	Prácticas externas					
PC10	Orientación profesional					
PC11	Resultados académicos					
PC12	Información pública					
PC13	Inserción laboral					
PA01	Gestión de los documentos y las evidencias					
PA02	Suspensión de un título					
PA03	Satisfacción, expectativas y necesidades					
PA04	Gestión de incidencias (S-Q-R-F)					
PA05	Gestión del personal académico y de apoyo a la docencia					
PA06	Gestión de los recursos materiales					
PA07	Gestión de la prestación de servicios					
PA08	Gestión de expedientes y tramitación de títulos					
PM01	Medición, análisis y mejora.					

Bloque 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**10.1 Cronograma de implantación del título**

Curso académico	Implantación del Grado en Veterinaria	Extinción de la Licenciatura en Veterinaria
2010-11	1º curso	1º curso
2011-12	2º curso	2º curso
2012-13	3º curso	3º curso
2013-14	4º curso	4º curso
2014-15	5º curso (implantación completa)	5º curso (extinción completa)

10.2 Procedimiento de adaptación, en su caso de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios

El procedimiento de adaptación de los estudiantes al nuevo Plan de Estudios de Grado en Veterinaria presenta una casuística ciertamente extensa dada la multiplicidad de hipótesis que pueden plantearse, no sólo de la actual Licenciatura en Veterinaria sino de otros títulos oficiales, nacionales o extranjeros.

Para resolver semejantes situaciones se encomendará la citada labor a la Comisiones Docente y de Convalidaciones de la Facultad de Veterinaria, las cuales se registrarán de conformidad con el criterio de la adquisición de las competencias enunciadas para las distintas materias del Grado sin que ello suponga un esfuerzo suplementario por parte del estudiante, salvo que se detecten necesidades insalvables en este sentido.

Asimismo, se tendrá en consideración el procedimiento común establecido por la Universidad de Murcia en el caso de alumnos procedentes de otras Universidades, nacionales o extranjeras.

Para adaptaciones procedentes de Universidades españolas:

<http://www.um.es/publicaciones/2007-08/guiaumu/planes-normas/normasmaticula/convalidaciones-adaptaciones-espanolas.html>.

Para adaptaciones procedentes de Universidades extranjeras:

<http://www.um.es/publicaciones/2007-08/guiaumu/planesnormas/normasmaticula/convalidaciones-extranjeros.html>

Tabla de adaptación de los estudiantes del Título actualmente en vigor

Plan 2001 de Veterinaria	Grado en Veterinaria
Asignatura/s de origen	Asignatura / Materias de destino
Anatomía I y Embriología	Anatomía I
Anatomía II	Anatomía II
Anatomía I y Embriología	Anatomía e Histología del SNC y Embriología
Anatomía II	
Citología e Histología	Anatomía I
Citología e Histología	Anatomía microscópica e Histología
Etología y Protección Animal y Etnología	Identificación y Bienestar Animal, Ética y Legislación Profesional
Deontología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria	
Bioquímica	Bioquímica
Biología Animal y Vegetal	Biología general y molecular
Bioquímica	
Química	Física y Química
Física	
Matemáticas	Estadística y Empresa (Gestión y Marketing)
Análisis económico-financiero y gestión del complejo ganadero	
Genética	Genética
Fisiología Animal	Fisiología Veterinaria I
	Fisiología Veterinaria II
Microbiología	Agentes Biológicos y Alteraciones de la Estructura y Función
Parasitología	
Inmunología	
Patología General	
Anatomía Patológica General	
Radiología	Fundamentos del Diagnóstico y la Terapéutica
Farmacología y Farmacología	
Propedéutica Clínica	
Anatomía Patológica Especial	
Terapéutica	
Anestesia Veterinaria	Ciencias Clínicas
Medicina y Cirugía	
Obstetricia y Reproducción	
Patología Médica y de la Nutrición	
Agricultura, Praticultura y Conservación de Forrajes	Producciones Animales
Economía Agraria	
Nutrición Animal	
Producción Animal e Higiene Veterinaria	
Cría y Salud Animal	Sanidad Animal
Epidemiología	
Enfermedades Infecciosas	
Enfermedades Parasitarias	
Medicina Preventiva y Policía Sanitaria	
Toxicología	Higiene, Seguridad y Tecnología Alimentaria
Tecnología Alimentaria	

Higiene, Inspección y Control Alimentario	
Estancias	Prácticas Tuteladas
Ecopatología de la fauna silvestre	Ecopatología de la Fauna Silvestre
Historia de la Veterinaria Española	Historia de la Veterinaria
Patología clínica veterinaria	Veterinarian Clinical Pathology
Taurología	Taurología

Finalmente, los licenciados/as que lo deseen podrán obtener a partir del curso 2010/11 el Grado en Veterinaria cursando la materia Trabajo de Fin de Grado.

10.3 **Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto**

Se extingue la Licenciatura de Veterinaria de la Universidad de Murcia (plan 2001, BOE de 17 de abril de 2001).

