

**Título de Máster Universitario
en
Gestión de la Fauna Silvestre**

Universidad de Murcia

Septiembre de 2014

Criterio 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DENOMINACIÓN

▪ **Nombre**

Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre

▪ **Rama de conocimiento**

Ciencias de la Salud

▪ **Código y denominación ISCED:**

640 Veterinaria

422 Ciencias del Medio Ambiente

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

Créditos totales:

- **Número de créditos en Prácticas externas (si son obligatorias): 0**
- **Número de créditos optativos (no poner los ofertados sólo los que tiene que hacer el alumno):18**
- **Número de créditos obligatorios: 30**
- **Número de créditos de Trabajo Fin de Máster: 12**
- **Número de créditos de Complementos de formación: 0**

Especialidad: -

Número de créditos optativos: -

1.3. Centro en el que se imparte

1.3.1. Centro/s en que se imparte: Facultad de Veterinaria.

1.3.2. Datos asociados al centro:

- 1) Tipos de enseñanza: presencial.
- 2) Plazas de nuevo ingreso ofertadas:
 - Primer año de implantación: 25
 - Segundo año de implantación: 25

	Tiempo completo		Tiempo Parcial	
	ECTS matrícula mínima	ECTS matrícula máxima	ECTS matrícula mínima	ECTS matrícula máxima
Primer curso	30	60	18	30
Segundo curso	30	60	18	30

3) Normas de permanencia:

La Resolución del Rectorado (R-429/2011), de 3 de octubre, regula el régimen de progreso y permanencia de los estudiantes de la Universidad del Mismo. En ella se establece que, para poder continuar los estudios, los estudiantes deben superar durante su primer año un mínimo de 12 ECTS si están en régimen de dedicación a tiempo completo, y un mínimo de 6 para los que tengan dedicación a tiempo parcial.

Además, para matricularse de los siguientes cursos, el estudiante debe hacerlo de los créditos pendientes de cursos anteriores, siendo obligado cubrir la matriculación de las asignaturas no superadas desde cursos inferiores a superiores.

Por otro lado, en cada curso académico, el estudiante dispone de tres convocatorias de examen, salvo en el caso de los estudiantes que se matriculan por primera vez de una asignatura, que solo disponen de dos convocatorias. El total de convocatorias por asignatura tendrá un límite máximo de seis aunque el Rector podría conceder, previa petición motivada del estudiante, una convocatoria de gracia más.

Finalmente, los estudiantes que cumplan lo establecido por la norma que regula la Comisión de Compensación podrán acogerse a los mecanismos que en la misma se detallan para la superación de asignaturas.

Se puede encontrar más información sobre la normativa en la dirección de internet siguiente:

<http://www.um.es/web/estudios/contenido/normativa/permanencia#normativa>

4) Lenguas en las que se imparte: español

Criterio 2. JUSTIFICACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO, ARGUMENTANDO EL INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO O PROFESIONAL DEL MISMO

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

Tradicionalmente ha existido una tendencia a separar desde un punto de vista doctrinal el abordaje del estudio de los animales de vida libre. Prueba de que dicha separación entre disciplinas científicas ha existido es que hoy son muy escasos los másteres universitarios impartidos por universidades españolas o de otros países del EEES en los que se plantee, de forma multidisciplinar, todos los aspectos que se incluyen en el Máster Universitario en "Gestión de la Fauna Silvestre". El vacío formativo que existía fue la razón por la que la Universidad de Murcia decidió implantar, en el curso académico 2008-2009, el Máster Universitario denominado "Gestión y sanidad de la fauna silvestre". Este Máster tras dos cursos de impartición, se continuó en el curso 2010/2011 con el programa denominado "Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre", que fue verificado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). La oferta multidisciplinar de este título universitario, que aúna las distintas visiones de un mismo ámbito profesional e investigador, hace que la especialización que ofrece el programa aporte una perspectiva de gran valor para la futura proyección de los alumnos. De hecho, la existencia de más de 60 convenios educativos firmados entre la Universidad de Murcia y entidades públicas y privadas de España y de varios países de la Unión Europea (parques naturales, centros de recuperación de fauna silvestre, núcleos zoológicos, asociaciones de naturalistas, fundaciones...), ofrece la posibilidad de que los alumnos del Máster puedan desarrollar una actividad formativa curricular o extracurricular en el ámbito profesional e investigador de la gestión de la fauna silvestre, tutelados por profesionales e investigadores que desarrollan su actividad especializada en dicho campo de conocimiento. Además, la participación de un amplio grupo de profesores de universidades y de investigadores vinculados a centros de investigación españoles y de otros países de la Unión Europea (todos ellos con una dilatada experiencia en el campo de la gestión biológica y sanitaria de la fauna silvestre) garantiza que, aquellos alumnos que deseen iniciarse en la

investigación, puedan integrarse en el mundo de la investigación científica, eligiendo entre las diferentes actividades de investigación que ofrece el Programa, para continuar posteriormente, si lo quisieran, con los estudios de doctorado.

El Máster Universitario en "Gestión de la Fauna Silvestre" de la Universidad de Murcia constituye, pues, una oferta vanguardista de estudios de especialización en España, pues proporciona una formación profesional e investigadora a los egresados de un amplio grupo de titulaciones (Veterinaria, Ciencias Ambientales, Biología, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Forestal, Ingeniería Técnica Agrícola y Forestal) que no han tenido la oportunidad de adquirir, mediante los estudios de su titulación, los conocimientos necesarios sobre la gestión de la fauna silvestre desde una perspectiva multidisciplinar. La impartición ininterrumpida del Máster desde el curso 2008-09, con una demanda creciente por parte de licenciados y graduados, es la confirmación de que se trata de un título plenamente asentado. El Máster en "Gestión de la Fauna Silvestre" es, en definitiva, la respuesta que está dando la Universidad de Murcia ante un requerimiento de la sociedad, siendo un título que aporta la formación necesaria para que se incorporen, en el mercado laboral y en el mundo de la investigación, futuros profesionales e investigadores con mayores garantías de ocupar puestos especializados, sin los cuales no es posible una gestión eficaz en el ámbito del medio ambiente. Esta misma tendencia, condicionada por la legislación común a todos los miembros de la Unión Europea, es la que existe en el resto de países europeos, de manera que la zona de influencia del título que la Universidad de Murcia oferta está formada, en términos socioeconómicos, por todos los países de la Unión Europea.

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

Durante las últimas décadas hemos asistido a un incremento constante de la importancia económica y social que tiene la fauna silvestre en todos los países del mundo y, de manera muy especial, en los países desarrollados. El interés por la gestión sostenible y económicamente viable de los recursos naturales, la preocupación por el control de las enfermedades que afectan a los animales de vida libre, así como la conservación de nuestra riqueza faunística, han hecho que un creciente número de titulados universitarios se hayan interesado por este campo, desde una perspectiva investigadora o puramente profesional. Es evidente que aún queda mucho por hacer y que, tanto ahora como en años venideros, seguirá en aumento la demanda, por parte de las Administraciones y de entidades privadas, de profesionales e investigadores que asuman la responsabilidad de la gestión de la biodiversidad faunística, entendida como una gestión integral en la que se tengan en cuenta los aspectos biológico, sanitario, cinegético, sociológico, ético y económico que la condicionan.

Hoy en día han quedado obsoletos los criterios tradicionales que defendían el paralelismo entre la industrialización y el bienestar social; la necesidad de asegurar una digna calidad de vida para todos los ciudadanos obliga a admitir que la política de conservación de la Naturaleza es uno de los grandes cometidos públicos de nuestra época. Así lo ha entendido la Unión Europea, que se ha marcado, entre sus objetivos, conseguir una adecuada gestión sostenible y la transmisión de nuestro patrimonio natural a las futuras generaciones; para ello, se ha planteado como meta la coordinación de las medidas de protección adoptadas en el ámbito nacional y regional de los Estados Miembros, asegurando la conservación de la biodiversidad en todo el territorio europeo.

Esta política comunitaria, que se caracteriza por haber incorporado la variable "ambiental" como un elemento del Bienestar Económico Neto, se concretó en varios documentos, como fueron la Directiva 79/409/CEE, sobre la conservación de las aves silvestres (1979), así como la Directiva 92/43/CEE, sobre conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestre (1992). La Directiva 79/409/CEE fue transpuesta al ordenamiento jurídico español inicialmente por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, normativa hoy derogada y sustituida por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Posteriormente se aprobó la citada Directiva 92/43/CEE, que inicialmente se transpuso a nuestro ordenamiento jurídico mediante el RD 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, para terminar siendo también considerada y transpuesta definitivamente por la citada Ley 42/2007. Finalmente, la Directiva 79/409/CEE fue derogada por la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, no habiendo sido incorporada esta directiva aún a nuestra normativa nacional.

Otro hito importante de la política comunitaria en materia de medio ambiente fue la creación de redes transnacionales de protección de especies y hábitats, denominada Red Natura 2000, creada a partir de la Directiva 92/43/CEE, y en la que se da cumplimiento al marco legal establecido a nivel nacional por la Ley 42/2007. El objetivo de esta red es mantener o restaurar biotopos y especies mediante la creación de una red ecológica y de corredores ecológicos que garanticen la comunicación y el intercambio biológico entre las diferentes áreas naturales europeas. Además, también quedó indicado en la Directiva 92/43/CEE que esta red debe incluir las zonas de protección especiales designadas por los Estados Miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva 79/409/CEE y, por tanto, a la actual Directiva 2009/147/CE. Es importante tener en cuenta que la Directiva 92/43/CEE identificó más de 200 tipos de hábitats y 200 especies animales como de interés comunitario, y estableció la necesidad de protegerlos. Por ahora, más de 26.000 áreas ya forman parte de esta red, lo que equivale al 18% del territorio comunitario. Y, en concreto, España aporta a la Red Natura 2000 un total de 147.000

kilómetros cuadrados, que representan el 29% de nuestro territorio nacional y el 15% del territorio Natura 2000, siendo nuestro país el Estado Miembro que más biotopos incorpora a dicha red. Además, debemos destacar que cerca del 76% de las áreas Red Natura 2000 de España son forestales, de las cuales un 60% son de titularidad privada. Como hemos indicado, la Directiva 92/43/CEE incluyó medidas de protección específicas, así como la obligación de los Estados Miembros de designar y gestionar de forma permanente las áreas para la conservación de hábitats (LIC o Lugar de Interés Comunitario). Por tanto, la gestión adecuada de estos espacios naturales y de su fauna es fundamental para asegurar que la Red Natura 2000 cumpla su objetivo de conservar, a largo plazo, estos bienes naturales.

Debido a la envergadura de los objetivos y a la magnitud socioeconómica de esta política, la Unión Europea ha tenido que ir desarrollando varios programas para aunar esfuerzos en el marco de la legislación comunitaria. En concreto, el último de ellos ha sido el "VII Programa Ambiental de la Unión Europea (2013-2020)", uno de cuyos objetivos es proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión Europea, maximizar los beneficios de la legislación de medio ambiente de la Unión mejorando su aplicación y, además, intensificar la integración medioambiental y la coherencia entre políticas de los Estados Miembro, mediante la cooperación y la actuación conjunta con diferentes instancias, ya sean públicas o privadas (Agencia Europea del Medio Ambiente -org.eea.eu.int-). Paralelamente, la Unión Europea ha puesto en marcha, como era preceptivo, las necesarias vías de financiación para la promoción del desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, tales como los Fondos Estructurales y el programa LIFE (para más información se puede consultar en www.europa.eu.int/comm/environment/). Sin esta financiación sería inviable la implementación de esta política medioambiental.

Actualmente, la política de gestión de la fauna silvestre de España está, por tanto, ineludiblemente condicionada por la legislación comunitaria. Nuestro país está obligado a elaborar estrategias, planes de gestión y programas nacionales para la conservación y el uso sostenible de la fauna silvestre y, en general, de la biodiversidad, como así ha ocurrido con la antes citada Ley 42/2007 y la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural. De esta forma, entre los principios de estas leyes se establece la utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y, en particular, de las especies y de los ecosistemas, así como su restauración y mejora; además, se crea el Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, con el fin de "instituir mecanismos financieros destinados a hacer viables los modelos de gestión sostenible en materia de silvicultura, actividades cinegéticas y piscícolas" (artículo 74.2.f. de la Ley 42/2007). En este mismo sentido, la Ley 45/2007 especifica que para incentivar la diversificación económica en el medio rural se podrán incluir en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible medidas que tengan por objeto fomentar nuevas actividades de alto valor

añadido para garantizar la consolidación de los sectores agroalimentario, silvícola y el derivado de la caza y pesca en las zonas rurales. Con el fin de preservar y mejorar la calidad del medio ambiente rural (y, en particular, de la Red Natura 2000, de los espacios naturales protegidos, de los hábitat y de las especies amenazadas), el Programa podrá contemplar medidas para la gestión sostenible de los recursos naturales, entre los cuales está la fauna cinegética y los recursos de pesca continental. En ambas leyes se considera la fauna silvestre (tanto la protegida como la cinegética) una riqueza dinamizadora del medio rural que, gestionada con las necesarias garantías para asegurar su sostenibilidad ambiental, abre una oportunidad para la creación de riqueza y el desarrollo de la economía rural dentro y fuera de los espacios protegidos. Con el fin de asegurar su promoción y sostenibilidad, las dos leyes contemplan su inclusión en programas estratégicos y normativas que desarrollen estos objetivos, como es el caso del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (RD 1274/2011) y el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (RD Decreto 556/2011).

En la década de los noventa del siglo XX, la OIE (Oficina Internacional de Epizootias) creó un grupo "ad hoc" para estudiar la situación de las enfermedades infectocontagiosas de la fauna silvestre en el mundo. Igualmente, la lucha contra el veneno y la investigación de los efectos de los contaminantes ambientales persistentes se ha incrementado notablemente en el ámbito de la fauna silvestre. Sin embargo, son muy pocos los países europeos en los que se ha creado un servicio oficial de vigilancia de las enfermedades y de agentes tóxicos que afectan a la fauna silvestre, situación que ha provocado que el mayor peso de las investigaciones epidemiológicas de los agentes infectocontagiosos y de la ecotoxicología recaiga sobre grupos de investigación de las universidades y centros de investigación públicos y privados. La amenaza que suponen ciertos patógenos y xenobióticos para la conservación de las poblaciones de animales silvestres, así como la necesidad de evaluar la interacción que se produce en el medio natural entre dicha fauna y los animales domésticos, hacen necesario que el conocimiento del anidamiento natural de los agentes infectocontagiosos y la presencia de sustancias químicas con potencial riesgo deba ser más profundo. Por otra parte, no podemos olvidar que los animales silvestres pueden ser portadores y diseminadores de una gran variedad de agentes zoonóticos, además de ser origen o estar implicados en el mantenimiento y la diseminación de enfermedades emergentes con repercusión en la salud pública y en la sanidad animal. Igualmente relevante es la exposición a contaminantes a través de las cadenas tróficas (incluida la humana) con el consiguiente riesgo, sobre todo para los predadores situados en las partes más altas de dichas cadenas.

La legislación que se ha desarrollado a lo largo de estos últimos años es un claro ejemplo de las implicaciones que tiene una correcta gestión de la fauna silvestre en el ámbito profesional e investigador medioambiental. Es el caso, por ejemplo, del Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se

regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras; las Directrices técnicas para la captura de especies cinegéticas predatoras: homologación de métodos y acreditación de usuarios (BOE 10-10-2011); el Real Decreto 1082/2009, de 3 de julio, por el que se establecen los requisitos de sanidad animal para el movimiento de animales de explotaciones cinegéticas, de acuicultura continental y de núcleos zoológicos, así como de animales de fauna silvestre (BOE 23-07-2009), o la Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales.

Este gran abanico de aspectos directamente relacionados con la gestión de la fauna silvestre son la razón por la que, desde el punto de vista profesional y científico, esta gestión no debe centrarse exclusivamente en el animal, sino que tiene que abarcar el estudio y la valoración de los factores bióticos y abióticos del biotopo que, en gran medida, condicionan la respuesta del individuo frente a la acción de agentes patógenos. Por ello, la gestión de la fauna silvestre debe tener en cuenta todos estos factores, abordando estudios multidisciplinarios. Una óptima gestión de la fauna silvestre precisa, por tanto, del conocimiento de las particularidades propias del medio natural, desde los aspectos puramente biológicos y sanitarios hasta los de índole cinegética, social y económica. Esta unión de disciplinas, indispensable para la obtención de resultados perdurables, obliga a que el equipo que gestiona un espacio natural deba tener una formación profesional especializada que abarque todos estos aspectos que influyen en el mantenimiento o desaparición de las distintas especies de animales silvestres de los espacios naturales.

La Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia fue una de las primeras en contar con grupos de investigación especializados en el estudio de la ecopatología y ecotoxicología de la fauna silvestre. En España existen varios grupos de investigación que también han centrado su actividad investigadora en este mismo campo y en el de la gestión biológica de la fauna silvestre; entre ellos se encuentran los de las Facultades de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona (en concreto, el Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje -SEFaS-), de la Universidad de Santiago de Compostela, de la Universidad de Córdoba y de la Universidad de Extremadura, así como la Facultad de Biología de la Universidad de Jaén, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad de Castilla-La Mancha, la Estación Biológica de Doñana-CSIC, EEZA-CSIC y el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC-CSIC)..

En este contexto, la mayor evidencia de que el estudio de la fauna silvestre es un ámbito científico-profesional de interés creciente en España, es el destacado incremento de trabajos científicos publicados durante los últimos años en revistas internacionales de impacto. Esta misma tendencia se aprecia, desde hace años, en otros países de Europa Occidental, cuya tradición en el estudio de la fauna silvestre es mayor. Este aumento del interés científico ha sido, en esencia, la respuesta que estaban reclamando los sectores profesionales que, tradicionalmente, son los responsables de la gestión

medioambiental y de la fauna de vida libre. Este interés profesional, impulsado en buena medida por la demanda social de preservar nuestra riqueza natural, se ha visto reflejado en el desarrollo de un marco legislativo e institucional que ha supuesto la creación de servicios específicos de gestión de recursos naturales y fauna silvestre en todas las administraciones autonómicas y en la Administración Central.

Todos estos argumentos justifican plenamente la necesidad de formar, por parte de la Universidad, a profesionales e investigadores que ofrezcan a la sociedad una especialización en gestión de la fauna silvestre. Esta necesidad está siendo demandada, de manera creciente, tanto desde el sector público como desde el privado. Sin embargo, a pesar de esta creciente demanda formativa, hoy en día existe escasez de títulos impartidos en universidades europeas que ofrezcan una formación a profesionales e investigadores especializados en la gestión global de la fauna silvestre, es decir, en aspectos que abarquen, en el mismo título oficial, la gestión biológica, sanitaria, cinegética y socio-económica.

El Máster Universitario en “Gestión de la Fauna Silvestre” constituye, pues, una oferta vanguardista de estudios de especialización en España, pues proporciona una especialización profesional y académico-investigadora a un amplio grupo de titulaciones (Veterinaria, Ciencias Ambientales, Biología, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Forestal, Ingeniería Técnica Agrícola y Forestal) cuyos alumnos no han tenido la oportunidad de cursar estudios de primer y segundo ciclo desde una perspectiva integradora de conocimientos sobre la gestión de la fauna silvestre.

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

El presente Título es, como hemos argumentado anteriormente, la respuesta a una creciente demanda formativa existente en el ámbito profesional e investigador en la gestión de especies de fauna silvestre, además de ser una vía para incrementar la posibilidad de que los futuros profesionales e investigadores logren una exitosa inserción en el mundo laboral o investigador. Esta misma tendencia, condicionada por la legislación común a todos los miembros de la Unión Europea, es la que existe en el resto de países comunitarios, de manera que la zona de influencia del título que aquí proponemos está formada, en términos socioeconómicos, por todos los países de la Unión Europea. Por otra parte, la escasez de títulos universitarios en Iberoamérica especializados en la gestión de la fauna silvestre, ha sido la causa por la cual, desde la implantación de este Título de la Universidad de Murcia (y su precedente Máster), han realizado el Máster alumnos procedentes de países de Centroamérica y Sudamérica. Por otra parte, prueba del interés que suscita en los gobiernos iberoamericanos la formación de profesionales e investigadores especializados en este campo de conocimiento, es el hecho de que es frecuente que los alumnos de dichos países vengan a

España con una ayuda económica para poder cursar el Máster. Por tanto, es evidente que el Título en "Gestión de la Fauna Silvestre" es una propuesta muy atractiva para países del ámbito europeo e Iberoamericano.

2.1.4. Equivalencias externas con estudios de otros países.

En el ámbito universitario de España son muy escasos los Másteres Universitarios oficiales con características parecidas al de "Gestión de la Fauna Silvestre". De hecho, en nuestro país sólo existe, además del Máster en "Gestión de la Fauna Silvestre" de la Universidad de Murcia, uno de similares características; se trata del "Máster Universitario en Investigación Básica y Aplicada en Recursos Cinegéticos", de la Universidad de Castilla-La Mancha (Instituto Universitario de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), http://www.uclm.es/organos/vic_docencia/eees/). Dicho máster se define como de carácter investigador, lo que lo diferencia del Título de la Universidad de Murcia, que tiene una vocación profesional e investigadora. Además, debemos destacar que lo que diferencia el Máster en "Gestión de la Fauna Silvestre" del mencionado Máster del IREC, es que éste centra sus contenidos en la gestión de las especies cinegéticas, en tanto que el de la Universidad de Murcia abarca no sólo las especies de interés cinegético, sino también aquellas que están amenazadas y protegidas.

Por lo que respecta al Entorno Europeo de Educación Superior, actualmente se imparten un total de ocho másteres universitarios de similares características al de la Universidad de Murcia, pero ninguno de ellos son de universidades de países del arco mediterráneo. En concreto, estos másteres se imparten en la Universidad de Tartu (Estonia), Swedish University of Agricultural Sciences (Suecia), University College Dublín (Irlanda), Szent István University (Hungria), University of West Hungary (Hungria), University of Natural Resources and Applied Life Sciences (Austria), Czech University of Life Sciences (República Checa) y la University of Kent (Gran Bretaña).

2.1.5. Justificación de la orientación investigadora, académica o profesional del mismo.

Como se ha expuesto en los puntos anteriores, la gestión de la fauna silvestre abarca aspectos directamente relacionados con las especies de vida libre y, además, incluye el análisis y la valoración de los factores bióticos y abióticos del biotopo. Por tanto, la formación de investigadores y profesionales especializados requiere un abordaje multidisciplinar. En este sentido, el diseño del Máster en "Gestión de la fauna silvestre" permite que el alumno interesado en un perfil u otro, pueda escoger entre las distintas asignaturas que mejor se adapten a sus aspiraciones académicas.

La orientación investigadora garantiza que el alumno, después de cursar las asignaturas obligatorias y optativas, pueda alcanzar las competencias necesarias para desenvolverse en el mundo de la investigación, ya sea vinculado a puestos laborales de entidades públicas (universidades, CSIC,

administraciones) como privadas (empresas especializadas en investigación en fauna silvestre, asociaciones, fundaciones...). Por otra parte, esta formación investigadora es un complemento ideal para que los alumnos interesados en cursar estudios de doctorado puedan adquirir una experiencia que, a todas luces, es enriquecedora y de utilidad para completar con éxito su formación durante la realización de su tesis doctoral. En este sentido, cabe destacar que, hasta el presente, son varios los alumnos que han cursado el Máster y que han podido optar a puestos de investigación, como contratados predoctorales, en distintos grupos de investigación (tanto españoles como italianos e iberoamericanos); este hecho demuestra que la orientación investigadora que ofrece el Máster en "Gestión de la Fauna Silvestre" permite que la sociedad pueda contar con candidatos específicamente formados en investigación, atractivos para cubrir los puestos laborales adscritos a grupos de investigación con proyectos en áreas de conocimiento relacionadas con la gestión ambiental.

La adquisición de competencias relacionadas con el desarrollo profesional también está contemplada en el plan de estudios del Máster. En concreto, la rica oferta de actividades prácticas que se incluyen en las asignaturas obligatorias y optativas, así como la participación de profesionales de diferentes entidades públicas y privadas, es la base sobre la que se sustenta dicha formación profesional especializada. Además, la realización de la asignatura optativa *Practicum* es el colofón ideal que garantiza que el alumno adquiera las competencias necesarias para formarse como profesional especializado en gestión de fauna silvestre. Dicha asignatura consiste en la realización, durante seis semanas, de prácticas en algún centro o institución de entre aquellos con los que existen convenios firmados para tal fin (<http://www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/masteres/fauna-silvestre/plan/movilidad>). Durante ese tiempo, los alumnos se integran en el equipo de trabajo de esas entidades o instituciones, realizando las mismas labores que los miembros de la plantilla. Para garantizar al máximo la consecución de los objetivos formativos, el alumno siempre está tutorizado por un experto con dilatada experiencia profesional en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre y que, en la mayoría de las ocasiones, también participa como docente en alguna de las asignaturas que se imparten en el Título.

Como consecuencia de la gran aceptación que tienen estas actividades entre los alumnos que seleccionan la asignatura *Practicum* entre las optativas de su curriculum, muchos de los alumnos que se han matriculado en el itinerario investigador del Máster y, por lo tanto, no cursan esta asignatura, solicitan realizar prácticas extracurriculares en alguno de los centros o instituciones con los que se ha establecido un convenio educativo. La Comisión Académica del Máster siempre apoya la realización de estas prácticas, realizando los trámites necesarios para ello, pues se consideran muy interesantes y convenientes para la formación de los alumnos.

La formación que reciben los alumnos del Máster les capacita, pues, para desarrollar su actividad profesional en centros de recuperación de fauna silvestre, en núcleos zoológicos y en centros que trabajen con especies animales silvestres (tanto "in situ" como "ex situ"); en estos centros se

desarrollan actividades tales como el rescate de animales, el tratamiento de individuos enfermos o heridos, su recuperación y rehabilitación, su liberación y posterior seguimiento y, en definitiva, una gran variedad de actividades que se adaptan a las competencias que han adquirido los alumnos del Máster.

También existe la posibilidad de que los alumnos egresados encaminen su futura actividad profesional hacia las Administraciones Públicas, ya sea como empleados públicos, como profesionales que ofertan una asistencia técnica, o bien como empleados de empresas privadas que participan en la ejecución de un determinado proyecto de gestión ambiental dentro de las competencias del sector público. En este sentido, esta salida profesional incluye puestos de trabajo a nivel comunitario, nacional, autonómico o incluso municipal. Ello es consecuencia de que todas estas administraciones, dentro de sus competencias en el ámbito del medio ambiente, están obligadas a aplicar la legislación y a velar por su cumplimiento, para lo cual es necesaria la participación de profesionales con una formación profesional especializada en la gestión de fauna silvestre.

Por otra parte, cada vez son más numerosas las fundaciones, asociaciones y empresas privadas que se dedican al asesoramiento en programas de conservación y restauración de biotopos, custodia del territorio, educación ambiental, estima de poblaciones de fauna silvestre, planes de ordenación cinegética, gestión de granjas cinegéticas y, en general, actividades profesionales en el sector medioambientales. Por ello, esta alternativa profesional es otra de las que requieren y demandan la participación de profesionales con un perfil especializado en la gestión biológica y sanitaria de especies animales de vida libre.

Además, la formación adquirida por los alumnos del Máster en lo referente al estudio de las enfermedades infectocontagiosas y al efecto patógeno de los xenobióticos, abre la posibilidad de que una de las salidas profesionales sea la integración en equipos multidisciplinares que aborden estudios epidemiológicos, de diagnóstico, prevención y control de las enfermedades y amenazas para la salud de los animales silvestres y de las propias personas. Esta actividad profesional queda cubierta hoy en día por distintos centros de investigación públicos y privados, laboratorios de diagnóstico, por los propios servicios de Sanidad Animal de las administraciones o, también, por grupos de investigación de las universidades. En todos estos entes y organismos existe, por tanto, la posibilidad de que el alumno que haya finalizado sus estudios del Máster en "Gestión de la fauna silvestre" encuentre una salida profesional directamente relacionada con el perfil profesional para el que ha sido formado.

2.1.6. En el caso del máster con orientación profesional o investigadora, se deberá relacionar la propuesta con la situación de la I+ D+ i del sector profesional.

Como muestra del interés que suscita la gestión de la fauna silvestre en las distintas Administraciones y entidades privadas, debemos citar el "Plan Nacional de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-16", una

de cuyas prioridades temáticas se centra en la eficiencia en la utilización de recursos y materias primas, en la que se incluye I+D+I en biodiversidad orientada a la conservación, gestión y uso sostenible en coordinación con otras medidas sectoriales. Este interés temático también se aprecia en el Plan Estatal I+D+i del INIA (2013-2016), una de cuyas líneas de interés prioritario es el apoyo a la investigación sobre la epidemiología, el control y el diagnóstico de las enfermedades de los animales, haciendo énfasis en las emergentes, re-emergentes y zoonosis; en este sentido, no debemos olvidar que muchas de las enfermedades que afectan a las especies de animales silvestres son comunes a los animales domésticos.

También es importante destacar el Plan Director de la Red de Parques Nacionales, aprobado por Real Decreto 1803/99, de 26 de noviembre, cuyo objetivo es establecer un marco de colaboración y asesoramiento con la comunidad científica, y desarrollar un programa de investigación propio de la Red (<http://www.magrama.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/programa-investigacion/>). En dicho programa se incluyen distintas líneas de actuación, entre las que destaca la convocatoria de ayudas a proyectos de investigación en materias relacionadas con la Red de Parques Nacionales y que, en el gran medida, se centra en la gestión de la fauna silvestre de los Parques Nacionales.

A la par que se han desarrollado, desde hace años, programas nacionales cuyo objetivo es aportar fondos para I+D+i en España, a nivel europeo también se está destinando un presupuesto creciente para el desarrollo de estas políticas incentivadoras de la investigación. Un claro ejemplo es el Programa LIFE, que es el instrumento financiero de la Unión Europea dedicado, de forma exclusiva, al medio ambiente. Su objetivo general para el período 2004-2020 es contribuir al desarrollo sostenible y al logro de los objetivos y metas de la Estrategia Europa 2020, así como de las estrategias y planes pertinentes de la Unión en materia de medio ambiente y clima.

Este apoyo económico de las distintas administraciones públicas ha permitido fomentar el abordaje multidisciplinar de la gestión de la fauna silvestre, indispensable para entender las complejas relaciones epidemiológicas entre agentes patógenos, diversos hospedadores y un entorno natural altamente complejo y cambiante. A su vez, las iniciativas de entidades privadas se han visto incrementadas, sobre todo en la última década. Así, debemos destacar la creciente inversión que están realizando distintas fundaciones y entidades privadas, como es el caso de los estudios sobre la fauna protegida y cinegética subvencionados por FEDENCA (Fundación para el Estudio y Defensa de la Naturaleza y la Caza, cuyo socio fundador es la Real Federación Española de Caza, <http://fecaza.com/fedenca.htm>), la Fundación BBVA (www.fbbva.es), la Fundación Areces (<http://www.fundacionareces.es>) o la Fundación Banco de Santander (<http://www.fundacionbancosantander.com/recuperaciondeespaciosnaturales/>).

2.2. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO

La Universidad de Murcia tiene establecido un procedimiento para la elaboración de los planes de estudio y su ulterior aprobación (ver esquema) por el que se garantiza el cumplimiento de la normativa existente y la calidad exigida para estos estudios, así como la transparencia en el proceso, lo que constituye un valor añadido en el caso del Título propuesto, que de este modo queda aún más contrastado. En concreto, la propuesta del Máster Universitario en "Gestión de la fauna silvestre" se desarrolló según el estricto procedimiento establecido por la Comisión de Estudios de Máster de la Universidad de Murcia para la aprobación de nuevas enseñanzas de Máster y Doctorado para el curso 2010-2011. Este procedimiento requirió, en primer lugar, una solicitud avalada por la Junta de Centro; esta solicitud tuvo que ser valorada y aprobada posteriormente por la Comisión de Estudios de Máster. Presentada la memoria del Título al Vicerrectorado de Estudios, estuvo sometida a un periodo de exposición pública y enmiendas, después del cual fue aprobada por la Junta de Centro, por la Comisión de Estudios de Máster (actual Comisión de Planificación de las Enseñanzas) y, finalmente, por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia.

Debemos destacar, además, que en el Grado de Veterinaria de la Universidad de Murcia (acreditado por la ANECA) se reconoce la importancia de la formación de los alumnos en el campo de la patología de la fauna silvestre. Es así como, entre las asignaturas optativas de este Grado, se encuentra la de "Ecopatología de la fauna silvestre", que imparten profesores del Departamento de Sanidad Animal. El Centro es consciente de que el ámbito profesional y de investigación de las patologías de la fauna silvestre debe ser una de las posibles dedicaciones de los egresados de Veterinaria, por lo que ha mostrado, desde el primer momento, un gran interés en que uno de los Másteres oficiales ofertados por la Universidad de Murcia desde la Facultad de Veterinaria sea el de "Gestión de la fauna silvestre". El interés que la Universidad de Murcia ha depositado en la existencia de este Máster se ha visto gratamente compensado por la llegada de alumnos de distintos grados y licenciaturas con tradición en la gestión de la fauna silvestre. Además, los contenidos del Máster permiten que los alumnos que lo cursen adquieran competencias que, en la mayoría de los casos, no son tratadas en profundidad en sus titulaciones de origen.

Por lo que respecta a los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios del Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre, se tuvo en cuenta la información obtenida a partir de los profesionales, científicos titulares del CSIC y profesores de las distintas universidades que participaron en el Máster Universitario en "Gestión y

sanidad de la fauna silvestre” que, como hemos mencionado con anterioridad, fue el que se impartió durante el curso 2008-2009 y durante el curso 2009-2010. Su contrastada experiencia en el ámbito profesional e investigador de la gestión biológica, sanitaria y económica de la fauna silvestre ha aportado una valiosa información para diseñar el Título que aquí presentamos. Por otra parte, los profesores de la Universidad de Murcia que imparten docencia en el Máster han mantenido desde hace bastantes años una estrecha colaboración con colegios profesionales, empresas y administraciones públicas encargadas de la gestión administrativa del patrimonio natural de las Comunidades Autónomas de Murcia, Castilla-La Mancha, Andalucía y Valencia, lo que ha servido para constatar la necesidad de la formación de profesionales e investigadores especializados en fauna silvestre. Tal y como se refleja en las cartas de apoyo que dichas administraciones, entidades privadas y colegios profesionales han elaborado (ver documentos anexos), la implantación del Máster permitirá satisfacer la demanda que vienen reclamando desde hace años las administraciones públicas, entidades privadas y colegios profesionales.

Debemos indicar, por otra parte, que en la elaboración de este Título se contó con la inestimable opinión y valoración de los representantes de colegios profesionales y administraciones públicas que forman parte, desde sus inicios, de la Comisión Académica del Máster en “Gestión de la Fauna Silvestre”. Además, se consultó a los alumnos que cursaron durante el curso 2008-09 el Máster Universitario en “Gestión y sanidad de la fauna silvestre”, a la asociación de estudiantes VEDEMA (Asociación de Estudiantes de la Universidad de Murcia para la Defensa y el Estudio del Medio Ambiente, con sede en la Facultad de Veterinaria), así como a la Federación de Caza de la Región de Murcia y a la Asociación de Propietarios Forestales de la Región de Murcia (PROFOMUR).

Criterio 3. COMPETENCIAS

3.1. COMPETENCIAS BÁSICAS, GENERALES Y ESPECÍFICAS QUE LOS ESTUDIANTES DEBEN ADQUIRIR DURANTE SUS ESTUDIOS, Y QUE SEAN EXIGIBLES PARA OTORGAR EL TÍTULO.

A partir de los citados objetivos se establece la siguiente propuesta de competencias que deben adquirir los alumnos durante sus estudios, exigibles para otorgarle el título oficial de postgrado. En ella se diferencian las competencias básicas a alcanzar en cualquier título de Máster en el nuevo Marco Español de Educación Superior, así como las generales y específicas del título de Máster Universitario en “Gestión de la fauna silvestre”. Para la selección de estas competencias se han tenido en cuenta las sugerencias obtenidas tras las consultas efectuadas a

diferentes colectivos relacionados con las funciones a desarrollar por los profesionales que acceden al Máster (colegios oficiales, instituciones oficiales de comunidades autónomas, asociaciones relacionadas con la protección del medio ambiente, etc.).

Competencias básicas:

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

Código	Denominación	Tipo
CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación	Básicas
CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	Básicas
CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios	Básicas
CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades	Básicas
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	Básicas

Competencias generales del título:

El presente plan de estudios garantizará la adquisición de las siguientes competencias generales, exigibles para la obtención del Título de Máster Universitario en "Gestión de la fauna silvestre":

CG1: Seleccionar y aplicar métodos de gestión de la fauna silvestre en base al estudio de las características de los diferentes ecosistemas, incluyendo la biología, las interacciones en el biotopo, así como los aspectos socio-económicos.

CG2: Comprender los principales peligros que amenazan a la fauna silvestre en un entorno determinado y realizar estudios de campo y laboratoriales para determinar los principales factores que amenazan a la fauna silvestre.

CG3: Aplicar los diferentes recursos y herramientas disponibles para el estudio y manejo de las poblaciones de animales silvestres y los ecosistemas.

CG4: Gestionar la información mediante la consulta en bases de datos y publicaciones científicas relevantes y especializadas en el ámbito de la fauna silvestre.

CG5: Interpretar los resultados de estudios de campo y/o de investigación relativos a los principales procesos morbosos que afectan a los animales de vida libre, incluyendo los factores bióticos, abióticos y sinantrópicos que condicionan el desarrollo y la propagación del agente etiológico, así como los efectos en las poblaciones y en la cadena trófica que se derivan del desarrollo de estos procesos, incluidas las zoonosis.

CG6: Realizar una correcta evaluación de riesgos tóxicos, así como reconocer las principales amenazas de ámbito toxicológico que afectan a las poblaciones animales de vida silvestre.

CG7: Aplicar los métodos de diagnóstico idóneos para la detección de las enfermedades que afectan a los individuos y a las poblaciones de especies de vida silvestre.

CG8: Emplear los mecanismos apropiados para luchar (prevención, control y erradicación) contra las enfermedades en las especies silvestres.

CG9: Elaborar programas para la recuperación y conservación de especies cinegéticas y amenazadas, considerando las posibles interacciones con los animales domésticos.

CG10: Resolver problemas concretos de índole biológica o sanitaria relacionados con la gestión de los animales de vida silvestre.

CG11: Conocer el marco jurídico de aplicación en la gestión administrativa de aspectos relacionados con la fauna silvestre.

CG12: Reconocer e indicar el perfil profesional de quién debe participar en la gestión de la fauna silvestre en el seno de un equipo de trabajo multidisciplinar.

CG13: Aplicar los principios éticos en el desarrollo de la actividad en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre.

CG14: Utilizar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

Competencias específicas del título:

CE1: Identificar, tipificar y valorar las características bióticas y abióticas de un ecosistema.

CE2: Identificar y valorar las particularidades de los ecosistemas en el anidamiento natural de los agentes patógenos de la fauna silvestre.

CE3: Analizar y valorar los recursos económicos y sociales, instrumentos de gestión, financiación e iniciativas de dinamización de los recursos naturales a diferentes niveles (económico, social y cultural).

CE4: Identificar, valorar y controlar los daños causados por la fauna silvestre en el medio natural y en ambientes periurbanos y agrarios.

CE5: Elegir el estudio epidemiológico adecuado al contexto poblacional y la situación sanitaria de acuerdo con diversos determinantes propios de la presentación de enfermedad en el medio silvestre.

CE6: Realizar y evaluar análisis de riesgo, así como implantar medidas de gestión a partir de estos análisis.

CE7: Realizar correctamente una estima del tamaño de una población de vertebrados, mediante evaluación y selección adecuada entre los métodos existentes y aplicación de estos.

CE8: Manejar, explorar y describir un conjunto de datos.

CE9: Aplicar, evaluar e interpretar los modelos estadísticos para el análisis de un conjunto de datos.

CE10: Dominar el manejo de datos espaciales georreferenciados (sistemas de información geográfica) como herramienta para el análisis sanitario y

biológico de las poblaciones de animales silvestres.

CE11: Emplear adecuadamente la terminología científica habitualmente usada en las enfermedades infectocontagiosas de la fauna silvestre.

CE12: Reconocer, interpretar y realizar un diagnóstico diferencial a partir de los síntomas habituales de las enfermedades infectocontagiosas de los animales silvestres.

CE13: Reconocer, interpretar, y realizar un diagnóstico diferencial de las lesiones macroscópicas de las enfermedades infectocontagiosas de los animales silvestres.

CE14: Realizar la toma y remisión de muestras adecuadamente.

CE15: Reconocer la etiología de la patología traumática en especies silvestres, y poner en práctica medidas de tratamiento de esta.

CE16: Identificar los procesos contaminantes de los ecosistemas capaces de provocar alteraciones en la salud de los individuos o de la comunidad.

CE17: Comprender el comportamiento de las sustancias químicas en los seres vivos y en los ecosistemas y diferenciar las alteraciones en la estructura y función del organismo animal inducidas por la exposición a ellos.

CE18: Aplicar correctamente las principales técnicas analíticas en la investigación clínica y forense.

CE19: Proceder en las actuaciones legales, periciales y forenses en la investigación de envenenamientos.

CE20: Determinar el grado de amenaza de una especie y conocer las implicaciones que esta situación conlleva en el manejo de la misma

CE21: Valorar y diseñar las medidas que puedan contribuir a establecer un plan de protección de una especie amenazada en su hábitat natural

CE22: Establecer las pautas para la creación y mantenimiento de programas de cría en cautividad de especies amenazadas

CE23: Valorar la conveniencia y establecer el procedimiento de repoblar o reintroducir animales procedentes de programas de cría en cautividad, en sus hábitat naturales originales.

CE24: Elaborar y, en su caso, defender informes técnicos y administrativos relativos a la gestión de la fauna silvestre.

CE25: Interpretar la información de los estudios de campo y/o laboratoriales para el planteamiento de estrategias de gestión.

CE26: Planificar trabajos de investigación de forma autónoma, fomentando el trabajo en equipo, la utilización de las fuentes de información y de recursos y la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso.

CE27: Evaluar e interpretar los resultados derivados de la investigación científica mediante el planteamiento de conclusiones y de nuevas estrategias de investigación.

Criterio 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1. SISTEMAS ACCESIBLES DE INFORMACIÓN 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

Con carácter previo conviene señalar que, como elemento común a los sistemas de información que se indican a continuación, 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 en:

<http://www.um.es/universidad/accesibilidad/> .

La Universidad de Murcia habilita una página Web a través de la cual se puede consultar la oferta de enseñanza universitaria de posgrado (<http://www.um.es>) y (<http://www.um.es/web/vic-estudios/contenido/masteres>). En ella constan los perfiles de ingreso, las cuestiones administrativas relacionadas con la matrícula, los objetivos y competencias vinculadas a cada Título, así como sobre las becas y ayudas a las que pueden acceder los estudiantes de cara a la realización de sus estudios de Posgrado.

Otro sistema de información fundamental en la Universidad de Murcia es el SIU (Servicio de Información Universitaria), 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 la prensa (radio, televisión, periódicos), la apertura de la matrícula en sus estudios, existiendo todo tipo de información en la Web, en un cuaderno informativo elaborado a tal efecto y en un CD que se le entrega a cada persona que adquiere el sobre

de matrícula. Además, la Universidad de Murcia ofrece la posibilidad de efectuar fraccionados los pagos de la matrícula.

Entre los cometidos de la Comisión Académica está el diseño y aplicación de las acciones dirigidas a la orientación y apoyo de los estudiantes. Con este fin, la primera medida a acometer será la realización un estudio inicial personalizado de cada uno de los estudiantes que se incorporen al programa, con la posibilidad de que a cada estudiante le sea asignado un tutor, que ofrecerá una tutoría personalizada para facilitar su incorporación al programa. Con esta medida se conseguirá, además, la atención a la diversidad del alumnado en función de su titulación. Por otra parte, los profesores participantes en el programa intervendrán en la orientación científica y profesional de los alumnos.

Tras concluir el período de matrícula, la titulación organizará unas charlas informativas para el alumnado de nuevo ingreso, en las que se les explicará los rasgos generales del Máster, objetivos y competencias, perfiles, planificación de enseñanzas, metodologías de enseñanza, sistema de evaluación de competencias, calendarios académicos, profesorado, infraestructuras, sistema de garantía de calidad, además del funcionamiento básico de la Universidad y vida universitaria. Se explicará cómo y dónde obtener las guías docentes, localizar al profesorado, cuestiones relacionadas con las actividades extracurriculares que se organizan, la convocatoria de alumnado interno, programas de movilidad y perfeccionamiento idiomático, etc.

Se hará mención especial de los mecanismos de apoyo con que cuenta la Universidad de Murcia, especialmente del Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV, <http://www.um.es/adyv>), 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/web/defensor/>).

4.2. CRITERIOS DE ACCESO Y ADMISIÓN Y PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES (EN SU CASO).

Se podrá acceder al Máster en cada uno de los siguientes casos:

- a. Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.
- b. Los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al EEES podrán acceder a los estudios oficiales de Máster sin necesidad de homologar sus títulos. Previamente, la Universidad deberá comprobar que acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que la titulación obtenida faculta, en el país

expedidor del título, para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará en ningún caso la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

c. Para el acceso a los estudios de Máster, quienes acrediten poseer un título extranjero no homologado en España, deberán solicitar, con antelación al proceso de admisión, la comprobación del nivel de formación equivalente de sus estudios con una de las titulaciones oficiales españolas.

La solicitud de comprobación de nivel de formación equivalente se elevará a las Comisiones de Ramas de Conocimiento de la Comisión General de Doctorado, quienes resolverán las solicitudes. La solicitud se tramitará en la forma que se establezca en las normas e instrucciones de admisión y matrícula.

Los alumnos podrán acceder al "Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre" estando en posesión de titulaciones oficiales cuyos perfiles más adecuados serían las licenciaturas en Veterinaria, Biología, Ciencias Ambientales, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Técnico Agrícola, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Forestal o sus equivalentes extranjeros, bien del Espacio Europeo de Educación Superior o de cualquier otro espacio, previa comprobación del nivel de formación equivalente para el acceso. De igual modo, tendrán acceso quienes cursen los grados equivalentes.

ADMISIÓN

De acuerdo con el Reglamento por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de máster de la Universidad de Murcia en su artículo 4 (<https://sede.um.es/sede/normativa/reglamento-por-el-que-se-regulan-los-estudios-universitarios-oficiales-de-master/pdf/129.pdf>)

(aprobado en Consejo de Gobierno 24/05/2013), la admisión en un Máster la decidirá el Centro que lo oferta a propuesta de la Comisión Académica del Máster, nombrada según indica el Reglamento. Estará formada por 7 miembros titulares y 2 suplentes, todos ellos profesores del Máster con suficiente representatividad de las áreas de conocimiento implicadas en la docencia del mismo y un representante del Centro. La Comisión utilizará los criterios previamente establecidos en el plan de estudios del Máster Universitario, que deberán tener en cuenta:

- Una valoración del currículum académico.
- Una valoración de los méritos profesionales o de formación de especial relevancia o significación en relación al Máster.
- Una entrevista personal u otro procedimiento que, a juicio de la Comisión de Académica del Máster, permita constatar la idoneidad del solicitante para seguir los estudios que solicita.

En este sentido, de acuerdo con el artículo 17.1 del citado RD 1393/2007, “los estudiantes podrán ser admitidos a un Máster conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, sean propios del título de Máster Universitario o establezca la Universidad”. Así, se prevé como criterios específicos en materia de méritos profesionales o de formación relevantes que el alumno tenga una formación previa suficiente en centros, entidades o instituciones relacionados con la gestión de la fauna silvestre, así como la participación en proyectos o voluntariados de dicha naturaleza.

En todo caso, la admisión en los estudios será decidida por el Centro a propuesta de la Comisión Académica del Máster sobre la base del criterio anteriormente señalado y a resultados de una entrevista que, en todo caso, ha de realizar con carácter previo de cara a elaborar su propuesta de admitidos. Salvo esta entrevista no son precisas pruebas de acceso especiales. En la realización de dicha entrevista se contará con la Unidad de apoyo a los estudiantes con discapacidad, en el supuesto de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de la misma (<http://www.um.es/adyv/>). Asimismo, evaluará la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos en el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad previendo, en tal caso, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados a dicha situación.

En el supuesto de existir mayor número de solicitudes que de plazas ofertadas, la selección de los admitidos se producirá en función de su expediente académico (30%), su Currículum Vitae ajustado al perfil de ingreso propio (30%) y el resultado de la entrevista previa (40%) realizada por la Comisión Académica del Máster”.

El Centro hará públicas las listas de admitidos en el Máster una vez recibida la propuesta de la Comisión Académica del mismo.

Los estudiantes deberán presentar solicitud de admisión a enseñanzas oficiales de Máster, y tras la admisión en el máster correspondiente, procederán a formalizar su matrícula en la forma, plazos y con los requisitos que se establezcan en las normas e instrucciones de admisión y matrícula que a estos efectos se aprobarán mediante resolución del Rector para cada curso académico.

Los sistemas y procedimientos de admisión deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

La admisión no implicará, en ningún caso, modificación alguna de los efectos académicos y, en su caso, profesionales que correspondan al título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Máster.

4.3. APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS.

Además de lo referido en el apartado 4.2, la Universidad de Murcia cuenta con variados instrumentos al servicio del apoyo y orientación del estudiante en los ámbitos académico, personal, ciudadano y deportivo. Así, además de los servicios centrales de la Universidad de Murcia dedicados a tal fin (sobre los cuales se puede obtener mayor información en las direcciones <http://www.um.es/estructura/servicios> y <http://www.um.es/vic-estudiantes/>), los estudiantes de la Universidad de Murcia cuentan con el apoyo que se presta desde el máximo órgano de representación estudiantil, el Consejo de Estudiantes <http://www.um.es/ceum/> así como con la asistencia que, en su caso, les ofrece el Defensor del Universitario (ver página <http://www.um.es/web/defensor/>). Entre los referidos servicios universitarios merecen especial mención los que se prestan desde la Unidad de apoyo a los estudiantes con discapacidad (Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV, <http://www.um.es/adyv>) a través de la cual, coordinando los esfuerzos del profesorado, el personal de administración y servicios y el alumnado que se implica 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.

También como oferta general de la Universidad de Murcia, la comunidad universitaria cuenta con un entorno virtual, SAKAI (<http://www.um.es/estructura/campus-virtual.php>), que se ha revelado como una potente herramienta de apoyo al estudiante. Esta herramienta dota a la Universidad de Murcia de un ámbito de comunicación virtual entre alumnado y profesorado (docentes y tutores), mediante el cual se puede acceder a documentación que cuelga el profesor, se puede hacer preguntas a éste, consultar las calificaciones, entregar los trabajos, etc.

Hay que destacar también que la Universidad de Murcia aprobó el 6 de julio de 2009 una Propuesta de colaboración entre el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE <http://www.um.es/coie/>) y el Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV, <http://www.um.es/adyv>) y las Facultades y Escuelas de esta Universidad, en la programación y desarrollo de actividades dentro de los procesos clave del SGC, en cuyo marco se inscriben las acciones de la Facultad de Veterinaria. Estos servicios de orientación y empleo cuentan

con una dilatada experiencia en la organización y puesta en marcha de actuaciones de orientación para universitarios. La orientación se entiende como un proceso en el que se debe definir poco a poco el objetivo profesional, planificando los pasos necesarios para lograr dicho objetivo.

La Comisión Académica del Máster se encargará de realizar un acto formal de acogida a los estudiantes, en el que se les informará de la estructura, programación, contenidos, metodología y evaluación de las asignaturas del mismo. Dicho acto consistirá en una sesión informativa de dos horas de duración, tras la que, de modo interactivo, varios profesores del Máster resolverán todas las cuestiones que sean planteadas por los interesados.

El Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre, además de contar con los procedimientos de acogida y orientación a estudiantes de nuevo ingreso, anteriormente citados, establecerá un Plan de Acción Tutorial. En este plan se contempla que los alumnos tengan un apoyo directo en su proceso de toma de decisiones y el seguimiento continuo a través de la figura del tutor. Los mecanismos básicos del Plan de Acción Tutorial desde la entrada en el Máster son, por una parte, la tutoría de matrícula, que consiste en informar, orientar y asesorar al estudiante respecto a todo aquello que es competencia del plan de estudios; y, por otra parte, el sistema de apoyo permanente a los estudiantes una vez matriculados, que consistirá en un seguimiento directo del estudiante durante todos sus estudios de Posgrado.

Además de todo lo anterior, el Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre cuenta con un Plan de Orientación Laboral en el que distintos profesionales mantendrán charlas orientativas con los estudiantes. En ellas se abordarán, desde una perspectiva laboral, profesional y personal, las recomendaciones y estrategias para que puedan integrarse con éxito en la actividad laboral para la que se han especializado. A dichas charlas serán invitados profesionales del sector público y privado que ejercen como profesionales en el mundo de la gestión ambiental, de manera que podrán exponer los aspectos más relevantes de su propia actividad profesional, y poner a los alumnos en contacto con otros profesionales que realizan su quehacer diario en el ámbito de la gestión ambiental.

Por su parte, la Facultad de Veterinaria incluye actividades de orientación y formación en las jornadas de acogida de los alumnos de primeros cursos. En ellas se desarrolla un acto de recepción a los nuevos estudiantes, donde se les da la bienvenida a la Facultad y se presenta al equipo de dirección. En dicho acto se les informa también de los servicios que la Universidad de Murcia les proporciona por el hecho de ser estudiantes, y de cualquier normativa que les pueda ser de especial interés para el adecuado desarrollo de su vida en el campus.

Por último, el SIU (Servicio de Información Universitario <http://www.um.es/siu/>), junto con el Vicerrectorado de Estudios, mantienen a través de la WEB de la Universidad, folletos institucionales y diversa información que permiten orientar y reconducir las dudas de los estudiantes ya matriculados.

4.4. SISTEMAS DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD DE MURCIA.

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias.

Mínimo: _Máximo: _

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios.

Mínimo: _Máximo: _Título propio:

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación Experiencia Laboral y Profesional.

Mínimo: _Máximo: 9

El sistema de transferencia y reconocimiento de créditos propuesto por la Universidad de Murcia para las enseñanzas de máster queda explicitado en los artículos 6 y 8 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, 28 de julio de 2011 y 6 de julio de 2012). Dicho documento recoge lo siguiente en relación al reconocimiento de créditos en las enseñanzas de máster:

Artículo 8. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LAS ENSEÑANZAS DE MÁSTER.

1. Reglas generales

a) A criterio de las Comisiones Académicas de los Másteres, se podrán reconocer créditos de las enseñanzas oficiales realizadas en esta u otras universidades, siempre que guarden relación con el título de Máster en el que se desean reconocer los créditos.

b) Asimismo los estudiantes que hayan cursado estudios parciales de doctorado en el marco de lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998 o normas anteriores podrán solicitar el reconocimiento de los créditos correspondientes a cursos y trabajos de iniciación a la investigación previamente realizados.

c) El reconocimiento se solicitará a la Comisión Académica del Máster que, a la vista de la documentación aportada, elevará una propuesta para su resolución por los Decanos/Decanas o Directores/Directoras de centro al que se encuentran adscritos estos estudios.

d) En las normas e instrucciones de admisión y matrícula se establecerán el procedimiento y la documentación a aportar para la solicitud del reconocimiento de créditos.

2. Con el fin de evitar diferencias entre Másteres, se dictan las siguientes reglas:

a) Reconocimiento de créditos procedentes de otros Másteres. Se podrán reconocer en un máster créditos superados en otros másteres, a juicio de la Comisión Académica del mismo, siempre que guarden relación con las asignaturas del máster y provengan de un título del mismo nivel en el contexto nacional o internacional.

b) Reconocimiento de créditos procedentes de Programas de Doctorado regulados por normas anteriores al RD- 1393/2007. Como en el caso anterior, se podrán reconocer en un máster créditos superados en otros másteres, a juicio de la Comisión Académica del mismo, que podrá ser la totalidad de los créditos, salvo el TFM, cuando el máster provenga del mismo Programa de Doctorado.

c) Reconocimiento de créditos por experiencia profesional, laboral o de enseñanzas no oficiales. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de los créditos que constituyen el plan de estudios.

d) 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)

e) Reconocimiento de créditos superados en Licenciaturas, Arquitecturas o Ingenierías. En este caso se podrá reconocer hasta el 20% de créditos, siempre que concurren todas las siguientes condiciones:

1. Cuando la licenciatura o la ingeniería correspondiente figure como titulación de acceso al máster.

2. Los créditos solicitados para reconocimiento tendrán que formar parte necesariamente del segundo ciclo de estas titulaciones.

3. Los créditos reconocidos tendrán que guardar relación con las materias del máster.

3. El Trabajo Fin de Máster (TFM) nunca podrá ser objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título correspondiente de la Universidad de Murcia.

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 Académica del Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre podrá realizar el reconocimiento de hasta 9 créditos por la experiencia profesional o laboral de los alumnos. Dichos créditos se computarán, dentro del plan de estudios, en la asignatura *Prácticum*, dado el marcado contenido profesional de dicha asignatura, cuya filosofía es que el alumno adquiera un primer contacto con profesionales que desarrollan una actividad laboral encuadrada en el ámbito de la gestión biológica y sanitaria de especies de fauna silvestre, en centros de recuperación de fauna silvestre, en núcleos zoológicos, en programas nacionales o internacionales de conservación de especies de vida libre, en programas de promoción de la educación ambiental, en programas de reintroducción de especies amenazadas, en programas de lucha contra las especies alóctonas y, en definitiva, en aquellas actividades que estén claramente relacionadas con el ámbito profesional de la gestión de la fauna silvestre.

Para que un alumno pueda optar al citado reconocimiento, deberá presentar la documentación que demuestre la realización de dicha actividad laboral (fe de vida laboral, contratos firmados por una entidad pública o privada, contratos de prestación de servicios...), así como un informe en donde se describan claramente el tipo de actividades profesionales desempeñadas por el alumno y se cuantifique su duración. En este sentido, solo se reconocerán las actividades laborales que hayan estado amparadas por un contrato laboral o de prestación de servicios en el ámbito de la gestión de fauna silvestre durante un periodo de tiempo mínimo de tres meses, ya sea de forma continua o discontinua. Por tanto, aquellas actividades de voluntariado, actividades de apoyo a asociaciones naturalistas y otras actividades no remuneradas y que no estén sustentadas por un contrato, no serán tenidas en cuenta en el reconocimiento de créditos por actividad laboral y profesional.

Una vez examinada la documentación presentada por el alumno, la Comisión Académica le convocará a una entrevista con el fin de concretar las competencias adquiridas por el alumno durante su periodo de experiencia laboral. En base a todo lo anterior, se reconocerán hasta un máximo de 9 ECTS siguiendo el criterio establecido en el presente Título, según el cual la dedicación en horas presenciales y no presenciales que supone la realización de los 12 ECTS de la asignatura *Prácticum* es de 300 horas en total. De esta forma, se computarán las horas acreditadas de experiencia profesional en el desempeño de actividades que incluya las competencias de la asignatura, hasta un máximo de 225. Además, la Comisión Académica diseñará un plan de formación específico para el

alumno que solicita el reconocimiento, de forma que se garantice la adquisición de todas las competencias hasta completar aquellas exigidas a los alumnos sin experiencia profesional previa que cursan la asignatura *Prácticum*. En definitiva, la experiencia profesional que acredite el alumno que solicite el reconocimiento tendrá que haberle capacitado para resolver problemas de índole biológica o sanitaria en la gestión de los animales de vida silvestre en contextos multidisciplinares, conociendo el marco legal de aplicación en la gestión administrativa de aspectos relacionados con la fauna silvestre, sabiendo redactar y defender informes técnicos, interpretando la información necesaria para el planteamiento de estrategias de gestión y, por último, saber aplicar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

Por lo que se refiere a la Transferencia de créditos, el artículo 6, punto 4 y punto 5, 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, recoge lo siguiente:

Punto 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.

Punto 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.

4.5. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPLEMENTOS FORMATIVOS NECESARIOS, EN SU CASO, PARA LA ADMISIÓN AL MÁSTER.

En el Título del Máster en Gestión de la Fauna Silvestre no se contempla la necesidad de realizar complementos formativos para la admisión de alumnos.

Criterio 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

5.1.1. Descripción general

El plan de estudios ha sido diseñado de manera que—los estudiantes matriculados podrán elegir entre dos itinerarios diferentes, que hemos denominado para su mejor comprensión “investigador” y “profesional”. El itinerario investigador es aquel que capacita a los estudiantes que lo cursan para la realización de los Estudios de Doctorado y de la Tesis Doctoral en las Áreas de Sanidad Animal y de Toxicología. Hemos denominado itinerario profesional a aquel en el que los estudiantes matriculados realizan estancias prácticas en entidades públicas o privadas que, de manera profesional, se dedican a la gestión de la fauna silvestre en espacios naturales y protegidos. Ambos itinerarios son coherentes con la adquisición de las competencias propuestas por el título.

El Título de Máster consta de 60 créditos que el estudiante habrá de cursar en un curso académico. La estructura organizativa general adoptada, y que consideramos que responderá con mayor eficacia al logro de los objetivos de formación previstos, es el empleo de módulos, formados por materias y asignaturas, con diferente número de créditos y optatividad en función de su peso específico en los objetivos de formación marcados. Esquemáticamente, el plan de estudios está dividido en **tres módulos**, uno común con asignaturas de carácter obligatorio, otro que está compuesto por asignaturas de carácter optativo y un tercer módulo obligatorio que imprime carácter a los itinerarios planteados (investigador y profesional), ya que está dividido en dos unidades conceptuales: por un lado incluye el Trabajo Fin de Máster, obligatorio en ambos itinerarios; por otro, la realización de prácticas externas curriculares, que son obligatorias sólo en el caso de cursar el itinerario profesional.

Profundizando en la estructura, ambos itinerarios (profesional e investigador) comparten el **Módulo de asignaturas obligatorias**, que suma un total 30 créditos ECTS. Este grupo de asignaturas se impartirá a lo largo del primer cuatrimestre del curso en español, si bien existen suficientes profesores formados y evaluados por el Servicio de Idiomas de la Universidad de Murcia

como para atender las necesidades de aquellos estudiantes que requieran un apoyo de la docencia en inglés.

Ambos itinerarios comparten también la oferta de 39 créditos ECTS que forma el **Módulo de asignaturas optativas**, de las que los estudiantes matriculados en el itinerario investigador han de cursar 18 créditos ECTS. Los restantes créditos de ambos itinerarios, hasta completar el total de los 60 ECTS propuestos son los que imprimen su carácter específico a cada itinerario (Tabla 1). Toda la optatividad propuesta en el Título se desarrollará a lo largo del segundo cuatrimestre del curso, salvo una de las asignaturas optativas, de carácter instrumental, que se impartirá durante el primer cuatrimestre. Como en el caso del módulo de asignaturas obligatorias, el idioma en el que se impartirán estas enseñanzas será el español, siendo posible el apoyo en inglés por parte de profesores cualificados para los alumnos que lo necesiten.

El carácter específico de los itinerarios está conformado por las materias/asignaturas del **Módulo específico del itinerario**, compuesto por el Trabajo Fin de Máster, de 12 créditos ECTS con temática orientada específicamente para cada itinerario, y las prácticas curriculares de 12 créditos ECTS, obligatorias en el caso de los estudiantes matriculados en el itinerario profesional. Está previsto que la asignatura *Practicum* se curse durante el segundo cuatrimestre del curso, y el idioma será el correspondiente al centro de elección del alumno (ver convenios de colaboración). Por su parte, se propone realizar la asignatura Trabajo Fin de Máster al final del segundo cuatrimestre, siguiendo el mismo criterio con respecto al idioma que se ha comentado tanto para el módulo de asignaturas obligatorias como para el de las optativas.

De este modo, ambos itinerarios completan los 60 créditos del plan de estudios del Máster Universitario en "Gestión de la fauna silvestre". Hemos planteado 810 materias, concebidas como unidades conceptuales. Cada materia consta de una a tres asignaturas, con carácter obligatorio u optativo, y que forman un total de 16 asignaturas. La denominación asignada a las materias y a las asignaturas de las que aquellas se componen, así como su carácter y distribución temporal, quedan detallados en la Tabla 1.

Tabla 1. Resumen de las materias/asignaturas que constituyen el título de Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre, carácter y distribución temporal y en créditos.

MATERIA/ASIGNATURA	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	CRÉDITOS
Materia: Fundamentos para la gestión de fauna silvestre	OBLIGATORIA	1º	6
Asignatura: Ecosistema: descripción y factores asociados a su dinámica.	OBLIGATORIA	1º	3

Asignatura: Optimización de recursos enfocados a la gestión.	OBLIGATORIA	1º	3
Materia: Herramientas para la gestión	OBLIGATORIA	1º	6
Asignatura: Epidemiología. Análisis de la dinámica de poblaciones.	OBLIGATORIA	1º	3
Asignatura: Análisis y modelización de datos. Análisis espacial y sistemas de información geográfica.	OBLIGATORIA	1º	3
Materia: Ecopatología de la fauna silvestre	OBLIGATORIA	1º	6
Asignatura: Enfermedades infecciosas y parasitarias de la fauna silvestre. Patología traumática.	OBLIGATORIA	1º	6
Materia: Ecotoxicología de la fauna silvestre	OBLIGATORIA/ OPTATIVA	1º y 2º	9
Asignatura: Toxicología clínica y forense de la fauna silvestre.	OBLIGATORIA	1º	6
Asignatura: Evaluación del riesgo y diagnóstico toxicológico.	OPTATIVA	2º	3
Materia: Captura y Manejo de fauna silvestre	OPTATIVA	2º	6
Asignatura: Técnicas de captura y manejo aplicadas a animales silvestres.	OPTATIVA	2º	6
Materia: Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre. Enfermedades emergentes	OPTATIVA	2º	6
Asignatura: Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre. Enfermedades emergentes.	OPTATIVA	2º	3
Asignatura: Política sanitaria teórica y aplicada.	OPTATIVA	2º	3
Materia: Diagnóstico de agentes infectocontagiosos	OPTATIVA	1º	6
Asignatura: Técnicas de diagnóstico de agentes infecciosos y parasitarios.	OPTATIVA	1º	6
Materia: Estrategias de gestión biológica y sanitaria de la fauna silvestre	OBLIGATORIA/ OPTATIVA	1º y 2º	12
Asignatura: Proyectos de gestión sanitaria de la fauna silvestre. Interacción entre animales domésticos y silvestres.	OPTATIVA	2º	3
Asignatura: Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas.	OPTATIVA	2º	3
Asignatura: Conservación de especies amenazadas.	OBLIGATORIA	1º	6
TRABAJO FIN DE MÁSTER	OBLIGATORIA	2º	12
PRACTICUM	OBLIGATORIA	2º	12

La asignación de créditos a las asignaturas es de 3 o 6 ECTS. Cada ECTS equivale a 25 horas de trabajo del alumno. Por tanto, el desglose de las asignaturas quedará como sigue:

1. Las asignaturas de 6 ECTS tienen un volumen de trabajo del estudiante de 150 horas, que se desglosan de la siguiente forma:

- 2,4 ECTS (60 horas) de actividades presenciales, que incluyen docencia teórica y práctica, seminarios, trabajos dirigidos y otras actividades presenciales que resulten necesarias.

- 3,6 ECTS (90 horas) de actividades no presenciales, que incluyen trabajo autónomo del estudiante, resolución de supuestos prácticos, lectura crítica de documentos científicos y otras actividades no presenciales que resulten necesarias.

2. Las asignaturas de 3 ECTS tienen un volumen de trabajo del estudiante de 75 horas, que se desglosan de la siguiente forma:

- 1,2 ECTS (30 horas) de actividades presenciales, que incluyen docencia teórica y práctica, seminarios, trabajos dirigidos y otras actividades presenciales que resulten necesarias.

- 1,8 ECTS (45 horas) de actividades no presenciales, que incluyen trabajo autónomo del estudiante, resolución de supuestos prácticos, lectura crítica de documentos científicos y otras actividades no presenciales que resulten necesarias.

Las materias que hemos planteado responden a las exigencias marcadas tanto por las competencias básicas como por las generales y específicas del título de Máster Universitario en "Gestión de la Fauna Silvestre".

La Materia **Fundamentos para la gestión de la fauna silvestre** consta de dos asignaturas formativas básicas de carácter obligatorio, que están planteadas para servir de marco conceptual a los contenidos que iremos desarrollando más específicamente en otras asignaturas. La asignatura ***Ecosistema: descripción y factores asociados a su dinámica*** pretende afianzar al estudiante en los conceptos básicos que deberá manejar para una gestión integral de la fauna silvestre; entre estos conceptos generales está la diversidad genética, la diversidad de especies, la diversidad de hábitat, la acción sinantrópica, el anidamiento natural de las enfermedades, y la interacción patógeno-hospedador. La asignatura ***Optimización de recursos enfocados a la gestión*** presta especial atención a contenidos que rozan de manera transversal nuestro título, de modo que pueden poner en conocimiento del estudiante estrategias de participación de la sociedad civil en la gestión y conservación de la biodiversidad, mostrando diversos enfoques de la gestión basados en la educación ambiental o en la custodia del territorio, y destacando los mecanismos existentes para la gestión y valoración económicas de los espacios naturales.

La Materia **Herramientas para la gestión** consta de dos asignaturas formativas básicas de carácter obligatorio, que están planteadas para servir de marco metodológico y tecnológico tanto en la práctica profesional de la gestión de la fauna silvestre como en el análisis de resultados a partir de la fase experimental de una Tesis Doctoral o de un trabajo de investigación. Resulta especialmente importante poseer un buen conocimiento de la base tecnológica que permita al estudiante abordar con solvencia retos profesionales o científicos relacionados con la gestión de especies silvestres. Constituyen contenidos básicos transversales y aplicables a todas las materias específicas de este Máster. La asignatura ***Epidemiología. Análisis de la dinámica de poblaciones*** capacita al estudiante para valorar la importancia de estos conceptos en la gestión, de modo que optimice el empleo de los recursos, ayudando a reconocer parámetros en su área de estudio o de trabajo profesional. Además, aumenta el bagaje de herramientas necesarias para diagnosticar la enfermedad, sobre todo en poblaciones de animales silvestres en donde es difícil el acceso a los individuos enfermos o bien las enfermedades son detectadas en base a medida indirectas, que se reflejan habitualmente en alteraciones del patrón de la dinámica poblacional. Permite al estudiante adquirir competencias sobre los modos de detección indirecta de problemas de diversa índole en poblaciones de animales silvestres, lo que incide positivamente en la eficiencia de las estrategias de gestión. La asignatura ***Análisis y modelización de datos. Análisis espacial y sistemas de información geográfica*** pretende profundizar en la vertiente cuantitativa de la ecopatología que, debido a la complejidad de sus interacciones, genera multitud de variables que pueden ser evaluados como factores de riesgo mediante procedimientos estadísticos adecuados para su estudio. Estos contenidos permitirán que el estudiante esté capacitado para analizar estadísticamente un conjunto de datos, a través de metodologías que especialicen en la exploración y descripción, concluyendo en la evaluación e interpretación de modelos estadísticos aplicables a la gestión de la fauna silvestre.

La Materia **Ecopatología de la fauna silvestre** consta de una asignatura de carácter obligatorio, denominada ***Enfermedades infecciosas y parasitarias de la fauna silvestre. Patología traumática***. Esta asignatura formativa básica consta de contenidos avanzados para los alumnos que pretendan cursar los estudios de Doctorado en el Área de Sanidad Animal, pero también constituyen un apoyo formativo importante para los profesionales del campo de la gestión sanitaria de la fauna silvestre. El estudiante que curse esta asignatura estará capacitado para emplear adecuadamente la terminología científica habitualmente usada en las enfermedades infectocontagiosas de los animales silvestres y para conocer todos los aspectos gnósticos de estas enfermedades, con especial atención a las más graves y abundantes (sobre todo en el ámbito de la Península Ibérica y Europa). Además, el alumno adquirirá una formación sobre la patología traumática que suele estar

asociada a modificaciones sinantrópicas del hábitat y a procedimientos de captura manejo o explotación de especies cinegéticas y amenazadas.

La Materia **Ecotoxicología de la fauna silvestre** consta de dos asignaturas, una obligatoria y otra optativa. La asignatura de carácter obligatorio es **Toxicología clínica y forense de la fauna silvestre**; es una signatura formativa básica, planteada para servir, de forma conceptual, en la práctica profesional de la gestión de la fauna silvestre, en aspectos relacionados con las intoxicaciones y envenenamientos que podemos encontrar en animales de vida libre. Pretende profundizar en el conocimiento de la terminología y los conceptos básicos y definatorios de la Toxicología, con especial atención a los mecanismos de acción y la evaluación de la toxicidad y del riesgo para los individuos y las poblaciones. Esta Materia posee otra asignatura con carácter optativo: **Evaluación del riesgo y diagnóstico toxicológico**, que consta de contenidos científicos eminentemente específicos y con marcado carácter técnico y metodológico, orientado a aquellos estudiantes con perfil enfocado a la investigación que decidan continuar con los estudios de Doctorado en el Área de Toxicología. Presta especial atención a la identificación, mecanismo de acción, diagnóstico clínico y experimental, tratamiento, así como al análisis de la presencia de aquellos agentes naturales o de síntesis que pueden producir intoxicación en los animales silvestres.

La Materia **Captura y manejo de fauna silvestre** consta de una asignatura formativa básica de carácter optativo, planteada para ser utilizada de marco técnico y metodológico en la gestión de la fauna silvestre práctica, tanto profesional como científica y de investigación, en los cuales puede ser prioritario el acceso físico a los animales de vida libre. La Asignatura **Técnicas de captura y manejo aplicadas a animales silvestres** consta de un cuerpo de información conducente a la capacitación del estudiante para realizar capturas y posterior manejo de animales de vida libre con fines científicos o de gestión, como aquellos relativos a repoblaciones y reintroducciones de animales o bien a la gestión de especies mantenidas en cautividad y núcleos zoológicos. Presta especial atención a los tipos de técnicas de captura en función de las necesidades y de la especie animal, y al manejo animal post-captura con sus peculiaridades y consecuencias.

La Materia **Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre. Enfermedades emergentes** consta de dos asignaturas de carácter optativo cuyo contenido es eminentemente específico y de carácter científico, orientado tanto a aquellos estudiantes con perfil enfocado a la investigación, que decidan continuar con los estudios de Doctorado en el Área de Sanidad Animal, como a constituir un apoyo importante para los profesionales del campo de la gestión sanitaria de la fauna silvestre. La asignatura **Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre. Enfermedades emergentes** pretende afianzar el conocimiento de las enfermedades transmisibles al hombre, capacitando al estudiante para valorar la importancia de las zoonosis y enfermedades emergentes en el ámbito de la fauna silvestre y el papel que dicha fauna

ejerce en el mantenimiento de estas enfermedades en el medio. Por otro lado, presta especial atención a la situación mundial de las enfermedades y su catalogación según su incidencia mundial. La asignatura **Política sanitaria teórica y aplicada** profundiza en aquellas medidas de control sanitario que tienen que ser aplicadas sobre la fauna silvestre, capacitando al estudiante en el conocimiento de los métodos de diagnóstico y la aplicación de los métodos de lucha contra las zoonosis y enfermedades emergentes cuando se involucran los animales silvestres.

La Materia **Diagnóstico de agentes infectocontagiosos** consta de una asignatura de carácter optativo, cuyos contenidos son eminentemente específicos y con un marcado carácter metodológico. Está orientado a aquellos estudiantes con perfil enfocado a la investigación, que decidan continuar con los estudios de Doctorado en el Área de Sanidad Animal, sin excluir su interés en el ámbito profesional. La asignatura **Técnicas de diagnóstico de agentes infecciosos y parasitarios**, permite conocer las características básicas de los distintos agentes infectocontagiosos (virus, bacterias, priones, parásitos y hongos) que pueden afectar a la fauna silvestre, y además, profundiza en aquellos métodos laboratoriales, tanto los rutinarios como las tecnologías moleculares de última generación, que permiten la detección e identificación de dichos agentes de forma directa e indirecta. Estos contenidos capacitan al estudiante para realizar técnicas analíticas e interpretar sus resultados clínicos y biológicos.

La Materia **Estrategias de gestión biológica y sanitaria de la fauna silvestre** consta de tres asignaturas eminentemente sintéticas, especializadas y multidisciplinares, con contenidos específicos de carácter científico, técnico y metodológico, orientado tanto a aquellos estudiantes con perfil enfocado a la investigación como a aquellos con un perfil profesional en el campo de la gestión de la fauna silvestre. La asignatura **Proyectos de gestión sanitaria de la fauna silvestre. Interacción entre animales domésticos y silvestres** es una asignatura optativa que consta de una serie de contenidos basados en modelos de gestión sanitaria aplicados a la fauna silvestre a nivel mundial. Presta especial atención al conocimiento preciso de la epidemiología de aquellas infecciones y parasitosis que son de interés para la gestión de los animales silvestres. Mediante estos contenidos, el estudiante adquirirá capacidad de diseño de estudios epidemiológicos observacionales (a través de la recogida y posterior procesado de datos relativos a los parámetros) que permiten la adopción de medidas de prevención y control de las enfermedades infectocontagiosas: frecuencias, prevalencias, factores de riesgo asociados a las características bióticas y abióticas del entorno natural que pueden influir en la presencia de enfermedad. La asignatura optativa **Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas** posee contenidos basados en el conocimiento de aquellos modelos que permiten profundizar en aspectos de la biología, la fenología y la nutrición de las especies cinegéticas. Capacita a los estudiantes para elaborar y poner en marcha modelos de gestión biológica, valorando las bondades y desventajas que presentan, así como las

interacciones que puedan producirse entre el conjunto antrópico y las especies cinegéticas. La asignatura obligatoria **Conservación de especies amenazadas** presenta contenidos basados en los planes que se llevan a cabo para la recuperación de especies amenazadas de extinción, incluyendo las principales patologías que afectan a estas especies y las diferentes connotaciones patológicas y sanitarias que conlleva la situación de cautividad, capacita a los estudiantes para conocer los diversos criterios y categorías de amenaza en los cuales pueden encontrarse las especies; les permite, además, conocer y valorar las diferentes acciones de conservación *in situ* y *ex situ* que se llevan a cabo para preservarlas de la extinción. Esta asignatura presta una especial atención al análisis de los criterios biológicos y sanitarios previos al establecimiento de poblaciones de fauna silvestre amenazada, en sus fases de introducción y adaptación a los ecosistemas originales o a los nuevos.

El éxito en la inserción laboral de los alumnos que obtengan el Título es un objetivo prioritario del Máster Universitario en "Gestión de la Fauna Silvestre", por lo que dentro de los contenidos del Título, y orientado prioritariamente hacia la formación de los alumnos que hayan escogido el itinerario profesional, se contempla la necesidad de contar con una programación de actividades de formación que se concrete en estancias formativas en centros públicos o privados especializados en la gestión de la fauna silvestre, organizada en la Materia **Practicum**.

Los alumnos que opten por el itinerario profesional del Máster deberán realizar obligatoriamente estas prácticas curriculares externas, que se constituyen como una asignatura obligatoria de 12 créditos ECTS y que están, en todos los casos, avaladas por los preceptivos Convenios de Cooperación Educativa. Dichas prácticas, que supondrán un acercamiento efectivo por parte del estudiante al mundo profesional, se efectuarán durante un periodo mínimo de 6 semanas, una vez que el estudiante haya cursado, al menos, las asignaturas obligatorias, y se desarrollarán durante el período lectivo del curso académico en el que está matriculado.

El plan de formación del alumno estará establecido previamente mediante un Anexo al Convenio de Cooperación Educativa, detallando datos tales como las personas que van a actuar como tutores, qué cantidad de trabajo será asumido por parte del estudiante (horas/día/semana), o qué tareas específicas asumirá el estudiante. Resulta de suma importancia establecer un plan de formación coherente y realista, en función de las competencias que el alumno debe adquirir. La metodología de las prácticas estará condicionada por el tipo de institución o empresa en donde éstas se realicen. En todo caso, la Comisión Académica del Máster velará por su correcta realización y adecuación a las competencias garantizadas por el Máster.

Dos tutores, uno por parte de la Universidad y otro por parte de la institución o empresa en donde el estudiante realice las prácticas, se encargarán de garantizar el máximo aprovechamiento y eficiencia de las mismas. Por ello, es

imprescindible que entre estos dos estamentos exista una constante y fluida comunicación.

El seguimiento de la estancia de prácticas se realizará mediante informes cumplimentados por el alumno y por los tutores (tanto el de la institución o empresa como el de la Universidad). En dichos informes se hará constar la valoración de aspectos importantes de las prácticas realizadas; entre éstos, serán valorados el grado de cumplimiento de los objetivos, las competencias puestas en práctica y la labor de los tutores y del alumno. Los modelos de informe final del alumno, del tutor de la institución/empresa y de la Universidad se ajustarán a los propuestos por el COIE (Centro de Orientación e Información de Empleo) de la Universidad de Murcia. Además, el alumno, tras haber finalizado el periodo de prácticas, deberá realizar un resumen en el que expondrá, de forma abreviada, las actividades formativas que ha desarrollado durante el período de su estancia de prácticas profesionales.

La distribución de los 12 créditos ECTS con los que se valorarán las Prácticas Curriculares equivalen a 300 horas de trabajo del estudiante, que se desglosan, de manera general, de la siguiente forma:

- 9'6 ECTS (240 horas) de actividades presenciales en la Institución pública o empresa, es decir, de realización efectiva de las mismas.
- 2'4 ECTS (60 horas) de profundización en las actividades prácticas realizadas y trabajo autónomo del alumno.

Los alumnos del Máster deben cursar, con carácter obligatorio, la Materia **Trabajo Fin de Máster** (TFM), que se ha diseñado con una asignatura única de 12 ECTS dotada de diferente carácter conceptual, según se encuentre en el itinerario investigador o en el itinerario profesional. De forma común, para este Módulo Específico del itinerario el TFM tiene, como objetivo fundamental, desarrollar aspectos relacionados con asignaturas del Máster. Se trata de un trabajo original de iniciación a la investigación o de desarrollo profesional. El TFM se elaborará de forma individual y será dirigido por un profesor del Máster que tenga vinculación contractual o funcional con la Universidad de Murcia, y que será responsable de la supervisión del mismo y del asesoramiento del alumno.

El procedimiento de elaboración y presentación del TFM se regirá, con carácter general, por el Reglamento que regula los estudios oficiales de Máster y Doctorado de la Universidad de Murcia y por la normativa correspondiente de la Facultad de Veterinaria <https://sede.um.es/sede/normativa/reglamento-de-trabajo-fin-de-grado-y-fin-de-master/pdf/116.pdf>.

El TFM, en el itinerario investigador, se entiende como una iniciación a la actividad investigadora. Es por ello que será un trabajo original bibliográfico o de investigación cuyo contenido y extensión estará determinado por la Comisión Académica del Máster. Para su realización, se ofertan distintas líneas

de TFM (Tabla 2) entre las cuales el alumno escogerá una conforme a sus intereses formativos. Para su realización, se dispondrá de todos los recursos e infraestructura considerados en el presente Título Oficial.

El TFM, en el itinerario profesional podrá consistir en la realización de una memoria de las actividades formativas que el alumno haya llevado a cabo durante el *Practicum*. Por otra parte, y a propuesta de su tutor, el alumno elaborará un proyecto que esté relacionado con el contenido de la memoria y aborde situaciones profesionales reales en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre. Es este caso, el TFM tendrá una estructura, en lo posible, similar a la de un proyecto o plan técnico profesional científico.

El TFM será evaluado por una Comisión Evaluadora que estará compuesta por tres profesores doctores del Máster perteneciente a la Universidad de Murcia, propuestos por la Comisión Académica del mismo. El trabajo será expuesto públicamente durante un tiempo máximo de 15 minutos, al término del cual los miembros de la Comisión Evaluadora debatirán con el alumno sobre los contenidos del mismo, valorándose las habilidades y destrezas adquiridas por el alumno durante el desarrollo del trabajo, así como la calidad de la memoria presentada, claridad en la exposición del trabajo y dominio del tema. La Comisión otorgará una calificación numérica (0-10) al alumno. En caso de que la calificación fuese de suspenso (<5) se elaborará un breve informe con las sugerencias y recomendaciones para ayudar al alumno a superar la evaluación del trabajo en la siguiente convocatoria.

Tabla 2. Líneas ofertadas para el Trabajo de Fin de Máster

Los abortos de origen bacteriano en los rumiantes silvestres.
Clamidiosis en fauna silvestre.
Macroecología y microecología parasitarias de la fauna silvestre.
Los parásitos como bioindicadores de la contaminación medioambiental.
Parasitosis de la fauna silvestre.
Control de las enfermedades parasitarias de la fauna silvestre.
Enfermedades infecciosas de la fauna silvestre.
Interacción entre animales domésticos y fauna silvestre.
Análisis de riesgo de presentación de las enfermedades infectocontagiosas de la fauna silvestre.
Medidas de política sanitaria en la fauna silvestre frente a las enfermedades infectocontagiosas de importancia ganadera.
Biomonitorización de contaminantes ambientales en fauna silvestre.
Modelos *in vitro* en la evaluación de efectos por contaminantes ambientales sobre la fauna silvestre.
Estima de poblaciones de ungulados, carnívoros, aves y reptiles.
Relaciones intra- e interespecíficas en la fauna silvestre.
Medidas de gestión biológica de especies de fauna silvestre.
Factores bióticos y abióticos que intervienen en la dinámica de las poblaciones de fauna silvestre.

5.1.2. Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida.

La movilidad de los estudiantes universitarios aporta un valor añadido a su formación que va más allá de la calidad o cualidad de los contenidos específicos cursados respecto de los que podrían haber realizado en la universidad de origen. Este hecho ha quedado constatado en las experiencias ya realizadas, habiéndose realizado una apuesta importante por parte de distintas instituciones nacionales y supranacionales de la Comisión Europea de cara a la promoción y apoyo de iniciativas que fomentan dicha movilidad. En este sentido, hay que tener en cuenta dos factores distintos: la movilidad entendida como la capacidad de este Máster para atraer a titulados desde otras universidades españolas y extranjeras como alumnos oficiales de la universidad de Murcia y la movilidad de estudiantes universitarios en intercambio con otros centros de educación superior, tanto a nivel nacional como internacional. En el primero de los casos, el Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre ha contado o cuenta desde su implantación con seis alumnos procedentes de universidades extranjeras, tanto europeas como iberoamericanas) y con 49 alumnos procedentes de otras universidades españolas. Es una tendencia que ya se observó en el caso del título anterior (Máster en Gestión y Sanidad de la Fauna Silvestre), del cual deriva la presente propuesta, en el que se contó con 13 alumnos procedentes de fuera de la Universidad de Murcia.

En cuanto a los intercambios, la Universidad de Murcia ha desarrollado numerosos programas de movilidad de alumnos que abarcan no sólo la Unión Europea y el Espacio Europeo de Educación Superior, sino también intercambios con Universidades estadounidenses. En el caso de estudiantes procedentes de otras universidades y que se desplazan a la UMU a cursar parte de sus estudios, son considerados desde el momento de su llegada y acreditación como estudiantes extranjeros por programas de movilidad, como cualquier otro estudiante de la UMU. Todos estos programas están coordinados por el Servicio de Relaciones Internacionales de la UMU (SRI, <http://www.um.es/web/internacionalizacion/>). La Facultad de Veterinaria, centro al cual está adscrito el Máster, tiene desarrollado, a falta de evaluación del diseño, el modelo del Sistema de Garantía Interna de la Calidad que se enmarca en el Programa AUDIT de la ANECA. En tal Sistema viene documentado el Procedimiento mediante el cual la Facultad de Veterinaria garantiza y mejora la calidad de las estancias de sus alumnos para realizar estudios o prácticas fuera de la propia Universidad, así como de los estudiantes de otras universidades en el Centro, para que adquieran los conocimientos y capacidades objetivo de las titulaciones que imparte. La Facultad de Veterinaria, en relación con el título de Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre, tiene una serie de convenios con diferentes Universidades, en los que se ha atendido a la alta cualificación de esas universidades y a la posibilidad para el alumno de obtener experiencia en relación con las competencias generales del título.

CONVENIOS ERASMUS

Por lo que respecta al Programa Sectorial Erasmus, forma parte del Programa de Aprendizaje Permanente (*Lifelong Learning Programme*) de la Unión Europea, cuyo objetivo general es facilitar el intercambio, la cooperación y la movilidad entre los sistemas de educación y formación de los países europeos que participan, de forma que se conviertan en una referencia de calidad en el mundo. En concreto, Erasmus (<http://www.um.es/web/internacionalizacion/movilidad>) tiene como objetivo atender a las necesidades de enseñanza y aprendizaje de todos los participantes en educación superior formal y en formación profesional de nivel terciario, cualquiera que sea la duración de la carrera o cualificación, incluidos los estudios de doctorado.

En la actualidad, existen dos modalidades del Programa Erasmus: Erasmus con Fines de Estudios, que permite cursar parte de los estudios en otra universidad europea y Erasmus con Fines de Prácticas, que permite realizar prácticas en empresas, centros de formación, centros de investigación u otras organizaciones (empresas comerciales o de servicios, centros de salud, museos, ONGs, centros educativos, etc.).

En el caso de Erasmus con Fines de Prácticas, el estudiante puede realizar una búsqueda autónoma de la empresa u organización donde desee realizar las prácticas. Para ello dispone de sus propios contactos personales, sus profesores a través de sus contactos en universidades e instituciones de otros países, y los acuerdos que algunos centros tienen con otras instituciones para intercambiar estudiantes de prácticas. Para mayor información se puede consultar el enlace: <http://www.um.es/web/internacionalizacion/movilidad/alumnos-um>.

CONVENIOS ILA

El Programa ILA (<https://ila.um.es/ila/index.jsp>) es un esquema de movilidad de estudiantes por el que se articulan intercambios académicos con América Latina. Las actividades realizadas gozan de pleno reconocimiento académico, representando un semestre insertado en el currículo académico del estudiante como parte integrante de sus estudios, dándoles un valor añadido. El programa persigue, entre otros, los objetivos de ofrecer a los estudiantes la posibilidad de estudiar y hacer prácticas en instituciones iberoamericanas. El intercambio se hace, de modo específico, con Centros de Universidades que mantengan convenios activos con la UMU. Cada plaza tiene un tutor en origen y otro en destino cuya función es, entre otros, velar por la correcta correspondencia académica entre las dos universidades.

Programa ISEP

El International Student Exchange Program (ISEP, <https://isep.um.es/isep/index.jsp>) es una red de más de 255 universidades repartidas por 39 países de todo el mundo, con 25 años de experiencia en el intercambio de estudiantes universitarios. El programa permite la movilidad de estudiantes de pre y postgrado entre la Universidad de Murcia y más de 120 instituciones de los Estados Unidos, repartidas por todo el país, incluyendo una oferta que abarca la mayoría de las áreas de estudio. Además del reconocimiento académico de los estudios cursados, el programa ISEP permite al estudiante obtener experiencia profesional y remuneración económica trabajando en el campus de la universidad de destino durante los estudios. También es posible realizar prácticas en empresas durante el periodo de estudios o una vez que se haya terminado, ampliando la estancia en los EE.UU. hasta 4 ó 9 meses.

El Sistema de Garantía de la Calidad de la Facultad de Veterinaria establece los siguientes mecanismos de planificación, evaluación, seguimiento y reconocimiento curricular de la movilidad:

- El SRI, bien por iniciativa propia o a petición de la Facultad de Veterinaria de la UMU, establece los correspondientes acuerdos o convenios con las Universidades de interés. El contacto con el Centro es imprescindible para tener un conocimiento suficiente del estado de estos convenios, para lo que el Centro ha de designar un responsable o coordinador de los programas de movilidad.
- El Equipo Decanal nombrará un *coordinador de movilidad*, que será el responsable de los programas de movilidad de cada Centro y de promover actividades para fomentar la participación de los estudiantes en este tipo de programas. De la planificación, desarrollo y resultados mantendrá informada a la CGC. Asimismo, será el encargado de nombrar los tutores a los alumnos participantes en los diferentes programas de movilidad y, en su caso, la remoción de los tutores asignados de manera motivada.
- El SRI informa a los estudiantes a través de su página *web* (<http://www.um.es/web/internacionalizacion/>) sobre la existencia de los diferentes programas de movilidad, la universidad y titulación de acogida, el número de plazas ofertadas, los requisitos para poder optar a alguna de las plazas de movilidad ofertadas, los tutores correspondientes, las ayudas económicas, etc.
- Una vez que el alumno ha sido seleccionado y acepta la beca de movilidad, el SRI gestiona la documentación para presentarla en la Universidad de destino y, junto al tutor, resuelve cualquier incidencia que pudiera presentarse.
- Finalizada la estancia, los alumnos participantes verán reconocidos, según la normativa en vigor

(<https://sede.um.es/sede/normativa/reglamento-sobre-movilidad-de-estudiantes-y-alumnado-visitante-de-la-universidad-de-murcia/pdf/118.pdf>), las asignaturas cursadas según la valoración asignada por la Universidad receptora.

- Los convenios de movilidad para estudiantes procedentes de otras universidades, los establece el SRI quien, a través de su Unidad de Información, se encarga de la acogida de estudiantes.
- La matriculación, orientación e información de estos alumnos se hace de manera conjunta entre el SRI, el Coordinador de movilidad y la Secretaría de la Facultad, que también serán los encargados de solucionar cualquier incidencia que surja durante la estancia del alumno en la UMU. Estas incidencias, caso de producirse, serán tenidas en cuenta para la mejora de los programas de movilidad.

5.1.3. Procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios.

Atendiendo a lo que se describe en los Estatutos de la Universidad de Murcia, al Reglamento por el que se regulan los Estudios Universitarios Oficiales Máster de la Universidad de Murcia y al Sistema de Garantía de Calidad del Centro son varios los mecanismos de coordinación docente.

Inicialmente, y atendiendo al artículo 15 del Reglamento por el que se regulan los Estudios Universitarios Oficiales de Máster de la Universidad de Murcia, las Juntas de centro serán los órganos responsables de los títulos de Máster Universitario. Como tales, desarrollarán las funciones que les son atribuidas por la LOU, por los Estatutos de la UMU y por el presente Reglamento. Los Centros elaborarán, aprobarán y elevarán sus propuestas de planes de estudios de Máster a la Comisión de Planificación de las Enseñanzas. Los títulos de Máster Universitario se adscribirán a un centro, que será responsable de la organización académica y administrativa de los mismos. Por su parte, los Departamentos serán responsables, a todos los efectos, de la impartición de los contenidos formativos del Máster

No obstante, para procurar la mejor coordinación y seguimiento de la docencia de las enseñanzas del Título de Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre se dispondrá de la *Comisión Académica de Máster* con el objetivo de evitar solapamientos o lagunas de contenidos, así como de vigilar el cumplimiento de los cronogramas y demás funciones en consonancia con el Sistema de Garantía de Calidad del Centro (SGC), tal y como se expone en la sección 9 de este documento.

De acuerdo con el artículo 16 del Reglamento por el que se regulan los Estudios Universitarios Oficiales de Máster de la Universidad de Murcia:

1. Los títulos de Máster Universitario deberán tener una Comisión

Académica, que constará de un máximo de diez miembros, más un representante del Centro. Excepcionalmente se podrá admitir otra composición en títulos cuyas características, dimensiones o complejidad así lo requieran. En el caso de másteres adscritos a una escuela doctoral, la composición académica se atenderá a lo que regule el reglamento interno de la Escuela.

2. En la composición de las Comisiones Académicas se buscará la representación adecuada, procurando la participación proporcional de los distintos departamentos o centros que interviene en el plan de estudios.
3. Todos los miembros de esta comisión deberán impartir docencia en el título, tener dedicación a tiempo completo y vinculación permanente con la Universidad de Murcia.
4. La Comisión Académica deberá elegir de entre sus miembros a un coordinador. El coordinador del título de máster universitario ejercerá sus funciones por un período de cuatro años.
5. Serán funciones del coordinador o coordinadora de máster:
 - a) Actuar en representación de la Comisión Académica.
 - b) Informar a los Departamentos y presentar al Centro la planificación del plan de estudios del máster.
 - c) Presidir la Comisión Académica.
 - d) Elaborar el informe preceptivo sobre las solicitudes de autorización de matrícula en los casos que se requiera según el presente Reglamento.
 - e) Hacer llegar al Centro, dentro de los plazos establecidos, la propuesta de estudiantes admitidos en un título de Máster.
 - f) Coordinar el desarrollo del título y el seguimiento del mismo.
 - g) Coordinar los procesos de garantía de la calidad del título.
 - h) Someter al Centro, dentro de los plazos establecidos y siempre con anterioridad al inicio del curso académico correspondiente, las modificaciones en la oferta docente, estructura o profesorado aprobadas por la Comisión Académica.
 - i) Coordinar la elaboración de las guías docentes.
 - j) Comunicar al Centro las resoluciones de la Comisión Académica sobre el reconocimiento de créditos cursados en otros estudios universitarios o por actividad profesional.
 - k) Difundir entre el profesorado del Máster Universitario cualquier información relativa a la gestión académica del mismo.
 - l) Realizar las funciones que en calidad de coordinador le sean atribuidas por las diferentes convocatorias de subvenciones y ayudas.
 - m) Aquellas otras funciones que le asignen los órganos competentes.

6. Serán funciones de la Comisión Académica:

- a) Asistir al coordinador en las labores de gestión.
- b) Aprobar la selección del alumnado.
- c) Establecer criterios homogéneos de evaluación y resolver conflictos que pudieran surgir al respecto.
- d) Proponer los tribunales que habrán de juzgar los Trabajos de Fin de Máster elaborados en el programa.
- e) Aprobar, con anterioridad al inicio del curso académico correspondiente y dentro de los plazos que se establezcan, las modificaciones en la oferta docente, profesorado o estructura del programa de estudios que se estimen oportunas.
- f) Establecer criterios homogéneos de elaboración de las guías docentes.
- g) Establecer los criterios para la utilización de los recursos económicos para la financiación de los estudios de Máster, según el caso, dentro de las directrices fijadas por la Universidad.
- h) Resolver de las solicitudes de reconocimiento de créditos cursados en otros estudios universitarios o por actividad profesional.
- i) Nombrar las subcomisiones que la propia Comisión Académica estime oportunas para el óptimo funcionamiento de la oferta de estudios de máster. Las actividades y propuestas de estas subcomisiones deberán estar sujetas a la aprobación de la Comisión Académica.
- j) Aquellas otras que les asignen los órganos competentes.

Por otra parte, la Comisión Académica del Máster se responsabilizará de favorecer la difusión de la información anteriormente indicada para su accesibilidad y utilización por los diferentes grupos de interés. Además, para facilitar el desarrollo de la planificación docente, la Comisión Académica del Máster se reunirá mensualmente durante el curso académico, realizando el seguimiento del desarrollo docente en base a la información transmitida por los coordinadores de las materias que conforman el Título. La Comisión Académica será, en definitiva, la responsable de tomar las decisiones que vayan en beneficio del correcto cumplimiento de la planificación docente del Máster, decisiones que trasladará a la Junta de Centro para su definitiva aprobación.

Como hemos comentado reiteradamente, la Facultad de Veterinaria de Murcia tiene implantado el Sistema de Garantía de Calidad que, en último término, es el sistema que regula la política de calidad del Centro y, por tanto, de todas sus titulaciones. Por ello, el presente Máster estará integrado en dicho sistema. De hecho, el coordinador del Máster formará parte de la Comisión de Garantía de Calidad, a través de la cual se establecerán 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 del programa formativo del Máster

Universitario en "Gestión de la Fauna Silvestre"; esta Comisión será quien establezca las medidas correctoras oportunas y las propuestas de mejora que considere adecuadas para el desarrollo de la enseñanza en el siguiente curso académico, todo ello en base a la información aportada por la Comisión Académica del Máster (resultados de la formación, encuestas, perfiles de ingreso y captación, recursos materiales y servicios, garantía de calidad del programa, incidencias diversas...).

5.2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

En la Universidad de Murcia se han definido, a efectos de planificación, las siguientes tipologías de actividades formativas, susceptibles de ser utilizadas en cada una de las materias de acuerdo con sus características y especificidades. En el capítulo 5.5 de la presente memoria se encuentra la indicación detallada de la utilización de cada una de ellas en cada una de las materias que conforman el plan de estudios del Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre.

AF1: Exposición teórica / Clase magistral.

AF2: Tutoría ECTS o trabajos dirigidos.

AF3: Seminarios / Estudio de Casos / Exposición y discusión de trabajos / Prácticas de campo.

AF4: Prácticas de laboratorio / Prácticas con ordenadores.

AF5: Prácticas clínicas.

5.3. METODOLOGÍAS DOCENTES

A continuación se enumeran y describen las diferentes metodologías docentes que se emplean a lo largo del plan de estudios propuesto para el Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre

➤ MD1: Actividades teóricas.

- MD1.1: Actividades de clase expositiva: exposición teórica, clase magistral, proyección..., dirigida al gran grupo, con independencia de que su contenido sea teórico o práctico. Junto a la exposición de conocimientos, en las clases se plantean cuestiones, se aclaran dudas, se realizan ejemplificaciones, se establecen relaciones con las diferentes actividades prácticas que se realizan y se orienta la búsqueda de información.
- MD1.2: Actividades de clase práctica de aula: actividades prácticas de ejercicios y resolución de problemas, estudio de casos, aprendizaje orientado a proyectos, exposición y análisis de trabajos, debates, simulaciones, etc. Suponen la realización de tareas por parte de los alumnos, dirigidas y supervisadas por el profesor, con independencia de que en el aula se realicen individualmente o en grupos reducidos.

- MD1.3: Seminarios: trabajo de los alumnos de profundización en una temática concreta, que puede integrar contenidos teóricos y prácticos, realizado en grupos reducidos y supervisado por el profesor, concluyendo con la elaboración y presentación escrita de un informe que, en algunos casos, puede hacerse público mediante exposición oral por parte de los alumnos y debate.

➤ MD2: Actividades prácticas

- MD2.1: Actividades prácticas de laboratorio: realización de trabajos en un espacio y con un material específico, como laboratorios de ciencias, de idiomas..., realizados individualmente o en grupos reducidos, dirigidos y supervisados por el profesor.
- MD2.2: Actividades prácticas de campo: actividad de los alumnos, dirigida a conocer un espacio o centro de interés que exige desplazamiento y estancia en el mismo.
- MD2.3: Actividades prácticas con ordenador: actividades de los alumnos en aulas de informática, realizadas en grupos reducidos o individualmente, dirigidas al uso y conocimiento de TIC, supervisadas por el profesor.

➤ MD3: Tutorías

Dirigir el trabajo de los alumnos cuando están fuera del aula y disponer de un sistema de orientación, tutoría y seguimiento de esas tareas es crucial en el conjunto del proceso. Por ello se plantean las siguientes metodologías:

- MD3.1: Tutorías en grupo: sesiones programadas de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor, realizadas en pequeños grupos, con independencia de que los contenidos sean teóricos o prácticos.
- MD3.2: Tutorías individualizadas: sesiones de intercambio individual con el estudiante previstas en el desarrollo de la materia.

En cuanto al trabajo autónomo del alumno, si las sesiones de clase suponen una parte fundamental de la interacción del alumno con el profesor, el trabajo que los alumnos realizan fuera de clase es, si está bien dirigido, el complemento imprescindible del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El trabajo autónomo del alumno no es necesariamente sinónimo de trabajo hecho en solitario. Además de la dirección que el profesor aporta para llevar adelante esos trabajos, hay ámbitos de acción para que el alumno colabore con sus compañeros.

Entre las diferentes actividades a realizar por los alumnos en el trabajo autónomo podemos distinguir:

- Trabajos escritos: elaboración y presentación de informes escritos que realizan los alumnos, individualmente o en pequeños grupos, en respuesta a un problema, proyecto, tareas o interrogantes que propone el profesor y que, en algunos casos, pueden hacerse públicos y debatirse.
- Búsqueda y selección de información: consulta de libros, revistas científicas, artículos, prensa y publicaciones divulgativas, publicaciones en Internet, informes sobre experiencias prácticas, etc. y selección de información relevante relacionada con las materias de estudio.
- Lectura de artículos y documentos: lectura comprensiva y crítica mediante la realización de un resumen de un mapa conceptual o una breve reseña, incluyendo su valoración desde criterios diversos (interés, compatibilidad con ideas, viabilidad en la práctica, utilizada para la formación...).
- Participación en foros de opinión: participación en un foro, utilizando la aplicación SUMA, dando respuesta a interrogantes propuestos por el profesor u otros alumnos, sobre textos escritos o sobre unas situaciones didácticas problemáticas.
- Estudio individual: que el alumno realiza para comprender, reelaborar y retener un conocimiento científico-disciplinar, así como su posible aplicación en el ámbito profesional.
- Utilización del aula virtual y otros recursos *on line* para el aprovechamiento de los elementos disponibles en redes digitales que posibilitan el estudio y trabajo de la materia y asignaturas.

5.4. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

En el marco de una evaluación continua y formativa, el seguimiento del alumno en el desarrollo de las diferentes actividades formativas es una tarea fundamental. Algunas actividades específicas que nos ayudan a la verificación del grado de consecución de las competencias por parte de los alumnos son:

- SE1: Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes... realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
- SE2: Pruebas orales (exámenes): entrevistas de evaluación, preguntas individualizadas... planteadas para valorar los resultados de aprendizaje previstos en la materia.

- SE3: Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios... con independencia de que se realicen individual o grupalmente.
- SE4: Presentación pública de trabajos: exposición de los resultados obtenidos y procedimientos necesarios para la realización de un trabajo, así como respuestas razonadas a las posibles cuestiones que se plantee sobre el mismo.
- SE5: Ejecución de tareas prácticas: actividades de laboratorio realizadas para mostrar el saber hacer en la disciplina correspondiente.
- SE6: Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros...
- Autoevaluación: informes, cuestionarios, entrevistas... para la valoración del estudiante de su propio trabajo.

En cada materia se especifica, en función de los resultados de aprendizaje, los instrumentos utilizados para el proceso de evaluación. El peso de las diferentes estrategias de evaluación estará en consonancia con el que tengan las actividades formativas y su correlación con las diferentes competencias.

Con carácter general para todas las asignaturas, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/ 2003, los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4.9: Suspenso; 5.0-6.9: Aprobado; 7.0-8.9: Notable; 9.0-10: Sobresaliente.

5.5. MATERIAS

NOMBRE DE LA MATERIA: FUNDAMENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE					
Carácter: Obligatoria					
Créditos ECTS: 6					
Cuatrimestre/s: 1^{er} cuatrimestre					
Lenguas utilizadas: Español					
Asignaturas					
Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Ecosistema: descripción y factores asociados a su dinámica	_____	Obligatoria	3	1er cuatrimestre	Español
Optimización de recursos enfocados a la gestión	_____	Obligatoria	3	1er cuatrimestre	Español

Resultados de Aprendizaje

Ecosistema: descripción y factores asociados a su dinámica

- Valorar la biodiversidad de un ecosistema y reconocer la vulnerabilidad del equilibrio dinámico que define a cada ecosistema.
- Reconocer y cuantificar la influencia que tienen los factores bióticos y abióticos sobre la fauna silvestre que forman parte de la biocenosis.
- Valorar la presencia de enfermedad como la interacción entre los agentes patógenos y las especies hospedadoras presentes en una zoocenosis.
- Identificar los factores de riesgo que influyen sobre las características de los ecosistemas y de la fauna silvestre.

Optimización de recursos enfocados a la gestión

- Valorar la participación de la sociedad en la gestión y conservación de la biodiversidad. Comprender los mecanismos para el desarrollo de proyectos de custodia mediante herramientas de legislación agrícola y de desarrollo sostenible del medio rural.
- Reconocer y analizar la existencia de los instrumentos jurídicos públicos y privados y de las fuentes de financiación pública y privada en la optimización de recursos para la gestión de espacios naturales.
- Comprender la educación ambiental como un recurso para la gestión de espacios naturales.
- Realizar peritaciones y tasaciones de los daños producidos por la fauna silvestre y emplear técnicas de estimación del impacto.
- Valorar mediante técnicas de estimación el impacto antrópico sobre los ecosistemas naturales.

Contenidos:

Ecosistema: descripción y factores asociados a su dinámica

- Ecología y ecosistemas: los paisajes semiáridos mediterráneos.
- La diversidad del ecosistema. Repercusiones de la actividad humana sobre los ecosistemas.
- Análisis de la viabilidad de poblaciones y comunidades en ecosistemas sometidos a cambios.
- Gestión genética y demográfica de poblaciones de animales silvestres.
- Conceptos fundamentales de ecopatología. El anidamiento de las enfermedades.
- Prácticas. Visitas al Parque Regional de El Hondo (Alicante) y al Paraje Natural del Clot de Galvany. Los alumnos realizarán dos salidas de campo de carácter eminentemente práctico. Se visitarán, en dos jornadas separadas, el Parque Regional de El Hondo (Alicante) y el Paraje Natural Municipal Clot de Galvany (Elche). En ambos espacios protegidos se realizarán observaciones de la zococenos y la fitocenosis, con el fin de recopilar la información necesaria para valorar las particularidades que definen a estos entornos naturales. Se prestará una especial atención a las características de la fauna silvestre y de los posibles riesgos que amenazan su viabilidad y supervivencia en un entorno sometido a una gran presión humana.

Optimización de recursos enfocados a la gestión

- Educación y conservación de la biodiversidad. Experiencias que acercan la Naturaleza a las sociedades humanas. Estrategias de participación pública en los proyectos de conservación.
- Bases de la gestión de ecosistemas.
- Interacciones entre la fauna silvestre y las actividades humanas. Identificación, valoración y control de los daños causados por la fauna silvestre.
- Economía de los recursos naturales: valoración de los activos ambientales.
- La custodia del territorio. La participación de la sociedad civil como complemento a la acción pública en la conservación del patrimonio natural, el paisaje y la biodiversidad.
- Instrumentos de derecho y fuentes de financiación en la optimización de recursos para la gestión.
- Actuaciones del SEPRONA en las labores de control en el entorno de la fauna silvestre.
- La ciencia al servicio de la gestión de especies silvestres: recursos y fuentes de información.
- Práctica 1. Visita a una finca agroforestal de gestión privada en el Noroeste de la Región de Murcia (Sierra de Burete). Gestión de los montes privados y valor económico de la riqueza cinegética.
- Práctica 2. Visita a cotos de caza y espacios naturales de la Región de Murcia, y al Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén). Las monterías como un ejemplo de optimización de los recursos económicos de un área natural, así como fuente de información científica enfocada hacia la gestión cinegética.
- Práctica 3 Visita al Paraje Natural Municipal del Clot de Galvany. Un ejemplo de gestión de un espacio protegido para preservar y defender la riqueza natural, tanto de flora como de fauna, de un área sometida a presiones sinantrópicas.
- Práctica 4 Realización de búsquedas bibliográficas, gestión de la información y planteamiento de diferentes tipos de trabajos científicos. Lectura crítica de publicaciones científicas. Redacción de informes.

Observaciones: En las dos asignaturas se abordan conceptos generales que todos los alumnos deben conocer para comprender las posibles interacciones que existen en el ecosistema, y que abarcan aspectos bióticos, abióticos, sociales, económicos y éticos de la gestión de las especies de animales silvestres.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

• **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

• **Generales del título**

CG1: Seleccionar y aplicar métodos de gestión de la fauna silvestre en base al estudio de las características de los diferentes ecosistemas, incluyendo la biología, las interacciones en el biotopo, así como los aspectos socio-económicos.

CG2: Comprender los principales peligros que amenazan a la fauna silvestre en un entorno determinado y realizar estudios de campo y laboratoriales para determinar los principales factores que amenazan a la fauna silvestre.

CG3: Aplicar los diferentes recursos y herramientas disponibles para el estudio y manejo de las poblaciones de animales silvestres y los ecosistemas.

CG4: Gestionar la información mediante la consulta en bases de datos y publicaciones científicas relevantes y especializadas en el ámbito de la fauna silvestre.

CG11: Conocer el marco jurídico de aplicación en la gestión administrativa de aspectos relacionados con la fauna silvestre.

CG12: Reconocer e indicar el perfil profesional de quién debe participar en la gestión de la fauna silvestre en el seno de un equipo de trabajo multidisciplinar.

CG13: Aplicar los principios éticos en el desarrollo de la actividad en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre.

CG14: Utilizar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

- **Específicas del título**

CE1: Identificar, tipificar y valorar las características bióticas y abióticas de un ecosistema.

CE2: Identificar y valorar las particularidades de los ecosistemas en el anidamiento natural de los agentes patógenos de la fauna silvestre.

CE3: Analizar y valorar los recursos económicos y sociales, instrumentos de gestión, financiación e iniciativas de dinamización de los recursos naturales a diferentes niveles (económico, social y cultural).

CE4: Identificar, valorar y controlar los daños causados por la fauna silvestre en el medio natural y en ambientes periurbanos y agrarios.

CE26: Planificar trabajos de investigación de forma autónoma, fomentando el trabajo en equipo, la utilización de las fuentes de información y de recursos y la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1: Exposición teórica/Clase magistral	60	100
AF2: Tutoría ECTS	4	100
AF3: Seminario	26	100
AF6 : Trabajo autónomo	60	0
TOTALES	150 (6 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

MD1.1: Actividades de clase expositiva.

MD1.3: Seminarios.

MD2.2: Actividades prácticas de campo.

MD3.1: Tutorías en grupo.

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1: Pruebas escritas	10.0	70.0
SE4: Presentación pública de trabajos	10.0	50.0
SE6: Procedimientos de observación del trabajo del estudiante	10.0	20.0

NOMBRE DE LA MATERIA: HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE

Carácter: Obligatoria

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre/s: 1^{er} cuatrimestre

Lenguas utilizadas: Español

Asignaturas

Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Epidemiología. Análisis de la dinámica de poblaciones	_____	Obligatoria	3	1er cuatrimestre	Español
Análisis y Modelización de datos. Análisis espacial y sistemas de información geográfica	_____	Obligatoria	3	1er cuatrimestre	Español

Resultados del aprendizaje

Epidemiología. Análisis de la dinámica de poblaciones

- Conocer los indicadores de salud y enfermedad en las poblaciones de animales silvestres. Conocer los parámetros epidemiológicos básicos asociados al estudio de enfermedades en la fauna silvestre.
- Identificar la evolución temporal y espacial de las enfermedades de las poblaciones de animales silvestres, a partir de la evaluación de factores relativos al agente patógeno, al hospedador y al entorno en el que se desarrolla la enfermedad.
- Conocer y extraer adecuadamente las fuentes de datos, las variables epidemiológicas adecuadas a cada contexto y analizar los factores de asociación.
- Conocer y desarrollar modelos epidemiológicos adecuados a cada situación sanitaria concreta en función de los recursos y de los condicionantes propios de la presencia de infección (agente-hospedador-entorno).
- Conocer la distribución de los animales en el espacio y que estimadores que pueden ser obtenidos en los estudios de poblaciones (abundancia relativa, densidad, estructura por sexos y edades, fecundidad y éxito reproductor, supervivencia, mortalidad y selección de hábitat) mediante la utilización de las diferentes técnicas de muestreo y censo).
- Conocer y profundizar en los conceptos de precisión, exactitud y la función de probabilidad aplicada a las estimas del tamaño de la población.
- Analizar de las distintas aproximaciones conceptuales a la estima del tamaño (abundancia) de las poblaciones animales mediante la revisión de los diferentes métodos, directos e indirectos, de estima de la abundancia y otros parámetros demográficos de las poblaciones animales.

Análisis y Modelización de datos. Análisis espacial y sistemas de información geográfica

- Comprender las consecuencias de un mal uso de las herramientas estadísticas en la interpretación y divulgación de los resultados de una investigación.
- Comprender y aplicar los métodos de transformación de variables y el uso de estadísticos descriptivos.
- Comprender y aplicar las bases de la regresión lineal simple; conocer los estadísticos asociados a esta herramienta estadística.
- Comprender y aplicar las bases de los modelos lineales generalizados; conocer las estructuras de error de la distribución de los datos, y los conceptos de devianza y la dispersión de los datos.
- Otorgar conocimientos sobre el proceso de la captación, almacenamiento, procesado y recuperación de la información utilizando Sistemas de Información Geográfica.
- Valorar los aportes que las nuevas tecnologías de la ciencia de la información geográfica hacen al análisis territorial en su incorporación a trabajos de investigación relacionados con la gestión y la sanidad de la fauna silvestre. Disponer de funciones de análisis y consulta para explotar la información geográfica con el fin de resolver problemas o necesidades.
- Tener en cuenta las relaciones espaciales entre elementos para resolver preguntas sobre gestión de poblaciones animales en su vertiente tanto biológica como sanitaria.
- Conocer los diferentes niveles de dificultad de un SIG y adquirir experiencia práctica en el manejo de software aplicados a estructuras raster y vectorial.

Contenidos

Epidemiología. Análisis de la dinámica de poblaciones

- Conceptos epidemiológicos básicos. Cálculo del tamaño muestral. Medidas de precisión y medidas de dispersión.
- Medidas de asociación de factores de riesgo. Comparación de medias. Análisis de la varianza. Métodos no-paramétricos.
- Correlación y regresión lineal.
- Modelos multivariantes en epidemiología.
- Muestreo en fauna silvestre. Tipos y factores condicionantes del muestreo y la selección de individuos. Recogida de muestras y datos y su implicación epidemiológica.
- La actividad práctica se centra en la resolución de casos y problemas planteados por el profesor y que requieren el uso de bibliografía y el análisis epidemiológico y estadístico de datos en ordenador

Análisis y Modelización de datos. Análisis espacial y sistemas de información geográfica

- Pautas durante toma, preparación y manejo de datos. Evaluación de datos ausentes, dispersión, simetría, presencia de valores extremos, colinealidad entre variables.
- Métodos de transformación de variables, uso de estadísticos descriptivos.
- La regresión múltiple y los modelos lineales generales.
- Especificación y evaluación de la bondad de ajuste de un modelo lineal general, cálculo de la colinealidad entre las variables del modelo. Los supuestos de los modelos lineales generales.
- Las estructuras de error Binomial y Poisson. Interpretación de un modelo basado en la estructura de errores Binomial y Poisson. Regresión logística. Devianza y dispersión. Interpretación de un modelo lineal generalizado.
- Nuevas aproximaciones.
- Principios del SIG. Tipos de información: raster y vectorial. Estructura en capas: puntos, líneas y polígonos. Sistemas de coordenadas, proyecciones y datum.
- Herramientas del SIG. Simbología y opciones de visualización. La tabla de atributos. Elaboración y exportación de mapas.
- Análisis vectorial en SIG. Métodos de muestreo Análisis de proximidad: buffer, enlace espacial, solape.
- Análisis raster en SIG. Reclassificación. Herramientas de análisis: estadísticas de grids en polígonos. Vectorizar una capa raster.
- Práctica 1. Resolución de actividades prácticas en el aula, basados en casos reales.

Observaciones

Los profesores proporcionarán al alumno la teoría e indicaciones para la descarga de los programas de ordenador libres a partir de direcciones de web para cursar la asignatura antes de impartir la asignatura. Es recomendable que los alumnos traigan su propio ordenador portátil para así poder disponer de todo el material para realizar el trabajo autónomo necesario fuera del aula, aunque, en caso de no disponer de uno, la UMU proporcionará un equipo para uso en sus instalaciones.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- **Generales del título**

CG3: Aplicar los diferentes recursos y herramientas disponibles para el estudio y manejo de las poblaciones de animales silvestres y los ecosistemas.

CG4: Gestionar la información mediante la consulta en bases de datos y publicaciones científicas relevantes y especializadas en el ámbito de la fauna silvestre.

- **Específicas del título**

CE5: Elegir el estudio epidemiológico adecuado al contexto poblacional y la situación sanitaria de acuerdo con diversos determinantes propios de la presentación de enfermedad en el medio silvestre.

CE6: Realizar y evaluar análisis de riesgo, así como implantar medidas de gestión a partir de estos análisis.

CE7: Realizar correctamente una estima del tamaño de una población de vertebrados, mediante evaluación y selección adecuada entre los métodos existentes y aplicación de estos.

CE8: Manejar, explorar y describir un conjunto de datos.

CE9: Aplicar, evaluar e interpretar los modelos estadísticos para el análisis de un conjunto de datos.

CE10: Dominar el manejo de datos espaciales georreferenciados (sistemas de información geográfica) como herramienta para el análisis sanitario y biológico de las poblaciones de animales silvestres.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1: Exposición teórica/Clase magistral	60	100
AF2: Tutoría ECTS	10	100
AF3: Seminario	20	100
AF4: Prácticas con ordenador	60	0
TOTALES	150 (6 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

- MD1.1:** Actividades de clase expositiva
- MD1.2:** Actividades de clase práctica de aula
- MD1.3:** Seminarios
- MD2.3:** Actividades prácticas con ordenador
- MD3.1:** Tutorías en grupo.

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1: Pruebas escritas	10.0	50.0
SE5: Ejecución de tareas prácticas	10.0	50.0
SE6: Procedimientos de observación del trabajo del estudiante	10.0	20.0

NOMBRE DE LA MATERIA
ECOPATOLOGÍA DE LA FAUNA SILVESTRE

Carácter: Obligatoria

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre/s: 1º CUATRIMESTRE

LENGUAS UTILIZADAS: Español

Asignaturas

Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Enfermedades infecciosas y parasitarias de la fauna silvestre. Patología traumática	_____	Obligatoria	6	1er cuatrimestre	Español

Resultados de Aprendizaje

- Conocer su importancia y practicar una correcta anamnesis, teniendo en cuenta factores relativos a la epidemiología sintética, factores relativos al entorno y los signos importantes de enfermedad relativos al hospedador.
- Identificar, en base a parámetros estudiados en AF1, qué enfermedades debemos tener en cuenta y cuáles deben ser descartadas, y valorar los protocolos de actuación a seguir.
- Practicar la realización de necropsias regladas de diferentes especies silvestres, entre las que se encuentran las aves, los rumiantes, el jabalí y los carnívoros.
- Una vez identificadas las lesiones macroscópicas en el animal enfermo, practicar la toma adecuada de muestras, valorando que técnica diagnóstica laboratorio será necesaria en cada caso.
- Identificación de la casuística más común en la patología traumática en aves, carnívoros, ungulados y reptiles silvestres.
- Conocer y practicar las medidas de tratamiento y control de las principales patologías traumáticas de la fauna silvestre. Realizar una correcta toma y remisión de muestras si es necesario.

Contenidos

- Enfermedades infecciosas de los ungulados.
- Enfermedades parasitarias de los ungulados.
- Enfermedades infecciosas de los carnívoros silvestres.
- Enfermedades parasitarias de los carnívoros silvestres.
- Enfermedades infecciosas de los lagomorfos y de las aves.
- Enfermedades parasitarias de los lagomorfos y de las aves.
- Clínica de reptiles: actualización en diagnóstico y terapéutica.
- Patología traumática: electrocución, impactos con estructuras antrópicas y lesiones por armas de fuego.
- Fundamentos de anatomía patológica general macroscópica e introducción a la necropsia.
- Práctica 1: Visita al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Santa Faz (Alicante). Los alumnos realizarán una visita al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Santa Faz (Alicante), donde podrán completar su formación práctica en aspectos relacionados con el manejo de fauna silvestre, recepción de los animales heridos o enfermos, exploración clínica, primeros auxilios, resolución y tratamiento de lesiones, así como las pautas para conseguir una rehabilitación de los animales y su posterior liberación.
- Práctica 2: Visita al Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada (Dílar, Granada). Los alumnos realizarán prácticas en el Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada (Granada). En estas prácticas podrán completar su formación práctica en aspectos relacionados con la ecopatología de las enfermedades infectocontagiosas de la cabra montés y el jabalí, profundizando en los aspectos de la gestión de reservas de especies protegidas sometidas a medidas especiales de seguimiento sanitario.
- Práctica 3: Visita al Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén). Los alumnos realizarán prácticas en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas (Jaén). En estas prácticas podrán completar su formación práctica en aspectos relacionados con la ecopatología de las enfermedades infectocontagiosas de ungulados y carnívoros, con su diagnóstico y con las medidas de control y prevención que hay que instaurar en casos de brotes de enfermedad en ambientes naturales.

Observaciones

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- **Generales del título**

CG2: Comprender los principales peligros que amenazan a la fauna silvestre en un entorno determinado y realizar estudios de campo y laboratoriales para determinar los principales factores que amenazan a la fauna silvestre.

CG4: Gestionar la información mediante la consulta en bases de datos y publicaciones científicas relevantes y especializadas en el ámbito de la fauna silvestre.

CG5: Interpretar los resultados de estudios de campo y/o de investigación relativos a los principales procesos morbosos que afectan a los animales de vida libre, incluyendo los factores bióticos, abióticos y sinantrópicos que condicionan el desarrollo y la propagación del agente etiológico, así como los efectos en las poblaciones y en la cadena trófica que se derivan del desarrollo de estos procesos, incluidas las zoonosis.

CG7: Aplicar los métodos de diagnóstico idóneos para la detección de las enfermedades que afectan a los individuos y a las poblaciones de especies de vida silvestre.

CG8: Emplear los mecanismos apropiados para luchar (prevención, control y erradicación) contra las enfermedades en las especies silvestres.

CG10: Resolver problemas concretos de índole biológica o sanitaria relacionados con la gestión de los animales de vida silvestre.

CG13: Aplicar los principios éticos en el desarrollo de la actividad en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre.

CG14: Utilizar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

- **Específicas del título**

CE11: Emplear adecuadamente la terminología científica habitualmente usada en las enfermedades infectocontagiosas de la fauna silvestre.

CE12: Reconocer, interpretar y realizar un diagnóstico diferencial a partir de los síntomas habituales de las enfermedades infectocontagiosas de los animales silvestres.

CE13: Reconocer, interpretar, y realizar un diagnóstico diferencial de las lesiones macroscópicas de las enfermedades infectocontagiosas de los animales silvestres.

CE14: Realizar la toma y remisión de muestras adecuadamente.

CE15: Reconocer la etiología de la patología traumática en especies silvestres, y poner en práctica medidas de tratamiento de esta.

CE24: Elaborar y, en su caso, defender informes técnicos y administrativos relativos a la gestión de la fauna silvestre.

CE25: Interpretar la información de los estudios de campo y/o laboratoriales para el planteamiento de estrategias de gestión.

CE26: Planificar trabajos de investigación de forma autónoma, fomentando el trabajo en equipo, la utilización de las fuentes de información y de recursos y la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso.

CE27: Evaluar e interpretar los resultados derivados de la investigación científica mediante el planteamiento de conclusiones y de nuevas estrategias de investigación.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1: Exposición teórica / Clase magistral	50	100
AF2: Tutoría ECTS o trabajos dirigidos	2	100
AF3: Seminarios / Prácticas de campo	36	100
AF6: Trabajo autónomo del alumno	62	0
TOTALES	150 (6 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

- **MD1.1: Actividades de clase expositiva.**
- **MD1.2: Actividades de clase práctica de aula.**
- **MD1.3: Seminarios.**
- **MD2.2: Actividades prácticas de campo.**
- **MD3.1: Tutorías en grupo**

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Pruebas escritas	10	20
SE4. Presentación pública de trabajos	10	30
SE6 Procedimientos de observación de trabajo del estudiante	10	50

NOMBRE DE LA MATERIA ECOTOXICOLOGÍA DE LA FAUNA SILVESTRE

Carácter: Mixta

Créditos ECTS: 9 (6 obligatorios y 3 optativos)

Cuatrimestre/s: 1^{er} y 2^o cuatrimestres

LENGUAS UTILIZADAS: Español

Asignaturas

Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Toxicología Clínica y forense de la fauna silvestre	_____	Obligatoria	6	1er cuatrimestre	Español
Evaluación del riesgo y diagnóstico toxicológico	_____	Optativas	3	2 ^o cuatrimestre	Español

Resultados de Aprendizaje

Toxicología Clínica y forense de la fauna silvestre

- Conocimiento de los procesos contaminantes más frecuentes en los diferentes ecosistemas.
- Valoración del riesgo de sufrir cuadros de intoxicación en animales expuestos a contaminantes ambientales.
- Análisis de las repercusiones en la salud de individuos y poblaciones expuestos a contaminantes.
- Habilidad y destreza en la recogida de muestras y en la recopilación de información de interés para el trabajo de laboratorio y el asesoramiento diagnóstico.
- Habilidad en el diseño de modelos experimentales.
- Manejo de procedimientos administrativos y judiciales en la investigación forense, así como de la normativa aplicable.

Evaluación del riesgo y diagnóstico toxicológico

- Análisis de información relativa a contaminantes ambientales en un ecosistema y de los niveles de exposición en individuos y poblaciones.
- Conocimiento de la influencia de la matriz de la muestra en el resultado analítico y de las principales técnicas analíticas en Toxicología.
- Interpretación de resultados de procedimientos experimentales y evaluación de datos analíticos.
- Interpretación de resultados para emitir un diagnóstico y elección del tratamiento, tanto preventivo como curativo.

Contenidos

Toxicología Clínica y forense de la fauna silvestre

- Fundamentos de Toxicología: Conceptos y fundamentos de la Toxicología. Intoxicación y envenenamiento en la fauna silvestre. Exposición. Toxicocinética. Toxicodinamia. Mecanismos especiales de acción tóxica. Riesgo tóxico.
- Toxicología experimental: Bases de la investigación toxicológica. La investigación toxicológica en el laboratorio.
- Toxicología sistemática: Plumbismo en aves. El plomo y la actividad cinegética. Riesgos para la salud pública. Toxicología en cetáceos y su implicación en enfermedades emergentes. Toxicología de los plaguicidas agrícolas sobre la fauna silvestre. Residuos de medicamentos veterinarios en poblaciones de buitres. Las plantas y hongos tóxicos en la producción cinegética
- Toxicología clínica: Diagnóstico de intoxicación. Detección, análisis e interpretación de biomarcadores. Tratamiento de las intoxicaciones
- Toxicología analítica: La investigación analítica en toxicología. Análisis químico-toxicológico.
- Toxicología forense: El análisis toxicológico con destino judicial. La lucha contra el veneno en el medio natural.
- Práctica 1: Muestreo y preparación de muestras para análisis toxicológico.
- Práctica 2: Interpretación de análisis toxicológicos y elaboración de informes periciales.
- Práctica 3: Manejo de muestras de animales envenenados.
- Práctica 4: Búsqueda de información en la red.

Evaluación del riesgo y diagnóstico toxicológico

- Metodología clínica.
- Metodología forense.
- Monitorización ambiental y evaluación del riesgo.

Observaciones

Competencias específicas de la asignatura optativa *Evaluación del riesgo y diagnóstico toxicológico*:

- Realizar de evaluación del riesgo de la presencia, exposición y efecto de los contaminantes ambientales en la fauna silvestre.
- Utilizar de modelos experimentales en la evaluación del riesgo.
- Interpretar y valorar los resultados obtenidos en los estudios de campo y de los experimentales.
- Poder llegar a un diagnóstico clínico y/o del ecosistema, y de instaurar un tratamiento terapéutico.

La asignatura optativa *Evaluación del riesgo y diagnóstico toxicológico* no incluye el sistema de evaluación SE1 (Pruebas escritas).

Es recomendable que el alumno posea conocimientos esenciales de Biología, Bioquímica, Fisiología, Histología, Farmacología, Epidemiología, Toxicología general, Patología, Propedéutica y Anatomía Patológica. Para aquellos alumnos que no han cursado Toxicología general en sus respectivas titulaciones de procedencia, deberá establecerse un programa previo de revisión de conceptos básicos, con el fin de que se incorporen al proceso formativo de la asignatura en las condiciones adecuadas.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- **Generales del título**

CG6: Realizar una correcta evaluación de riesgos tóxicos, así como reconocer las principales amenazas de ámbito toxicológico que afectan a las poblaciones animales de vida silvestre.

CG7: Aplicar los métodos de diagnóstico idóneos para la detección de las enfermedades que afectan a los individuos y a las poblaciones de especies de vida

silvestre.

CG8: Emplear los mecanismos apropiados para luchar (prevención, control y erradicación) contra las enfermedades en las especies silvestres.

CG10: Conocer el marco jurídico de aplicación en la gestión administrativa de aspectos relacionados con la fauna silvestre.

- **Específicas del título**

CE14: Realizar la toma y remisión de muestras adecuadamente.

CE16: Identificar los procesos contaminantes de los ecosistemas capaces de provocar alteraciones en la salud de los individuos o de la comunidad.

CE17: Comprender el comportamiento de las sustancias químicas en los seres vivos y en los ecosistemas y diferenciar las alteraciones en la estructura y función del organismo animal inducidas por la exposición a ellos.

CE18: Aplicar correctamente las principales técnicas analíticas en la investigación clínica y forense.

CE19: Proceder en las actuaciones legales, periciales y forenses en la investigación de envenenamientos.

CE24: Elaborar y, en su caso, defender informes técnicos y administrativos relativos a la gestión de la fauna silvestre.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1: Exposición teórica / Clase magistral	42	100
AF2: Tutoría ECTS o trabajos dirigidos	5	100
AF3: Seminarios	7	100
AF4: Prácticas de laboratorio	36	100
AF6: Trabajo autónomo	135	0
TOTALES	225 (9 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

- **MD1.1:** Actividades de clase expositiva.
- **MD1.2:** Actividades de clase práctica de aula.
- **MD1.3:** Seminarios.
- **MD2.1:** Actividades prácticas de laboratorio.

- **MD2.2:** Actividades prácticas de campo.
- **MD2.3:** Actividades prácticas con ordenador.
- **MD3.1:** Tutorías en grupo.

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Pruebas escritas	25	40
SE3: Informes escritos, trabajos y proyectos	25	40
SE4. Presentación pública de trabajos	15	25
SE5: Ejecución de tareas prácticas	20	35
SE4 Procedimientos de observación de trabajo del estudiante	15	25

NOMBRE DE LA MATERIA: CAPTURA Y MANEJO DE FAUNA SILVESTRE					
Carácter: Obligatoria					
Créditos ECTS: 6					
Cuatrimestre/s: 2º cuatrimestre					
Lenguas utilizadas: Español					
Asignaturas					
Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Técnicas de captura y manejo aplicadas a animales silvestres	_____	Optativa	6	2º cuatrimestre	Español

Resultados de Aprendizaje

- Identificación de las técnicas más adecuadas para capturar animales silvestres.
- Valoración de fármacos y dosis a aplicar en animales silvestres para ser inmovilizados.
- Identificación de las técnicas más adecuadas para manejar animales silvestres en cautividad y para su transporte.
- Habilidad de manejo de animales silvestres.
- Habilidad para la aplicación de fármacos y valoración de constantes vitales mientras están sedados.
- Capacidad de diseño y gestión de un centro de recuperación de fauna silvestre.

Contenidos:

Bloque 1: Aves

- Técnicas de captura de aves rapaces y acuáticas
Captura directa, con cerco, con redes y lazos. Jaulas trampa.
- Manejo de aves silvestres en libertad y en centros de recuperación
Operaciones básicas de contención. Anillamiento y marcaje. Toma de muestras.
Manejo de aves en centros de recuperación: prácticas médicas, manejo de pollitos, alimentación forzada, especies singulares y animales troquelados.
- Inducción y mantenimiento de sedaciones farmacológicas
Sedación y anestesia: fármacos, vías y mantenimiento

Bloque 2: Ungulados.

- Técnicas de captura de ciervos, muflones, gamos y otros ungulados silvestres.
Captura física: cajas trampa, lazos, redes, cercados.
- Manejo de ungulados en estado libre y en centros.
Manejo post-captura. Transporte y liberación. Estrés de la captura.
- Inducción y mantenimiento de sedaciones farmacológicas.
Captura química. Anestesia: vías de administración. Principales anestésicos.

Bloque 3: Otras especies

- Técnicas de captura y manejo de carnívoros, reptiles y otras especies.
Captura en libertad y en centros de recuperación. Anestesia.

Práctica 1: Captura y manejo de ungulados. Captura y manejo de ungulados en cercados. Captura con redes verticales. Manejo en granjas cinegéticas

Práctica 2: Captura y manejo de aves. Captura de buitres en jaulas trampa. Manejo y toma de muestras. Manejo de aves en centros de recuperación.



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

Observaciones

Competencias específicas de la asignatura optativa *Captura y manejo de la fauna silvestre*

- Conocimiento de las principales técnicas de captura de animales silvestres, tanto mamíferos como aves y reptiles.
- Capacidad de selección de pautas farmacológicas a aplicar en estos animales.
- Conocimiento de las principales pautas de manejo de animales en cautividad y en traslados.
- Desarrollo de habilidades a aplicar durante la captura y manejo de estos animales.
- Capacidad de aplicar sedaciones y de interpretación de los signos vitales de los animales tratados.
- Aplicación de los conocimientos adquiridos en el diseño y gestión de funcionamiento de un centro de recuperación.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- **Generales**

CG3: Aplicar los diferentes recursos y herramientas disponibles para el estudio y manejo de las poblaciones de animales silvestres y los ecosistemas.

CG12: Aplicar los principios éticos en el desarrollo de la actividad en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre.

CG13: Utilizar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

- **Específicas del título**

CE14: Realizar la toma y remisión de muestras adecuadamente.

CE18: Determinar el grado de amenaza de una especie y de conocer las implicaciones que esta situación conlleva en el manejo de la misma.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1	20	100
AF2	87	100
AF3	13	100
AF6	30	0
TOTALES	150 (6 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

- MD1.1:** Actividades de clase expositiva.
- MD1.2:** Actividades de clase práctica de aula
- MD2.2:** Actividades prácticas de campo.
- MD3.1:** Tutorías en grupo.

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1: Pruebas escritas	40.0	60.0
SE5: Ejecución de tareas prácticas	20.0	30.0
SE6: Procedimientos de observación del trabajo del estudiante	20.0	25.0

NOMBRE DE LA MATERIA ZONOSIS TRANSMITIDAS POR LA FAUNA SILVESTRE. ENFERMEDADES EMERGENTES

Carácter: Optativa

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre/s: 2º Cuatrimestre

Lenguas utilizadas: Español

Asignaturas

Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre: Enfermedades emergentes	_____	Optativa	3	2º Cuatrimestre	Español
Política sanitaria teórica y aplicada	_____	Optativa	3	2º Cuatrimestre	Español

Resultados de Aprendizaje

Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre: Enfermedades emergentes

- Conocimiento de las situaciones que favorecen la aparición y difusión de patógenos animales con capacidad de transmitirse entre las personas.
- Conocimiento de las alteraciones del medio ambiente que afectan al tamaño y distribución de hospedadores y vectores que permiten la emergencia de patógenos.
- Conocimiento de la influencia del aumento de la densidad de poblaciones humanas en la aparición de patologías en hábitats silvestres.
- Conocimiento del riesgo que representa el incremento del movimiento de personas y el comercio de animales y sus productos entre países y continentes, en la emergencia y reemergencia de zoonosis.
- Conocimiento de los procesos infecciosos y parasitarios transmitidos por la fauna silvestre capaces de provocar alteraciones de salud pública.
- Conocimiento de las alteraciones en la estructura y función producidas por los agentes patógenos zoonóticos en las distintas especies.

Política sanitaria teórica y aplicada

- Conocimiento de la distribución geográfica del hospedador y del rango geográfico del patógeno en los diferentes hábitats.
- Determinación de la prevalencia de infección entre subgrupos de hospedadores.
- Conocer las diferencias entre conductas que pueden ser explicativas de distintos mecanismos de transmisión.
- Entender las condiciones bajo las cuales se puede incrementar la transmisión en las poblaciones de reservorios.
- Habilidad para acceder a la legislación sanitaria nacional y comunitaria.
- Conocer los programas nacionales de vigilancia y lucha contra las enfermedades de la fauna silvestre.

Contenidos

Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre. Enfermedades emergentes.

- Zoonosis de los ungulados silvestres: Tuberculosis, Brucelosis, Salmonelosis, Fiebre Q, Gripe Porcina, Encefalopatía Espongiforme Bovina, Triquinelosis.
- Zoonosis de los carnívoros: Rabia, Tuberculosis, Equinococosis-Hidatidosis y Toxoplasmosis.
- Zoonosis de las aves silvestres: Gripe aviar, Psitacosis-ornitosis, Salmonelosis y tuberculosis.
- Zoonosis de lagomorfos: Tularemia y pseudotuberculosis.
- Zoonosis transmitidas por artrópodos: Enfermedad de Lyme, tifus murino y Lesihmaniosis.
- Zoonosis emergentes: Fiebre del Nilo occidental, virus Hendra, virus del Nipah y fiebre hemorrágica de Ébola.
- Práctica 1. Resolución de problemas prácticos.

Política sanitaria teórica y aplicada.

- Estrategias de prevención de las enfermedades zoonóticas de la fauna silvestre.
- Notificación y seguimiento de enfermedades zoonóticas de la fauna silvestre en el mundo.
- Programas de control de enfermedades zoonóticas en la fauna silvestre.
- Programas nacionales de vigilancia y lucha contra las enfermedades de la fauna silvestre.
- Modelos predictivos de presentación de enfermedades zoonóticas en la fauna silvestre.
- Práctica 1: Elaboración de mapas de riesgo de presentación de enfermedades zoonóticas en la fauna silvestre. Los alumnos realizarán un estudio epidemiológico de los ecosistemas más favorables para la presentación de la tuberculosis y la brucelosis.
- Práctica 2: Analizar los resultados del Plan Nacional de Vigilancia Sanitaria de la Fauna Silvestre. Los alumnos realizarán el seguimiento de la vigilancia sanitaria de la fauna silvestre.
- Práctica 3: Gestión Sanitaria de brotes de zoonosis en la fauna silvestre. Los alumnos realizarán simulaciones de brotes de gripe aviar y de Fiebre del Nilo occidental.
- Práctica 4: Seminarios. Evaluación del riesgo sanitario asociado al traslado de ciervos, jabalíes, cabra montés y zorros.
- Práctica 5: Diseño de un programa de vigilancia pasiva de influenza aviar en anátidas silvestres

Observaciones

Competencias específicas de la asignatura optativa *Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre. Enfermedades emergentes.*

- Evaluar el riesgo sanitario que generan las enfermedades contagiosas compartidas por los animales y los humanos.
- Analizar los factores que potencian la circulación de los agentes patógenos entre las poblaciones animales y humanas.
- Identificar las zoonosis transmitidas por la fauna silvestre.

Competencias específicas de la asignatura optativa *Política sanitaria teórica y aplicada.*

- Analizar los sistemas de notificación y seguimiento de enfermedades en las poblaciones de animales salvajes.
- Comprender los modelos predictivos en el estudio de los hospedadores, que deben sugerir cuándo, dónde y cómo intervenir, para controlar las poblaciones de reservorios o para modificar su hábitat con el fin de interrumpir el ciclo de transmisión.
- Interpretar la legislación que regula el estado sanitario y el movimiento animal.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- **Generales del título**

CG4: Gestionar la información mediante la consulta en bases de datos y publicaciones científicas relevantes y especializadas en el ámbito de la fauna silvestre.

CG5: Interpretar los resultados de estudios de campo y/o de investigación relativos a los principales procesos morbosos que afectan a los animales de vida libre, incluyendo los factores bióticos, abióticos y sinantrópicos que condicionan el desarrollo y la propagación del agente etiológico, así como los efectos en las poblaciones y en la cadena trófica que se derivan del desarrollo de estos procesos, incluidas las zoonosis.

CG7: Aplicar los métodos de diagnóstico idóneos para la detección de las enfermedades que afectan a los individuos y a las poblaciones de especies de vida silvestre.

CG8: Emplear los mecanismos apropiados para luchar (prevención, control y erradicación) contra las enfermedades en las especies silvestres.

CG11: Conocer el marco jurídico de aplicación en la gestión administrativa de aspectos relacionados con la fauna silvestre.

CG13: Aplicar los principios éticos en el desarrollo de la actividad en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre.

CG14: Utilizar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

- **Específicas del título**

CE11: Emplear adecuadamente la terminología científica habitualmente usada en las enfermedades infectocontagiosas de la fauna silvestre.

CE12: Reconocer, interpretar y realizar un diagnóstico diferencial a partir de los síntomas habituales de las enfermedades infectocontagiosas de los animales silvestres.

CE13: Reconocer, interpretar, y realizar un diagnóstico diferencial de las lesiones macroscópicas de las enfermedades infectocontagiosas de los animales silvestres.

CE24: Elaborar y, en su caso, defender informes técnicos y administrativos relativos a la gestión de la fauna silvestre.

CE25: Interpretar la información de los estudios de campo y/o laboratoriales para el planteamiento de estrategias de gestión.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas:

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1: Exposición teórica / Clase magistral	29	100%
AF2: Tutorías ECTS	4	100%
AF3: Resolución de problemas, elaboración y presentación de seminarios	18	100%
AF4: Prácticas con ordenadores en el aula informática	6	100%
AF6: Trabajo autónomo	93	0%
TOTALES	150 (6 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

MD1.1. Actividades de clase expositiva.

MD1.2. Actividades de clase práctica de aula.

MD1.3. Seminarios.

MD2.3. Actividades prácticas con ordenador en microaula informática.

MD3.1. Tutorías en grupo.

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Pruebas escritas.	20%	60%
SE4. Presentación pública de trabajos.	10%	40%
SE6. Procedimientos de observación del trabajo del estudiante.	10%	40%

**NOMBRE DE LA MATERIA
DIAGNÓSTICO DE AGENTES INFECTOCONTAGIOSOS**

Carácter: Optativa

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre/s: 1^{er} cuatrimestre

Lenguas utilizadas: Español

Asignaturas

Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Técnicas de diagnóstico de agentes infecciosos y parasitarios	_____	Optativa	3	1 ^o Cuatrimestre	Español

Resultados de Aprendizaje

- Utilizar la técnica de recogida de muestras más adecuada a cada situación.
- Seleccionar el método de conservación idóneo para la muestra, el momento y la técnica de procesado a la que se someterá.
- Realización de técnicas tradicionales de cultivo, serológicas y de genética molecular destinadas al aislamiento e identificación de los principales agentes infecciosos (bacterias, virus y hongos).
- Realización de las principales técnicas tradicionales, serológicas y de genética molecular para el aislamiento y cuantificación de agentes parasitarios.
- Identificación de los principales agentes parasitarios (en sus diferentes estadios) que afectan a los animales silvestres atendiendo a criterios morfométricos.

Contenidos

- Recogida de muestras, conservación y remisión de las muestras parasitológicas.
- Técnicas coprológicas.
- Otras técnicas de detección de endoparásitos.
- Detección de ectoparásitos.
- Conservación, montaje e identificación de formas parasitarias.
- Diagnóstico molecular: identificación mediante PCR de agentes infecciosos y parasitarios.
- Recogida, conservación y remisión de muestras al laboratorio de microbiología.
- Métodos de aislamiento e identificación bacteriana.
- Métodos de aislamiento e identificación micológica.
- Métodos serológicos empleados en el diagnóstico de agentes infecciosos y parasitarios.
- Métodos de aislamiento e identificación de virus y bacterias intracelulares obligadas.
- Práctica 1 Concentración y recuento de formas parasitarias por sedimentación.
- Práctica 2 Concentración y recuento de formas parasitarias por flotación.
- Práctica 3 Concentración y recuento de formas larvianas.
- Práctica 4 Concentración bifásica.
- Práctica 5 Tinciones de muestras de heces.
- Práctica 6 Observación y cuantificación de parásitos presentes en sangre, en orina y en secreciones.
- Práctica 7 Diagnóstico de *Trichinella* spp.
- Práctica 8 Diagnóstico de sarna sarcóptica y otras parasitosis.
- Práctica 9 Características morfométricas de los parásitos y estructuras parasitarias.
- Práctica 10 Identificación de parásitos.
- Práctica 11 Extracción y manipulación de ADN, diseño de primers, detección de agentes patógenos por PCR.
- Práctica 12 Técnicas de siembra y aislamiento de bacterias
- Práctica 13 Principales tinciones bacteriológicas.
- Práctica 14 Identificación bacteriana mediante métodos tradicionales y micrométodos (galerías API).
- Práctica 15 Técnicas de siembra, tinción y aislamiento (microcultivo) para la identificación de hongos filamentosos. Manejo de claves taxonómicas.
- Práctica 16 Técnicas de aglutinación y precipitación, ELISA, inmunofluorescencia, reacción de fijación del complemento.
- Práctica 17 Cultivos celulares.
- Práctica 18 Cultivo de bacterias intracelulares y virus en huevos embrionados.
- Práctica 19 Titulación de suspensiones víricas o bacterianas.

Observaciones

Competencias específicas de la asignatura optativa *Técnicas de diagnóstico de agentes infecciosos y parasitarios*

- Realizar una correcta recogida y remisión de muestras atendiendo al origen y destino de las mismas.
- Realizar el diagnóstico etiológico laboratorial de los agentes patógenos presentes en las muestras recibidas.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- **Generales del título**

CG7: Aplicar los métodos de diagnóstico idóneos para la detección de las enfermedades que afectan a los individuos y a las poblaciones de especies de vida silvestre.

- **Específicas del título**

CE14: Realizar la toma y remisión de muestras adecuadamente.

CE18: Aplicar correctamente las principales técnicas analíticas en la investigación clínica y forense.

CE24: Elaborar y, en su caso, defender informes técnicos y administrativos relativos a la gestión de la fauna silvestre.

CE26: Planificar trabajos de investigación de forma autónoma, fomentando el trabajo en equipo, la utilización de las fuentes de información y de recursos y la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso.

CE27: Evaluar e interpretar los resultados derivados de la investigación científica mediante el planteamiento de conclusiones y de nuevas estrategias de investigación.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1: Exposición teórica / Clase magistral	9	100
AF2:Tutoría ECTS	2	100
AF3: Seminarios	2	100
AF4: Prácticas de laboratorio	50	100
AF6: Trabajo autónomo del estudiante	62	0
TOTALES	150 (6 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

- MD1.1:** Actividades de clase expositiva.
- MD1.2:** Actividades de clase práctica de aula.
- MD1.3:** Seminarios.
- MD2.1:** Actividades prácticas de laboratorio
- MD3.1.** Tutorías en grupo.

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Pruebas escritas	10.0	40.0
SE5. Ejecución de tareas prácticas	10.0	30.0
SE6: Procedimientos de observación del trabajo del estudiante	10.0	30.0

NOMBRE DE LA MATERIA
ESTRATEGIAS DE GESTIÓN BIOLÓGICA Y SANITARIA DE LA FAUNA SILVESTRE

Carácter: Mixta.

Créditos ECTS: 12 ECTS (6 Obligatorios/6 Optativos)

Cuatrimstre/s: 1º Y 2º cuatrimestre

Lenguas utilizadas: Español

Asignaturas

Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Conservación de especies amenazadas	_____	Obligatoria	6	1º Cuatrimestre	Español
Proyectos de gestión sanitaria de la fauna silvestre. Interacción entre animales domésticos y silvestres	_____	Optativa	3	2º Cuatrimestre	Español
Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas	_____	Optativa	3	2º Cuatrimestre	Español

Resultados de Aprendizaje

Conservación de especies amenazadas

- Manejo de las directrices de la UICN y del Libro Rojo.
- Manejo de la normativa nacional e internacional al respecto de especies protegidas
- Comprensión de modelos concretos de acciones de conservación que contemplen medidas *in situ*, y de conservación del hábitat natural
- Evaluación de modelos concretos de programas de cría de algunas especies amenazadas
- Evaluación de acciones de repoblación o reintroducción llevadas a cabo con diversas especies amenazadas

Proyectos de gestión sanitaria de la fauna silvestre. Interacción entre animales domésticos y silvestres

- Conocer cuál es la importancia de R_0 o de otros parámetros de los microorganismos capaces de producir epidemias.
- Identificar, en base a la los parámetros estudiados en RA1, qué parámetros relativos al hospedador o al entorno están condicionando la evolución temporal y espacial de las enfermedades de las poblaciones de animales silvestres.
- Identificar los posibles modos de control sanitario farmacológico en función del agente patógeno que está actuando y valorar la implantación de estas medidas en el medio. Gestión de planes de cuarentena y análisis de programas de identificación directa e indirecta de agentes parasitarios e infecciosos de interés y

exóticos.

- Identificar las consecuencias biológicas y sanitarias que tienen las desviaciones de los parámetros demográficos en poblaciones establecidas y desarrollar posibles modos de corrección. Simulación de las posibles intervenciones antrópicas en poblaciones silvestres.
- Identificar los parámetros sanitarios que condiciona la presencia de animales domésticos y silvestres en zonas de hábitat compartido.
- Elaborar estrategias de gestión de poblaciones que reduzcan los riesgos sanitarios derivados de la convivencia de poblaciones de animales domésticos y silvestres en la misma área.
- Conocer las estrategias de detección precoz, prevención y control de enfermedades de carácter zoonótico derivadas de los animales domésticos, que puedan ser contagiosas y graves para la salud pública, y cuya dinámica pueda estar condicionada por la existencia de poblaciones de animales silvestres.

Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas

- Conocer cuáles son los factores bióticos y abióticos que influyen en los parámetros de las poblaciones de animales silvestres.
- Saber aplicar medidas de gestión a largo plazo basadas en la sostenibilidad y en la conservación de la biodiversidad del ecosistema.
- Saber interpretar los parámetros biológicos que son indicadores de riesgos para la viabilidad de una población de animales silvestres.
- Conocer cuáles son los parámetros productivos de las especies cinegéticas, y valorarlos.
- Plantear proyectos de gestión y explotación de las principales especies cinegéticas, en base a criterios de sostenibilidad y a la legislación de caza vigente.

Contenidos

Conservación de especies amenazadas

- Biodiversidad. Concepto. Biodiversidad genética, taxonómica y ecológica. Estimaciones. Distribución: endemismo, megadiversidad y puntos calientes de la biodiversidad.
- Origen y desaparición de las especies. El origen de las especies. Formas de especiación. Fórmulas de diversificación. La extinción de las especies. Formas de extinción: extinción silente y catastrófica.
- Situación actual. Evolución de la biodiversidad. La UICN y el Libro Rojo: categorías de amenaza. Estimaciones actuales de la Biodiversidad.
- Causas de la pérdida de biodiversidad. La alteración de los ecosistemas. Especies exóticas. La sobreexplotación de especies. El cambio climático. Otras causas de pérdida de la biodiversidad.
- Organizaciones y Acuerdos Internacionales. Normativa e instituciones implicadas en la biodiversidad. Los acuerdos Internacionales. El Convenio sobre la Diversidad Biológica. El Convenio de Ramsar. El Convenio de Washington o Convenio CITES. Otros Convenios de interés. Marco europeo de conservación: Red Natura 2000: ZEC (Directiva Hábitat) y ZEPA (Directiva Aves). Proyectos Life.
- Actuaciones Nacionales. Estrategias y Planes de acción nacionales. Competencias autonómicas. Acciones locales.
- Medidas in situ de conservación. Conservación *in situ*: la conservación del hábitat. Los espacios protegidos. Gestión y Recuperación de espacios naturales para la conservación

de especies amenazadas. Situación de las especies amenazadas en España. Planes de actuación.

- Medidas ex situ de conservación. Conservación *ex situ*. Programas de cría en cautividad. Oportunidad, ventajas e inconvenientes. Repoblaciones y reintroducciones. Obligaciones y recomendaciones internacionales. Instituciones implicadas: administración, zoológicos, ONGs. Principales programas de cría en España.
- Medidas globales. Uso sostenible de la biodiversidad. Reparto equitativo de beneficios. Investigación, formación y educación. Nueva cultura del Medio ambiente y la Biodiversidad.

- Práctica 1: Visita al zoológico Oasys (Tabernas, Almería). Relacionada con medidas ex situ de conservación.

- Práctica 2: Visita a Espacios Naturales protegidos de la Región de Murcia. Relacionada con medidas in situ de conservación.

- Práctica 3 Visita a Arco-España (Tabernas, Almería). Relacionada con medidas ex situ de conservación.

- Práctica 4 Seminarios: global.

Proyectos de gestión sanitaria de la fauna silvestre. Interacción entre animales domésticos y silvestres.

- Principios e instrumentos de la gestión sanitaria de la fauna de vida libre.
- Gestión sanitaria de la fauna: panorama de la prioridad a nivel europeo.
- Gestión sanitaria de fauna marina. Varamientos.
- Gestión sanitaria de las aves acuícolas.
- Gestión sanitaria del botulismo en aves. Modelo del Parque Natural de El Hondo (Elche).
- Dispositivos de emergencia en situaciones de crisis: Gripe aviar. Aves petroleadas.
- Gestión sanitaria de Centros de Recuperación de la Fauna Silvestre: Modelo del Centro de Recuperación de Lugo.
- Sanidad y gestión de las poblaciones de lagomorfos. Estudios sanitarios en fauna silvestre: medidas de gestión y conservación.
- Gestión sanitaria de las parasitosis de ungulados silvestres.
- Gestión sanitaria de las parasitosis de carnívoros silvestres.
- Interacción de las enfermedades infectocontagiosas de la fauna silvestre y doméstica.
- Práctica 1: Se desarrollarán actividades prácticas relacionadas con los modelos de gestión sanitaria que se llevan a cabo en las poblaciones de rumiantes silvestres del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas: Global
- Práctica 2: Se desarrollarán actividades prácticas relacionadas con los modelos de gestión de la fauna avícola que se llevan a cabo en el Parque Natural de El Hondo (Elche): Global

Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas

- Introducción a la metodología para la estima de densidades de poblaciones animales.
- Modelos de gestión biológica I. Valoración y control de la gestión de ungulados silvestres: El modelo de la población de cabra montés (*Capra pyrenaica*) y del arruí (*Ammotragus lervia*) en Murcia.
- Modelos de gestión biológica II. Gestión del Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas.
- Modelos de gestión biológica III. Características de la cuerna y los cuernos de los ungulados ibéricos. Valoración de trofeos en las piezas cinegéticas de ungulados españoles.
- Modelos de gestión biológica IV. Gestión y producción de ciervos (*Cervus elaphus*). Los vallados cinegéticos, su base científico-biológica y la aplicación a la mejora de

cuernas.

- Modelos de gestión biológica de carnívoros silvestres I. Las especies de carnívoros de la Península Ibérica.
- Modelos de gestión biológica de carnívoros silvestres II. El zorro, luces y sombras sobre una especie triunfadora.
- Modelos de gestión biológica de aves silvestres I. Avifauna marina de especial interés: Antes, durante y después del Proyecto LIFE "Gestión y Conservación de la Gaviota de Audouin".
- Modelos de gestión biológica de aves silvestres II: Avifauna esteparia: Proyecto LIFE "Modelos de Gestión del hábitat en la ZEPA de La Serena".
- Modelos de Gestión biológica de aves silvestres III: Avifauna de humedales de especial interés Proyecto de gestión de la zona RAMSAR Laguna de Campotéjar. Proyecto LIFE "Conservación de la Malvasía cabeciblanca en la Región de Murcia. España".
- Gestión biológica de aves silvestres IV: Problemática de los humedales del sur de Alicante: la complejidad de su gestión.
- Gestión de reptiles silvestres: Gestión de poblaciones cautivas de Tortuga mora (*Testudo graeca*).
- Práctica 1: Estancia en Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén). Uso de la metodología DISTANCE para estima de poblaciones animales en libertad. Valoración de trofeos en las piezas cinegéticas de ungulados presentes en la Península Ibérica. Uso de capturaderos y muladares para gestión y conservación de fauna y ecosistemas. Gestión y conservación de especies amenazadas: Visita al Centro de cría del quebrantahuesos (CQG) de la Fundación Gypaetus.
- Práctica 2: Visita a Parque Regional de Sierra Espuña, (Murcia). Prácticas de captura y manejo de animales silvestres. Métodos de toma de muestras en arruí, jabalí y zorro.
- Práctica 3: Visita a la Granja Experimental de ciervos de la Universidad de Castilla-La Mancha. Campus Universitario de Albacete. Captura y manejo de ciervos.
- Práctica 4: Modelos Generales Lineales (GLM) como herramienta para la gestión. Uso del programa "Spatial Analysis in Macroecology (SAM v4.0).
- Práctica 5: Visita a Zona RAMSAR Laguna de Campotéjar (Molina de Segura, Murcia). Introducción práctica a las técnicas de anillamiento científico de aves. Proyecto de gestión de una zona RAMSAR.
- Práctica 6: Elaboración de seminarios: Global. Se propondrá la elaboración de seminarios, entendidos como creación de grupos de trabajo y debate, en relación a los contenidos abordados en las distintas prácticas y lecciones magistrales. Los seminarios tendrán siempre un contenido aplicado, y servirán para profundizar en cuestiones de vigente actualidad relacionadas con la gestión biológica de fauna protegida y cinegética.

Observaciones

Competencias de la asignatura *Proyectos de gestión sanitaria de la fauna silvestre. Interacción entre animales domésticos y silvestres.*

- Reconocer los modos de transmisión y del anidamiento natural de los agentes infectocontagiosos, valoración de parámetros que afectan al agente etiológico en el desarrollo de epidemias de la fauna silvestre; valoración de las implicaciones de las enfermedades en la gestión de la fauna silvestre.
-

- Valorar los métodos diagnósticos específicos de rutina, así como las pautas de prevención y de control correspondientes y diseñar proyectos de gestión sanitaria e implantar las medidas de control sanitario derivadas del estudio y análisis de parámetros relativos al agente etiológico, al hospedador y al entorno.
- Valorar correctamente aquellas infecciones en las que los animales domésticos actúan como reservorio de enfermedades para la fauna silvestre y viceversa.

Competencias de la asignatura *Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas*

- Conocer las particularidades de la gestión biológica de la fauna silvestre, y valorar los parámetros biológicos y poblacionales.
- Conocer de los sistemas de producción de las principales especies cinegéticas.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- **Generales del título**

CG1: Seleccionar y aplicar métodos de gestión de la fauna silvestre en base al estudio de las características de los diferentes ecosistemas, incluyendo la biología, las interacciones en el biotopo, así como los aspectos socio-económicos.

CG2: Comprender los principales peligros que amenazan a la fauna silvestre en un entorno determinado y realizar estudios de campo y laboratoriales para determinar los principales factores que amenazan a la fauna silvestre.

CG4: Gestionar la información mediante la consulta en bases de datos y publicaciones científicas relevantes y especializadas en el ámbito de la fauna silvestre.

CG5: Interpretar los resultados de estudios de campo y/o de investigación relativos a los principales procesos morbosos que afectan a los animales de vida libre, incluyendo los factores bióticos, abióticos y sinantrópicos que condicionan el desarrollo y la propagación del agente etiológico, así como los efectos en las poblaciones y en la cadena trófica que se derivan del desarrollo de estos procesos, incluidas las zoonosis.

CG9: Elaborar programas para la recuperación y conservación de especies

cinagéticas y amenazadas, considerando las posibles interacciones con los animales domésticos.

CG10: Resolver problemas concretos de índole biológica o sanitaria relacionados con la gestión de los animales de vida silvestre.

CG14: Utilizar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

- **Específicas del título**

CE6: Realizar y evaluar análisis de riesgo, así como implantar medidas de gestión a partir de estos análisis.

CE20: Determinar el grado de amenaza de una especie y de conocer las implicaciones que esta situación conlleva en el manejo de la misma

CE21: Valorar y diseñar las medidas que puedan contribuir a establecer un plan de protección de una especie amenazada en su hábitat natural

CE22: Establecer las pautas para la creación y mantenimiento de programas de cría en cautividad de especies amenazadas

CE23: Valorar la conveniencia y establecer el procedimiento de repoblar o reintroducir animales procedentes de programas de cría en cautividad, en sus hábitat naturales originales.

CE24: Elaborar y, en su caso, defender informes técnicos y administrativos relativos a la gestión de la fauna silvestre.

CE25: Interpretar la información de los estudios de campo y/o laboratoriales para el planteamiento de estrategias de gestión.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF1: Exposición teórica / Clase magistral	59	100
AF2:Tutoría ECTS o trabajos dirigidos	2	100
AF3: Estudio de Casos / Prácticas de campo / Seminarios	73	100
AF4: Prácticas con ordenadores	3	100
AF6: Trabajo autónomo del estudiante	163	0
TOTALES	300 (12 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

- MD1.1:** Actividades de clase expositiva.
- MD1.2:** Actividades de clase práctica de aula.
- MD1.3:** Seminarios.
- MD2.2:** Actividades prácticas de campo.
- MD2.3:** Actividades prácticas con ordenador.
- MD3.1:** Tutorías en grupo.

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Pruebas escritas	10.00	50.00
SE3. Informes escritos, trabajos y proyectos	10.00	30.00
SE4. Presentación pública de trabajos	10.00	50.00
SE6. Procedimientos de observación de trabajo del estudiante	10.00	20.00

NOMBRE DE LA MATERIA PRACTICUM					
Carácter: Obligatoria					
Créditos ECTS:12					
Cuatrimestre/s: 2º Cuatrimestre					
Lenguas utilizadas: Español / Inglés (depende del centro de destino)					
Asignaturas					
Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
<i>Practicum</i>	_____	Obligatoria	12	2º Cuatrimestre	Español / Inglés
Resultados de Aprendizaje					
Contenidos					
Los contenidos específicos dependerán de la temática del trabajo realizado pero, en cualquier caso, constituirá una profundización en las competencias adquiridas con el resto de materias obligatorias y optativas.					



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

Observaciones

Competencias específicas de la asignatura *Practicum*

- Aplicar en la práctica los principios y metodologías de la gestión de la fauna silvestre.
- Adquirir de destrezas y movilidad eficaz de los contenidos descritos en los objetivos generales del título, relacionados con otras asignaturas disciplinares formativas, pero enfocados al ámbito profesional.
- Evaluar modelos, programas y proyectos encaminados a la gestión integral de la fauna.

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

- **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- **Generales del título**

CG10: Resolver problemas concretos de índole biológica o sanitaria relacionados con la gestión de los animales de vida silvestre.

CG11: Conocer el marco jurídico de aplicación en la gestión administrativa de aspectos relacionados con la fauna silvestre.

CG12: Reconocer e indicar el perfil profesional de quién debe participar en la gestión de la fauna silvestre en el seno de un equipo de trabajo multidisciplinar.

CG13: Aplicar los principios éticos en el desarrollo de la actividad en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre.

CG14: Utilizar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

- **Específicas del título**

CE24: Elaborar y, en su caso, defender informes técnicos y administrativos relativos a la gestión de la fauna silvestre.

CE25: Interpretar la información de los estudios de campo y/o laboratoriales para el planteamiento de estrategias de gestión.

- **Específicas de la materia**

Actividades Formativas		
Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF3: Prácticas de campo	240	100
AF4: Otros (dependiendo del centro de destino)		100
AF6: Trabajo autónomo del alumno	60	0
TOTALES	300 (12 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente		
MD2.2: Actividades prácticas de campo.		
MD3.2: Tutorías individualizadas.		

Sistemas de evaluación		
	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Pruebas escritas	10.0	20.0
SE4: Presentación pública de trabajos	10.0	30.0
SE6. Procedimientos de observación del trabajo del estudiante	10.0	50.0

NOMBRE DE LA MATERIA TRABAJO FIN DE MÁSTER
Carácter: Obligatoria
Créditos ECTS: 12
Cuatrimestre/s: 2º Cuatrimestre
Lenguas utilizadas: Español

Asignaturas

Denominación	Especialidad (si la tiene)	Carácter	Créditos ECTS	Unidad Temporal	Lengua
Trabajo fin de Máster	_____	Obligatoria	12	2º Cuatrimestre	Español

Resultados de Aprendizaje

Contenidos

Para los alumnos que estén realizando el itinerario investigador, el tema del TFM consistirá en un trabajo de investigación dentro de las líneas de TFM propuestas en la presente memoria.

En el caso de los alumnos que estén realizando el itinerario profesional, el tema del TFM estará relacionado de las actividades realizadas durante el *Practicum*, destacando los nuevos conocimientos y capacidades adquiridos, incluyendo la resolución de un proyecto prácticos planteados por los tutores.

Observaciones

Competencias o destrezas que se van a adquirir:

• **Básicas:**

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

• **Generales del título**

CG4: Gestionar la información mediante la consulta en bases de datos y publicaciones científicas relevantes y especializadas en el ámbito de la fauna silvestre.

CG13: Aplicar los principios éticos en el desarrollo de la actividad en el ámbito de la gestión de la fauna silvestre.

CG14: Utilizar los métodos de investigación básicos y de investigación aplicada necesarios para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados en el ámbito de la fauna silvestre.

• **Específicas del título**

CE24: Elaborar y, en su caso, defender informes técnicos y administrativos relativos a la gestión de la fauna silvestre.

CE25: Interpretar la información de los estudios de campo y/o laboratoriales para el planteamiento de estrategias de gestión.

CE26: Planificar trabajos de investigación de forma autónoma, fomentando el trabajo en equipo, la utilización de las fuentes de información y de recursos y la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso.

CE27: Evaluar e interpretar los resultados derivados de la investigación científica mediante el planteamiento de conclusiones y de nuevas estrategias de investigación.

• **Específicas de la materia**

Actividades Formativas

Actividad Formativa	Horas	% presencialidad
AF2: Tutoría ECTS o trabajo dirigido	20	100
AF4: Seminarios especializados (elaboración del Trabajo Fin de Máster)	279.05	0
AF3: Exposición y discusión de trabajos (Defensa pública del Trabajo Fin de Máster)	0.5	100
TOTALES	300 (12 ECTS *25 HORAS)	

Metodología docente

MD3.2: Tutorías individualizadas

Sistemas de evaluación

	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE2. Pruebas orales	10.0	30.0
SE3. Informes escritos, trabajos y proyectos	10.0	40.0
SE4. Presentación pública de trabajos	10.0	30.0
SE6. Procedimientos de observación del trabajo del estudiante	10.0	20.0

Criterio 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1. PROFESORADO

Para el desarrollo de las materias contempladas en este Máster contamos con la participación de 62 profesores con diferentes perfiles académicos, investigadores y profesionales, todos ellos con el denominador común de dedicarse a actividades relacionadas con la gestión de la fauna silvestre.

Los **perfiles académicos** de estos profesionales se corresponden con las titulaciones de Veterinaria (56.5%), Biología (32.3%), Ingeniero (4.8%), Económicas (3.2%) y Derecho (1.6%) 46 profesores (74.2%) son **doctores**, el 21% son licenciados y el 4.8% ingenieros, es decir, titulados universitarios con una destacada experiencia en el campo de la gestión de la fauna silvestre y, por tanto, con una participación en el Máster plenamente justificada. El

37,1 % del personal docente del Máster son profesores de la Universidad de Murcia, aunque si consideramos el total de profesores vinculados a otras universidades, este porcentaje asciende al 64.5%. La actividad profesional de los docentes que participan en el Máster, ya sea vinculados a universidades, entidades de investigación, administraciones o empresas, queda resumida de la siguiente forma:

- Catedráticos de Universidad: 8 (12.9%)
- Profesores Titulares de Universidad: 17(27.4%)
- Contratados Doctores: 8 (12.9%)
- Profesores Asociados: 3 (4.8%)
- Investigadores: 4 (6.5%)
- Técnicos Superiores: 19 (30.6%)
- Técnicos Superiores Clínicos: 3 (4.8%)

Si analizamos al personal académico constituido exclusivamente por profesores de la Universidad de Murcia, el 86.9% tienen dedicación completa, aportando una media de aproximadamente 2 horas/semana a la docencia del Máster (lo que equivale a 60 horas/curso, 6 ECTS). En otras palabras, esta dedicación docente al Máster equivale aproximadamente al 25% de su actividad docente total.

El personal docente con dedicación completa, adscrito a las universidades que están involucradas en la actividad académica del Máster, acumula una experiencia académica que se refleja en los quinquenios docentes: 5 profesores tienen un quinquenio (15.2% del personal académico con dedicación completa), 5 poseen dos quinquenios (15.2%), 8 profesores tienen 3 quinquenios (24.2%), 4 docentes poseen 4 quinquenios (12.1%), 3 poseen 5 quinquenios (9.1%) y, finalmente, 8 profesores tienen reconocidos 6 quinquenios (24.2%). Es decir, el 100% del personal académico del Máster tiene más de 5 años de experiencia docente, destacando que el 85% cuenta con una trayectoria de más de 10 años como profesor, el 70% con más de 15 años, el 46% con más de 20 años, el 33% con más de 25 años y el 24% con más de 30 años.

El 13.0% del personal académico adscrito a la Universidad de Murcia está constituido por profesores asociados, teniendo dedicación parcial al título, con una media de 1.5 horas/semana dedicadas al Máster, lo que equivale aproximadamente a un 30% de su actividad docente total (una media de 4 créditos por profesor asociado y año). En la siguiente tabla queda recogida la información relativa a los profesores de la Universidad de Murcia:

Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	% Horas en el máster respecto al total de la carga que se imparte
Universidad de Murcia	Catedrático de Universidad	26.1	100	30.1
Universidad de Murcia	Profesor Titular de Universidad	47.8	100	45.8
Universidad de Murcia	Profesor Contratado Doctor	13.0	100	15.4
Universidad de Murcia	Profesor Asociado	13.0	66.6	8.7

El resto del profesorado del Máster desarrolla su actividad profesional en otras administraciones, entidades o empresas, siendo su dedicación al Máster parcial. De los 39 profesores del Máster que no están adscritos a la Universidad de Murcia, el 50% son doctores; en concreto, 2 son catedráticos de Universidad (3.2%), 6 son titulares de universidad (9.7%), 5 son profesores contratados doctores (8.1%), 4 son investigadores de universidad o del CSIC (6,5%), y 22 son técnicos superiores que ejercen su actividad profesional en administraciones, instituciones y empresas del mundo de la gestión de la fauna silvestre (35.4%).

Si atendemos a los méritos investigadores, de los 34 profesores del Máster que están adscritos a universidades o a centros de investigación, el 20.6% poseen 4 sexenios reconocidos, el 29.4% posee 3 sexenios, el 38.2% posee dos sexenios y, por último, el 11.8% posee un sexenio investigador.

El personal académico implicado en este Título es, por tanto, suficiente y acorde tanto con sus contenidos como con la orientación investigadora y profesional de la planificación de su enseñanza. Su grado de dedicación, su cualificación y su experiencia son adecuadas para llevar a cabo el plan de estudios, como se ha venido demostrando desde la implantación del Máster (2008-2009) que dio origen al actual Título.

Debemos destacar, además, que está garantizada la participación del profesorado en el Máster en "Gestión de la Fauna Silvestre", tanto el adscrito a la propia universidad como el profesorado externo a la misma. Esta garantía de continuidad y cumplimiento del Programa ha quedado puesta de manifiesto desde el primer año en el que se desarrolló este título en la Universidad de Murcia, así como por el hecho de que los profesores externos a la Universidad de Murcia han demostrado, año tras año, su compromiso para seguir participando en la docencia del Máster. Estos argumentos son un aval de la

calidad y de la continuidad temporal de estos estudios. Finalmente hemos considerado prioritario que exista un núcleo suficiente de profesores de la Universidad de Murcia (23 profesores) que garantiza, por un lado, el desarrollo del Máster en los aspectos de calidad y continuidad y, por otro, el desarrollo de todas las actividades docentes que requieren un compromiso académico: tutorías, evaluaciones, tesis de Máster, actas, etc.

Los profesores de la Universidad de Murcia que participan en el presente programa de postgrado oficial forman parte, mayoritariamente, de los Departamentos de Sanidad Animal y de Ciencias Sociosanitarias. Su experiencia profesional y actividad investigadora se desarrollan en distintos ámbitos de las áreas de conocimiento de Sanidad Animal y de Toxicología, lo que posibilita que exista una gran diversificación en investigación y que se abarquen distintos aspectos de ésta en la oferta del título de Máster que estamos definiendo. Además, también participan profesores de los Departamentos de "Economía Aplicada", "Ecología e Hidrología" y "Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas". La Comisión Académica del mismo será la responsable de aceptar cualquier modificación en la plantilla de profesores adscritos al Máster y su adscripción a las materias de que éste se compone, velando por que los méritos docentes, profesionales e investigadores de todos los profesores participantes se adecuen a los contenidos del Programa.

Seguidamente se exponen las líneas de investigación de los grupos de investigación implicados:

Línea de investigación: ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS DE LOS ANIMALES Y ECOPATOLOGÍA DE LA FAUNA SILVESTRE (G. I. E0A2-01). Las actividades desarrolladas por este grupo de investigación podemos resumirlas de la siguiente manera: estudio de agentes patógenos sobre rumiantes silvestres (cabra montés, ciervo, gamo, muflón), estudios sanitarios sobre lepóridos, enfermedades emergentes en jabalíes, conservación de aves, enfermedades reproductivas en rumiantes silvestres, interacciones parasitarias en pingüinos antárticos, programas de conservación de antílopes africanos en peligro de extinción, entre otras. A este grupo de investigación pertenecen dos catedráticos de universidad, cinco profesores titulares de universidad y un contratado doctor, todos ellos profesores de este título de Máster. La producción científica del grupo puede ser consultada en la siguiente dirección: https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&perf_codigo=10&cods=E0A2*01

Línea de investigación: TOXICOLOGÍA Y VETERINARIA FORENSE (G. I. E008-12). Este grupo estudia la fauna silvestre con tres objetivos: la propia salud de las especies a estudio y, por extrapolación, las amenazadas y en peligro que son filogenéticamente próximas; la salud del medio ambiente en el que viven estas especies; y el riesgo estimado para el ser humano que comparte sus hábitat. Para ello, y concretando, la línea que desarrolla en este sentido se estructura sobre tres sublíneas o aspectos que convergen: evaluación de la

exposición y efectos de contaminantes ambientales persistentes en fauna silvestre, investigación de causa de muerte por intoxicación o envenenamiento en fauna silvestre y doméstica, y métodos in vitro para la evaluación de la toxicidad de contaminantes ambientales. A este grupo de investigación pertenecen un catedrático, un profesor titular, un profesor contratado doctor y tres profesores asociados a tiempo parcial, todos ellos profesores de este título de Máster. La producción científica del grupo puede ser consultada en la siguiente dirección: https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&perf_codigo=10&cods=E008*12

Línea de investigación: PATOGÉNESIS MICROBIANA (G. I.E0A2-03). Las actividades desarrolladas por este grupo de investigación podemos resumirlas de la siguiente manera: estudio de los mecanismos inmunitarios que regulan las enfermedades abortivas de los pequeños rumiantes, domésticos y silvestres, estudio de los mecanismos inmunológicos, tanto a nivel celular como humoral, en estas enfermedades, y estudio de los mecanismos patogénicos y el diagnóstico de varios microorganismos intracelulares. En este grupo participan tres catedráticos de universidad y un profesor titular, todos ellos profesores del Máster. La producción científica del grupo puede ser consultada en la siguiente dirección: https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&perf_codigo=10&cods=E0A2*03

Línea de investigación: ECONOMÍA AGRARIA Y DESARROLLO RURAL (E051-08). Las actividades en las que participa este grupo están relacionadas con la valoración económica de parques regionales, así como con el estudio de territorios rurales y actividades económicas que en ellos se desarrollan. En este grupo participan dos profesores titulares, todos ellos profesores del Máster. La producción científica del grupo puede ser consultada en la siguiente dirección: https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&perf_codigo=10&cods=E051*08

Línea de investigación: IMMUNOHISTOPATOLOGÍA VETERINARIA (E002-05). La investigación del grupo se ha centrado en los últimos años en tres aspectos principales. Se ha estudiado varios aspectos, incluidos patogénesis, respuesta inmune y diagnóstico en las enfermedades abortivas de los pequeños rumiantes, con especial énfasis en la clamidiosis. Otra línea de investigación en la actualidad, es el estudio del tipo de respuesta inmune asociado a las alteraciones morfológicas encontradas en la tuberculosis caprina, sobre todo enfocado al estudio de las lesiones pulmonares de tipo cavernoso. Finalmente, el equipo también ha trabajado en el uso de marcadores leucocitarios para caracterizar la inmunidad en mucosas (intestino, útero). Pertenece a este grupo un Profesor titular cuya producción científica del grupo puede ser consultada en la siguiente dirección: <https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du>

Línea de investigación ECOSISTEMAS MEDITERRANEOS (E065-03).

Los dos profesores pertenecientes a esta línea de investigación (un titular y un profesor contratado doctor) han desarrollado su investigación en temas relacionados con la ecología, gestión y conservación de espacios naturales y especies silvestres, principalmente en la evaluación del impacto del cambio climático en la distribución y conservación de aves y sus hábitats naturales. Su producción científica puede consultarse en: https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&perf_codigo=10&cods=E065*03

El Máster en Gestión de la Fauna Silvestre es un Título que, desde sus comienzos, ha contado con un elevado porcentaje del profesorado (35.4%) que ejerce en el ámbito profesional de la gestión de la fauna silvestre. Prueba del interés que el Título le presta a la orientación profesional es el gran número de convenios educativos que se han promovido. Con este esfuerzo organizativo, se ha conseguido asegurar que los alumnos puedan realizar el *Practicum* y, si lo desean, prácticas extracurriculares en entidades públicas y privadas que desarrollan su actividad en distintos campos de la gestión faunística. Muchos estos convenios se han firmado con instituciones y entidades a las que están adscritos los profesionales que participan en la docencia del máster. De esta forma, a la vez que se asegura una satisfactoria formación del alumno en el ámbito profesional, también se garantiza que el profesional, que es docente del máster, sea el tutor del alumno, con lo cual se consigue la mejor armonía posible entre los intereses formativos del alumno y el correcto desempeño de la actividad profesional en la entidad o institución que lo acoge.

El listado de convenios firmados a lo largo de los últimos seis años se ha incrementado considerablemente. Esto ha sido debido a la necesidad de aumentar el abanico de modalidades de actividades profesionales que se ofrecen al alumnado del Máster, incorporándose al Título profesionales que han acumulado una valiosa experiencia durante años en el campo de la epidemiología, en la gestión biológica y sanitaria de especies cinegéticas y protegidas, en el ámbito de la biología de la conservación y, en definitiva, en los distintos aspectos que son fundamentales para la formación profesional especializada del alumno.

La idoneidad de los profesionales especialistas en gestión de fauna silvestre queda contrastada por el hecho de que todos ellos son técnicos superiores que ocupan puestos de dirección o de responsabilidad en sus respectivas entidades e instituciones, ya sean públicas o privadas. En algunos casos se trata de directores técnicos de Núcleos Zoológicos y Centros de Recuperación de la Fauna Silvestre; en otras ocasiones son técnicos especialistas en la gestión biológica y sanitaria de las especies silvestres de áreas protegidas (Parques Nacionales, Parques Naturales, Reservas); y en otras ocasiones son profesionales especializados en el seguimiento de fauna silvestre y en la

elaboración, implementación y seguimiento de planes de gestión ambiental a través de entidades para las que trabajan.

Es evidente que la experiencia profesional es un aspecto fundamental para que el tutor del alumno en prácticas pueda transmitir, con la mayor claridad y exactitud posible, cuáles son los problemas y las soluciones con los que se pueden encontrar los alumnos durante el ejercicio profesional. Por ello, la elección de profesores con experiencia profesional que participan en el máster tuvo, desde su implantación como título oficial, el ánimo de seleccionar a todos aquellos que aunasen una experiencia especializada y contrastada de varios años y, además, una destacada aptitud docente. Prueba de ello es que la media de años de experiencia profesional que acumulan los profesores del máster es de 17 años. Además, algunos de dichos profesores-tutores han desarrollado colaboraciones profesionales e investigadoras con varios de los grupos de investigación de la Universidad de Murcia, lo que ha permitido que, desde hace casi un par de décadas, se hayan podido realizar actividades formativas en el ámbito de la gestión de fauna silvestre, tanto a través de las prácticas curriculares y extracurriculares que ofrece la Facultad de Veterinaria. Esta experiencia docente y de tutela permite contar, por tanto, con un plantel de profesionales altamente cualificados para desarrollar, con éxito, el itinerario profesionalizante que ofrece el Máster Universitario en Gestión de la Fauna Silvestre de la Universidad de Murcia.

Para el desarrollo de cada una de las materias incluidas en los contenidos del título se cuenta con el siguiente número de profesores, considerando, claro está, que hay profesores que participan en varias materias:

Materia 1, Fundamentos para la gestión de la fauna silvestre: 12

Materia 2, Herramientas para la gestión: 4

Materia 3, Captura y manejo de animales silvestres: 12

Materia 4, Ecopatología de la fauna silvestre: 8

Materia 5, Ecotoxicología de la fauna silvestre: 6

Materia 6, Zoonosis transmitidas por la fauna silvestre. Enfermedades emergentes: 6

Materia 7: Diagnóstico de agentes infectocontagiosos: 6

Materia 8: Estrategias de gestión biológica y sanitaria de la fauna silvestre: 26

6.2. OTROS RECURSOS HUMANOS

Dentro del Personal de Administración y Servicios que presta apoyo administrativo al Máster Universitario en "Gestión de la fauna silvestre" contamos con dos administrativos del Decanato de la Facultad de Veterinaria, como apoyo en las labores de tipo institucional, cuatro administrativos adscritos a la Secretaría del Centro (apoyo y la orientación de los estudiantes para realizar las matrículas, información sobre documentación necesaria para

formalizar ésta), y dos administrativos de los Departamentos de Sanidad Animal y de Ciencias Sociosanitarias como apoyo en la gestión económica del Máster. Finalmente, el Título cuenta con tres técnicos de laboratorio, cuya actividad sirve de apoyo en tareas docentes e investigadoras.

Aunque el Máster es de tipo presencial, en la Universidad de Murcia se dispone de personal de apoyo para resolver cuestiones de índole tecnológica en la utilización de la plataforma virtual SUMA, con el fin de poner a disposición de los alumnos documentos y cualquier material audio-visual de interés para el adecuado desarrollo del Programa.

Personal de apoyo disponible (resumen)						
Tipo de puesto	Años de experiencia					Total
	> 25	20-25	15-20	10-15	< 10	
Personal de Secretaría	1			3		4
Personas adscritas al Decanato	1				1	2
Personas adscritas a las administraciones de Departamentos		2				2
Técnicos y Mozos de Laboratorio		3				3

6.3. ATENCIÓN A LOS CRITERIOS DE IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y DE NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN RELACIÓN CON LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL

En la contratación de personal docente e investigador y de personal de administración y servicios de la Universidad de Murcia se cumplen los criterios de igualdad y no discriminación marcados por las leyes y por los Códigos de responsabilidad social de la Administración Pública.

Por su parte, la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de Abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de Diciembre, de Universidades determina que "las universidades contarán entre sus estructuras de organización con unidades de igualdad para el desarrollo de las funciones relacionadas con el principio de igualdad entre mujeres y hombres" (Disposición adicional duodécima).

La Universidad de Murcia cuenta con la Unidad para la Igualdad de entre mujeres y hombres (<http://www.um.es/u-igualdad/>). Con esta decisión la Universidad de Murcia tiene como misión fundamental llevar a buen término el compromiso de la Universidad de Murcia con la sociedad en la consecución de la igualdad. Las funciones que asignadas a esta Unidad le dan una gran potencialidad para convertirse en la principal dinamizadora

de las políticas para el logro de la igualdad entre mujeres y hombres en la institución.

Sus acciones preferentes están orientadas a la consecución de dos objetivos:

- a. Dotación de una estructura de trabajo que sirva para coordinar una Comisión de Igualdad que estará integrada por representantes de todos los sectores de la Comunidad universitaria con el fin de la elaborar un diagnóstico de la situación en la Universidad de Murcia.
- b. Elaboración del Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres de la Universidad de Murcia.

Criterio 7. RECURSOS MATERIALES Y ACADÉMICOS

7.1. JUSTIFICACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

7.1.1. Medios materiales y servicios disponibles

El Título de Máster Universitario en “Gestión de la fauna silvestre” se imparte, en su mayor parte, en las instalaciones de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia (exceptuando dos estancias de una semana de duración en el Parque Natural de Sierra Nevada –Granada- y en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas –Jaén-). A esto hay que añadir las dependencias de las instituciones ofertadas para el desarrollo de la asignatura *Practicum*, para la cual existen una serie de convenios entre las instituciones y la Universidad de Murcia y que se incluyen al final de este apartado. Se trata de una oferta docente que se enmarca en el ámbito de áreas temáticas de conocimiento enmarcadas en Ciencias de la Vida y en Ciencias Agrarias (Clasificación UNESCO), en un ámbito tanto profesional como científico enfocado a la investigación, lo que implica el uso preferente, aunque no exclusivo, de medios considerados clásicos para el estudio, como el manejo y consulta de bibliografía y documentos, con una presencia cada vez más palpable de nuevas tecnologías (TICs), así como el acceso a otros recursos propios de disciplinas menos afines a las áreas de conocimiento antes citadas, como puedan ser el Derecho y la Economía.

Entre los diversos tipos de recursos materiales necesarios para la correcta impartición de este Título podemos destacar:

1. Aulas de tamaño adecuado 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. Además de los espacios comunes de la Facultad de Veterinaria, se dispone de un aula prioritariamente dedicada a la docencia teórica del Máster, si bien podrá ser ocupada para otras actividades mientras los alumnos se encuentren en otras dependencias de la Facultad de Veterinaria o durante las estancias en otros centros e instituciones. Se trata de un espacio que dispone de acceso a internet, medios audiovisuales apropiados y de un mobiliario que puede moverse y adaptarse a la formación de pequeños grupos para el trabajo cooperativo.

2. Recursos multimedia adecuados (ordenador y sistema de proyección asociado) en los espacios referidos en el apartado anterior y que sirven de apoyo a la actividad docente.

3. Biblioteca especializada y Hemeroteca. Ambas dependencias se encuentran en un edificio cercano a la Facultad de Veterinaria, donde los alumnos disponen de parte de la bibliografía recomendada en las guías docentes de las asignaturas, además de ejemplares en papel de revistas científicas especializadas y ordenadores para consultar aquellas que están contratadas por la Universidad para su consulta "on line". Además de ello, los alumnos tienen acceso a las bibliotecas de los diferentes departamentos implicados en la docencia del Máster, donde se encuentra el resto de la bibliografía recomendada, así como espacios destinados al estudio y a la realización de trabajos en pequeño grupo.

4. Aulas con equipamiento informático para trabajo individual dirigido. Los alumnos cuentan con la posibilidad de utilizar alguno de los 100 puestos fijos de ordenador de los que dispone la Facultad de Veterinaria repartidos en cuatro aulas (tres de ellas en el propio edificio de la Facultad y otra en la Granja Docente Veterinaria). Además, se pone a su disposición el aula informática móvil del Centro, constituida por 25 ordenadores portátiles que pueden utilizarse en cualquiera de las dependencias de las que se dispone.

5. Laboratorios de los departamentos participantes en la docencia del Máster. Limitando esta descripción a los Departamentos de Ciencias Sociosanitarias (área de Toxicología Veterinaria) y de Sanidad Animal dado que son los que aportan la mayoría del profesorado al Máster, los alumnos podrán realizar las prácticas de las asignaturas así como las actividades previstas en sus trabajos fin de máster en más de diez laboratorios, cada uno de ellos equipados según su destino principal.

6. Servicios de apoyo universitarios (Servicio de Animales de Laboratorio, de Cultivo de Tejidos, de Microscopía y de Apoyo Estadístico, entre otros.

Los Laboratorios en los que realizarán las prácticas de varias de las materias del Máster dependen del Departamento al que están adscritos. Para ello se cuenta con la infraestructura de una Sala de Necropsias, así como los laboratorios de Microbiología e Inmunología, Parasitología, Enfermedades Infecciosas, Enfermedades Parasitarias y Toxicología. Estos laboratorios están

equipados con la infraestructura de los Grupos de Investigación que participan en este Título.

El Servicio de Apoyo a la Investigación agrupa Secciones especializadas de instrumentación e instalaciones que por sus características superan el ámbito de los diversos Grupos de Investigación, obteniendo el máximo rendimiento de los recursos disponibles. El Servicio de Animales de Laboratorio es un Servicio General cuyo objetivo consiste en ofrecer los animales, instalaciones, material y equipamiento necesario para el trabajo con animales de experimentación. El Servicio de Cultivo de Tejidos tiene como objetivo ofrecer las instalaciones y equipamiento necesario para el trabajo con células animales y de plantas, así como otras técnicas relacionadas. El Servicio de Microscopía ofrece a la Comunidad Universitaria de Murcia un conjunto de prestaciones relacionadas con la utilización de microscopios electrónicos de transmisión, barrido y microscopía óptica de altas prestaciones, incluyendo en este último caso microscopía confocal, así como técnicas accesorias para cada tipo de microscopía. El Servicio de Apoyo Estadístico ofrece a la Comunidad Universitaria, la aplicación de la Estadística, que junto con los medios informáticos actuales, nos permite analizar y corroborar con la realidad los fenómenos experimentales objetos de estudio. Toda la información correspondiente a estos recursos puede ser consultada en la dirección <http://www.um.es/sai/>

El OpenCourseWare (OCW) es una iniciativa para promover el acceso libre y sin restricciones al conocimiento. A través de ésta se ofrece en abierto el material docente que los profesores utilizan en las enseñanzas junto con una guía de estudio. A través de Universia, principal impulsora del proyecto en el ámbito hispano, la Universidad de Murcia se adhirió al mismo en 2007. Los profesores de la Universidad de Murcia cuentan con apoyo pedagógico y técnico llevado a cabo por la Coordinación de Enseñanzas Virtuales del citado Vicerrectorado y por el Grupo de Apoyo a la Teleenseñanza del Área de Tecnologías de la Información (ATICA). En este sentido hay que destacar que tres profesores incluidos como docentes en este Máster fueron galardonados en 2009 con el premio MICINN-Universia convocado por la red Universia en colaboración con el Ministerio de Ciencia e Innovación, premio que distingue la mejor asignatura publicada en la web del OpenCourseWare

Por otra parte, la Universidad de Murcia cuenta con servicios de idiomas, de ayuda a alumnos con discapacidad y de orientación al empleo de ámbito universitario. En concreto, el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE), el Servicio de Idiomas (SIDI) y el Servicio de Asesoramiento y Orientación Personal (SAOP) son servicios de ámbito universitario que dependen de diferentes vicerrectorados y tienen sus propios reglamentos de funcionamiento interno. El COIE pertenece al Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo y su objetivo es facilitar a estudiantes y titulados el acceso al mercado de trabajo. El SIDI ofrece a la comunidad universitaria y al público en general

formación lingüística instrumental en varios idiomas. El SAOP 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, buscando soluciones jurídicas a problemas cotidianos relacionados con el ámbito universitario.

Espacio o servicio	Descripción (equipamiento)	Uso en relación con el Postgrado (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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso en todas las materias en las que se contemple un porcentaje de presencialidad vinculado al método de lección expositiva (lección magistral). El uso de estas aulas es de menos del 1% de las actividades formativas de los alumnos. 2. 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. El porcentaje de uso de una de las aulas es del 100%, estando reservada dicha aula para el uso exclusivo de los alumnos del Máster durante todo el curso académico. 2. 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. Las actividades formativas de los alumnos que realizan los alumnos en estas dependencias, suponen el 5% de su uso. 2. Desarrollo de competencias relacionadas con el trabajo cooperativo, comunicación de proyectos y resultados, etc. 3. Consultar y recopilar los métodos, técnicas e instrumentos de análisis del Título de Máster Universitario en "Gestión de la fauna silvestre".

Biblioteca Digital	144 bases de datos 16.404 títulos revistas 1.480 monografías	1. Uso en todas las materias y en la práctica totalidad de las metodologías de enseñanza aprendizaje. Permite el acceso a información de 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. Estos recursos y dependencias quedan a disposición de los alumnos durante el periodo de actividad docente del curso académico, haciendo uso de ellos en función de sus necesidades y preferencias.
Biblioteca	Edificio de 8. 000 m ² , con 758 puestos, con 76 conexiones net, que contiene 172.000 volúmenes, 2.362 revistas impresas y 683 suscripciones vivas	2. Es herramienta fundamental para la adquisición de competencias relacionadas con el criterio en la búsqueda y selección de información y discriminación de datos, complementándose con el uso de TICs. 3. Adquirir los métodos, técnicas e instrumentos de análisis del Título de Máster Universitario en "Gestión de la fauna silvestre" para poder examinar críticamente todo tipo de fuentes y documentos. 4. Adquirir la capacidad para identificar y utilizar apropiadamente fuentes de información para la investigación. 5. Es fundamental para ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar.

Aulas de informática:	<p>3 aulas:</p> <p>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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso en clases prácticas en grupos reducidos, especialmente útil para metodología ABP y para la realización de simulaciones de diversa índole, como por ejemplo el uso de las herramientas propias del campus virtual de la Universidad de Murcia, SUMA. El uso de estas aulas por parte de los alumnos supone el 5% de la disponibilidad de estas dependencias y servicios. Además, los alumnos pueden reservar ordenadores de dichas aulas durante todo el periodo académico. 2. Obtener la habilidad para utilizar correctamente los instrumentos de recopilación de información (catálogos bibliográficos, inventarios de archivo y bases de datos electrónicas). 3. 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. 4. Manejar los recursos y técnicas informáticas y de Internet.
Laboratorios de Microbiología e Inmunología	<p>Microscopios: 15 de campo claro, uno de fluorescencia, uno equipado con cámara y monitor de TV, un estereomicroscopio. Estufas de cultivo: para bacterias, para hongos, de CO2 para cultivos de tejidos y cultivos de virus, incubadora de huevos. Contador de colonias. Dos centrífugas y dos microcentrífugas. Frigoríficos: tres y dos congeladores. 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. Bomba de vacío/presión. Filtro bacteriológico, Proyector de diapositivas digital. Ordenador.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas en Microbiología e Inmunología, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. El uso que los alumnos del Máster hacen de estas dependencias es del 10%, lo que incluye las actividades formativas de las asignaturas relacionadas con el diagnóstico y análisis laboratoriales, así como la realización de los TFM que lo necesiten. 2. El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la Materia "Diagnóstico de Agentes Infectocontagiosos", 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 relación específica con procesos infectocontagiosos de la fauna silvestre, y con las bases y aplicaciones técnicas de la respuesta inmune.

Laboratorio de Parasitología	<p>Material general de laboratorio y micropipetas, microscopios de campo claro (12) uno de ellos con un sistema de fotografía digital adaptado, estereomicroscopios con iluminación de luz fría (4), estufa (1), centrífugas (2), agitador de tubos (1), balanza (1), agitador magnético (1), frigorífico (1), congeladores -20°C (2).</p>	<p>1. El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas de estudio morfológico de parásitos y técnicas laboratoriales de Parasitología, así como específico para estudios de tipo multidisciplinar (conservación, procesado y estudio de muestras útiles en Parasitología). El uso que los alumnos del Máster hacen de estas dependencias es del 10%, lo que incluye las actividades formativas de las asignaturas relacionadas con el diagnóstico y análisis laboratoriales, así como la realización de los TFM que lo necesiten.</p> <p>2. El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la Materia "Diagnóstico de Agentes Infectocontagiosos", 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 relación específica con procesos infectocontagiosos de la fauna silvestre.</p>
-------------------------------------	--	---

<p>Sala de Necropsias</p>	<p>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.</p>	<p>1. La sala de necropsias posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas en el manejo básico para la realización de necropsias, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. El uso que los alumnos del Máster hacen de estas dependencias es del 5%, lo que incluye las actividades formativas de las asignaturas relacionadas con el diagnóstico y análisis histopatológicos, así como la realización de los TFM que lo necesiten.</p> <p>2. El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de las Materias "Captura y manejo de animales silvestres" y "Ecopatología de la fauna silvestre", contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas las asignaturas de "Enfermedades infecciosas y parasitarias de la fauna silvestre. Patología traumática", "Toxicología clínica y forense de la fauna silvestre", "Proyectos de gestión sanitaria de la fauna silvestre. Interacción entre animales domésticos y silvestres" y "Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas".</p>
----------------------------------	---	--

Laboratorio de Enfermedades Infecciosas	<p>1. Laboratorio general: 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>2.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>3. Laboratorio de seguridad biológica: Agitador circular, agitador de tubos, estufa de aerobiosis (2), cámara de flujo laminar de alta seguridad, ultracentrífuga refrigerada,</p> <p>4. Laboratorio de diagnóstico molecular: Doble cubículo, campana extractora de gases con iluminación ultravioleta, centrífuga refrigerada, termociclador, horno, tritador de hielo, sistema de electroforesis, transiluminador,</p>	<p>1. El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas multidisciplinarias tendientes al diagnóstico de las enfermedades infecciosas y la prescripción de terapias y de medidas de control colectivo. El uso que los alumnos del Máster hacen de estas dependencias es del 10%, lo que incluye las actividades formativas de las asignaturas relacionadas con el diagnóstico y análisis laboratoriales, así como la realización de los TFM que lo necesiten.</p> <p>2. El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de las Materias "Ecopatología de la fauna silvestre" y "Estrategias de gestión biológica y sanitaria de la fauna silvestre", contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con las asignaturas de "Enfermedades infecciosas y parasitarias de la fauna silvestre. Patología traumática", "Proyectos de gestión sanitaria. Interacción entre animales domésticos y silvestres", "Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas" y "Conservación de especies amenazadas".</p>
--	---	---

<p>Laboratorio de Enfermedades Parasitarias</p>	<p>Estufas de cultivo (2), estufa de secado, microscopios (15), estereomicroscopios (8), agitadores orbitales (2), agitadores de tubos (2), balanzas (2), pHmetro, lector de ELISA, campana de flujo laminar, campana de extracción de gases, microscopio fluorescencia, de contraste de fases, contraste Normarski, cámaras de recuento (20).</p>	<p>1. El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas en el manejo básico de las enfermedades parasitarias así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar. El uso que los alumnos del Máster hacen de estas dependencias es del 10%, lo que incluye las actividades formativas de las asignaturas relacionadas con el diagnóstico y análisis laboratoriales, así como la realización de los TFM que lo necesiten.</p> <p>2. El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de las Materias "Ecopatología de la fauna silvestre" y "Estrategias de gestión biológica y sanitaria de la fauna silvestre", contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con las asignaturas de "Enfermedades infecciosas y parasitarias de la fauna silvestre. Patología traumática", "Proyectos de gestión sanitaria. Interacción entre animales domésticos y silvestres", "Proyectos de gestión biológica de especies cinegéticas" y "Conservación de especies amenazadas".</p>
--	--	---

Laboratorio de Toxicología	<p><u>Laboratorio de análisis instrumental</u> con dos cromatógrafos de gases, dos polarógrafos, un analizador bioquímico, una electroforesis.</p> <p><u>Laboratorio de preparación de muestras</u> con cabinas de extracción de gases, homogenizadores, bloques de digestión, rotavapor, balanzas, mufla, digestor de microondas, agitadores, phmetros, extractores líquido-líquido, etc.</p> <p><u>Laboratorio de manipulación de tejidos</u> con mesa de necropsias, lupas binoculares, granatorio, frigoríficos, congeladores, autoclave, etc.</p> <p><u>Laboratorio de análisis de residuos</u> con centrifugas, pHmetros, agitadores de tubos, agitadores magnéticos, balanzas, estufa, baño de ultrasonidos, etc.</p> <p><u>Laboratorio de ecotoxicología</u> con microtox, tests de peces y microcrustáceos.</p> <p><u>Laboratorio de experimentación in vitro</u> con cabina de flujo laminar, microscopio invertido, estufa de CO₂, congelador de -80°C, agitadores orbitales, frigorífico, centrifuga refrigerada, etc.</p>	<p>1. 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.</p> <p>El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la Materia "Ecotoxicología de la fauna silvestre", contribuyendo a la adquisición de las competencias relacionadas con las mismas.</p> <p>El uso que los alumnos del Máster hacen de estas dependencias es del 10%, lo que incluye las actividades formativas de las asignaturas relacionadas con el diagnóstico y análisis laboratoriales, así como la realización de los TFM que lo necesiten.</p>
-----------------------------------	---	---

AULA VIRTUAL SAKAI	Aula virtual Programa SÓCRATES	<p>1. El Aula 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 alumnado 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.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TICs en su ámbito disciplinar</p>
OCW	Aula Virtual	Libre acceso a los contenidos educativos (material docente).
SAI	Servicio de Apoyo a la Investigación http://www.um.es/sai/	Apoyo a los grupos de investigación y a las actividades docentes universitarias. Estos recursos y dependencias quedan a disposición de los alumnos durante el periodo de actividad docente del curso académico, haciendo uso de ellos en función de sus necesidades y preferencias.

COIE	Centro de Orientación e Información de Empleo: oficina universitaria para vehicular la realización de prácticas extracurriculares en empresas	<p>1. 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. Estos recursos y dependencias quedan a disposición de los alumnos durante el periodo de actividad docente del curso académico, haciendo uso de ellos en función de sus necesidades y preferencias.</p> <p>2. Todas las competencias directamente relacionadas con el ejercicio profesional relacionado con los estudios de Postgrado en Gestión de la fauna silvestre</p>
SAOP	Servicio de Asesoramiento y Orientación Personal	Servicio universitario para que el alumnado cuente con profesionales que les puedan orientar con objeto de que puedan adquirir un adecuado rendimiento académico. Estos recursos y dependencias quedan a disposición de los alumnos durante el periodo de actividad docente del curso académico, haciendo uso de ellos en función de sus necesidades y preferencias.
SIDI	Servicio de Idiomas	Servicio universitario de perfeccionamiento de idiomas. Estos recursos y dependencias quedan a disposición de los alumnos durante el periodo de actividad docente del curso académico, haciendo uso de ellos en función de sus necesidades y preferencias.

Conviene insistir que todos estos materiales y servicios son accesibles a todo el alumnado 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 en <http://www.um.es/universidad/accesibilidad>.

En cualquier caso, las citadas directrices suponen el reconocimiento del cumplimiento de la Ley sobre igualdad de oportunidades, no

discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (Ley 51/2003, de 2 de diciembre).

Además, desde la unidad de apoyo a los estudiantes con discapacidad, coordinando los esfuerzos del profesorado, el personal de administración y servicios y los alumnos y alumnas 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 en 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 dependientes de la Facultad de Veterinaria en los que están ubicadas las aulas, bibliotecas, salas de estudio y despachos cumplen con las normas sobre acceso para personas con minusvalías físicas y motoras (rampas, ascensores...).

Las siguientes dependencias están fuera de la Universidad de Murcia, aunque están a la disposición del profesorado y alumnado del Título, al existir convenios para el desarrollo del Máster:

Instituciones públicas

- **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).** Todas sus dependencias, entre ellas: Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA). Estación Biológica de Doñana (EBD).
- **Institut National de la Recherche Agronomique (INRA).** Francia. Todos los Centros adscritos a esta red estatal francesa de centros de investigación.
- **Instituto nacional de Investigación Agraria y Alimentaria (INIA).** Todos los Centros adscritos a esta red estatal española de centros de investigación
- **Ayuntamiento de Murcia.** Todas sus dependencias, entre ellas: Red Municipal de Espacios en Custodia del Territorio. Aulas de la Naturaleza Municipales.
- **Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.** Todas sus dependencias, entre ellas la Consejería de Agricultura y Agua, la Dirección General de Biodiversidad y Patrimonio Natural, la red de Espacios Naturales Protegidos, los programas de Conservación y recuperación de fauna, y el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre.
- **Generalitat de Cataluña. Servei Espais Naturals Protegits.** Acceso a todos los espacios naturales y centros de recuperación de fauna salvaje adscritos y colaboradores por el Departamento de medio Natural de la Generalitat de Cataluña.
 - Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici
 - Parque Natural de la Zona Volcánica de La Garrotxa

Paraje Natural de Interés Nacional del Massís del Pedraforca
Parque Natural del Cadí-Moixeró
Parque Natural del Delta de l'Ebre
Parque Natural de Els Aiguamolls de l'Empordà
Paraje Natural de Interés Nacional de Poblet
Paraje Natural de Interés Nacional de L'Albera
Parque Natural de la Muntanya de Montserrat
Parque Natural del Montseny
Parque Natural de Sant Llorenç del Munt y L'Obac
Reservas Naturales del Delta del Llobregat
Parque Natural de Cap de Creus
Parque Natural de Els Ports
Parque Natural de la Serra de Montsant
Paraje Natural de Interés Nacional de Pinya de Rosa
Parque Natural de L'Alt Pirineu
Parque Natural del Montgrí, las Illes Medes y el Baix Ter
Parque Natural de Collserola

- **Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.** Acceso a todos los espacios incluidos en la Red de Espacios Protegidos de la Comunidad Andaluza (REMPA) y Red Andaluza de Centros de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA).
- **Junta de Comunidades de Castilla La Mancha.** Todas sus dependencias.
- **Universidad de Santiago de Compostela.** Todas sus dependencias.
- **Universidad de Castilla La Mancha.** Todas sus dependencias, entre ellas, la Granja experimental de ciervos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA). Campus Universitario de Albacete.
- **Universidad Miguel Hernández.** Departamento de Biología Animal. Área de Ecología.
- **Universidad Autónoma de Barcelona.** Todas sus dependencias, entre ellas el Servei d'Ecopatologia de Fauna Salvatge (SEFaS)
- **Centro Ricerce sulla Gestione de la fauna Selvatica (CeRiGeFas)- Fondazione Universitaria Università degli Studi di Torino.** Sampeyre. Turín. Italia

Fundaciones/Asociaciones sin ánimo de lucro

- Asociación de Naturalistas del Sureste (**ANSE**). Murcia
- Asociación **Columbares**. Murcia
- Asociación **Pueblos Vivos**. Cuenca
- Asociación vecinal para el Desarrollo Sostenible del Garruchal (**ADESGA**). Murcia
- **Ecologistas en Acción** (Proyecto Nutria). Murcia.
- **Fundación Rof Codina** (Hospital Universitario y Centro de Recuperación de Fauna Silvestre O Veral, Lugo).
- Grupo **BRINZAL** para la defensa del medio ambiente natural. Madrid.

- Grupo de rehabilitación de la fauna autóctona y su hábitat (**GREFA**). Madrid.
- **Institut de Ecología Litoral**. El Campello, Alicante.
- **Sociedad de Ciencias Aranzadi**. Euskadi.
- **Fundación GYPÆTUS**. Jaén. Andalucía.
- **FAPAS**. Fondo para la protección de los animales salvajes. Principado de Asturias.
- **SEO/BIRDLIFE-SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ORNITOLOGIA**

Centros de recuperación de fauna silvestre, Parques zoológicos, Empresas y Empresarios Autónomos

- Todos los **Centros de recuperación de Fauna Salvaje de Cataluña**:
 - Centre de Conservación y Recuperación de Fauna Marina
 - C. R. d'Amfibis i Reptils de Catalunya (CRARC)
 - C. R. de Tortugues de l'Albera
 - C. R. de Primates de la Fundació MONA
 - Centro de Recuperación de Fauna Salvaje de Torreferrusa
 - Centro de Fauna de Vallcalent
 - Centro de Fauna de El Pont de Suert
 - Estación Biológica de Canal Vell
 - Centro de Fauna de Els Aiguamolls de l'Empordà
 - Centro Ictiológico del Delta del Ebro
- Todos los **Centros de recuperación de Especies Amenazadas de Andalucía**.
- **Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "El Valle" de Murcia** y Grupo LA GENERALA.
- **Centro de recuperación de Fauna Silvestre de Lugo**.
- **Centro de Recuperación Especies Amenazadas El Ardal**. Cuenca.
- **Acción por el mundo salvaje (AMUS)**. Villafranca de los Barros, Badajoz.
- **Centro de Recuperación de la Fauna Silvestre de Los Hornos** (Cáceres).
- **Ecopatrimonio** Proyectos y Servicios, S.L.U. (Murcia).
- Parque Zoológico Acuático Fundación **Aqualandia**. **MUNDOMAR**. Benidorm. Alicante.
- **Parque Safari Costablanca**. Vergel, Alicante.
- **Parque Zoológico de Tabernas**. OASYS. Almería.
- **Parque Zoológico Terra Natura**. Murcia
- **Parques de la Naturaleza SELWO, S.L.**, Estepona, Málaga.
- **Faunia-Parque Biológico**. Madrid.
- **HANS KRISTER OSTRING**. Criador de Gamos (SUECIA).
- **Los Claros 2000, S.L.** (<http://www.losclaros.es/>) Coto de caza en Sierra Morena.
- **Fuerteventura Oasis Park (Museo del Campo Majorero, S.L.)** (<http://www.fuerteventuraoisispark.com>). Zoológico en Fuerteventura.

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 están sujetas a la normativa general de uso de este tipo de infraestructuras de la Universidad de Murcia, dependiendo su mantenimiento cotidiano del Coordinador del Campus en el caso de aulas de alta capacidad y espacios para grupos menores, mientras que las aulas de informática dependen directamente del Vicerrectorado de Economía e Infraestructura.

El campus virtual SAKAI (<http://www.um.es/estructura/campus-virtual.php>) depende del Vicerrectorado de Formación e Innovación, que atiende su mejora y mantenimiento a través la Unidad de Innovación, encargada de gestionar esta aplicación, con el apoyo técnico de ATICA, responsable de las aplicaciones informáticas de la Universidad de Murcia y que atiende a las incidencias a través de peticiones telemáticas que asignan a un operario e indican el tiempo de demora previsto para la resolución de la incidencia en cuestión. Sakai es un Entorno de Colaboración y Aprendizaje (CLE) distribuido como software libre y abierto bajo licencia de Comunidad Educativa, la cual dispone de una serie de recursos tales como videoconferencias, exámenes en red, llamamientos de exámenes, foros, chats, publicación de material docente, etc.

La Biblioteca General de la Universidad de Murcia, que incluye también la Hemeroteca y la Videoteca, tiene su propio Reglamento. El personal es 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 solo a 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.

Como ya se ha dicho en apartados anteriores, esta Universidad cuenta con servicios de idiomas, de ayuda a alumnos con discapacidad y de orientación al empleo 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 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.

7.2. EN EL CASO DE QUE NO SE DISPONGA DE TODOS LOS RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS EN EL MOMENTO DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIOS, SE DEBERÁ INDICAR LA PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE LOS MISMOS

Como se ha indicado en el punto 7.1, el equipamiento de que dispone la Facultad de Veterinaria es suficiente para llevar a la práctica las actividades docentes propuestas en las diferentes materias que integran los estudios del Máster Universitario en Gestión de la fauna silvestre.

Criterio 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 de Calidad (SGC) de los Centros de la Universidad de Murcia aprobado en su versión inicial por el Consejo de Gobierno de 12 de febrero de 2008 y en la versión revisada el 24 de noviembre de 2011, y que alcanza a la titulación de Máster en Gestión de la fauna silvestre, incluye el proceso PC05-*Resultados Académicos* en el que se propone la utilización de una serie de indicadores, entre los que están los definidos en los Reales Decretos 1393/2007 y 861/2010 (Tasa de Graduación, Tasa de Abandono y Tasa de Eficiencia) como:

- 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.
- Tasa de Abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener

el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

Para los másteres cuya duración sea de un año, la Guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (grado y máster) editada por ANECA, define la tasa de abandono como la relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el posterior.

- 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.

Atendiendo al perfil de ingreso recomendado, los objetivos planteados, la metodología de enseñanza y otros elementos indicados a lo largo de la presente Memoria así como los valores alcanzados en los años anteriores en que se ha impartido un título similar como el Máster Universitario en "Gestión y sanidad de la fauna silvestre" las estimaciones propuestas son las siguientes:

1. Tasa de graduación: 95-100%
2. Tasa de abandono: 0-5%
3. Tasa de eficiencia: 95-100%

Los valores previstos originalmente se corresponden bien con los obtenidos desde la implantación del presente título. Ello demuestra que el profesorado participante y la metodología empleada en el Máster Universitario en "Gestión de la Fauna Silvestre", han sido acertados. No obstante, es obligatorio destacar que los pequeños ajustes que la experiencia acumulada a lo largo de estos años nos ha permitido realizar, han ayudado a mantener estos elevados estándares de calidad.

8.2. PROCEDIMIENTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

La Universidad de Murcia no tiene establecido un procedimiento específico para valorar el progreso de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Se entiende que dicha valoración queda garantizada como consecuencia de la suma de las valoraciones de las diferentes materias que configuran el Plan de Estudios. Los resultados son analizados y se transforman en las correspondientes acciones de mejora siguiendo los diferentes procesos que configuran el SGC de los Centros de la Universidad de Murcia.

Nuestro Sistema de Garantía de Calidad contiene, entre otros, los procedimientos documentados PC01-Planificación y desarrollo de las enseñanzas. Evaluación del aprendizaje y PC05-Resultados académicos.

El procedimiento PC01 establece el modo por el cual los Centros de la Universidad de Murcia garantizan que las enseñanzas oficiales de grado y máster que ofertan se imparten de acuerdo con lo indicado en sus memorias de verificación aprobadas, para lo que planifican, implantan y desarrollan sus programas formativos de modo que los estudiantes puedan alcanzar los objetivos establecidos en los diferentes planes de estudio. Dentro de esta planificación y seguimiento del desarrollo de su impartición, dado su carácter singular, se dedica interés especial a garantizar que la evaluación del aprendizaje de sus estudiantes se lleva a cabo tal y como se indica en las correspondientes guías docentes de las asignaturas aprobadas y difundidas.

El procedimiento PC05 recoge cómo 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.

Además, se cuenta con el procedimiento PM01-*Medición, Análisis y Mejora* que obliga a las titulaciones a comprobar que se han cumplido todos los requerimientos marcados en los diferentes procedimientos del SGC, incluyendo la revisión del propio SGC.

La especificación completa de estos procedimientos del SGIC está incluida en el Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad, que se puede consultar en la dirección: <http://www.um.es/web/veterinaria/contenido/calidad>.

Por otro lado, la existencia de un Trabajo Fin de Máster, con una duración prevista de 12 ECTS, permite valorar, como el RD 1393/2007 de 30 de octubre y el posterior 861/2010 de 2 de julio indican, que se han alcanzado los resultados de aprendizaje asociados al título. Por último, la existencia de prácticas externas obligatorias (*Practicum*) sirve como instrumento de valoración de forma directa la aplicación de conocimientos, competencias y habilidades que los alumnos poseen y utilizarlas en la revisión y mejora del título.

Criterio 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La información contenida en este apartado hace referencia al Sistema de Garantía de la Calidad (SGC), propio de la Facultad de Veterinaria, cuyo alcance corresponde a todas las titulaciones oficiales de las que el Centro es responsable (<http://www.um.es/web/veterinaria/contenido/calidad>). El SGC 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 modificado posteriormente por el RD 861/2010.

El SGC de la Facultad de Veterinaria fue evaluado positivamente por ANECA en 2009 y obtuvo el certificado de la Agencia (Nº UCR-I 003/2013) tras la auditoría realizada en julio de 2013.

El SGC de la Facultad de Veterinaria está documentado en base a un Manual (http://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=78ef5f81-205b-4462-be7d-016e42eff956&groupId=14554), que contiene la política y objetivos generales de calidad de la Facultad así como capítulos dedicados a la garantía de calidad de los programas formativos, orientación del aprendizaje, personal académico y de administración y servicios, recursos materiales y servicios, resultados de la formación, información pública, además de los correspondientes a la estructura de la facultad para la gestión de la calidad y otros de índole general (presentación de la facultad y presentación del SGC de la Facultad de Veterinaria). Además del manual, el SGC cuenta con los correspondientes procedimientos a los que se hace referencia en el mismo y que despliegan el mapa de procesos, y que se presentan agrupados como Manual de Procedimientos, y a los que hay que añadir las posibles Instrucciones que se consideren necesarias para desarrollar los contenidos de los procedimientos, así como los Registros generados consecuencia de la implantación del SGC que puedan necesitar, o no, de formatos preestablecidos para recoger la información necesaria para su archivo. Se puede decir pues, que el contenido del Manual se despliega en una serie de procesos comunes a toda la Universidad de Murcia 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 SGC 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 oferta la Facultad de Veterinaria.

Los registros que emanan de la aplicación del SGC evidencian la correcta implantación del mismo, entre las que figuran las actividades que proponen realizar los Reales Decretos de referencia para esta titulación.

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 para todas las titulaciones que se imparten en la misma es el Coordinador de Calidad, apoyado por la Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) de la

Facultad. Dicha Comisión está integrada el Decano de la Facultad, el Coordinador de Calidad, los directores de los departamentos adscritos al Centro, un representante del PAS, los Coordinadores de cada titulación impartida por el Centro (Grado y Máster), representantes de los Alumnos, un representante de la Unidad de Calidad y agentes externos.

El SGC de la Facultad asigna a la CGC la función de analizar los resultados procedentes de su aplicación en el título de Máster y aportarlos al Equipo Decanal para que realice el seguimiento global. En este contexto, el Coordinador de Calidad es el responsable de recabar la información necesaria para su análisis y toma de decisiones. Es fundamental la participación de la Comisión Académica del Máster (con la inclusión de representantes de alumnos) en el análisis de los resultados y de las correspondientes propuestas de mejora, debiendo aportar a la CGC toda la información que el SGC de la Facultad demanda.

Las actas de las diferentes comisiones (Académica del Máster y de Garantía de Calidad del Centro) se consideran la fuente clave para las evidencias, dado que en ellas se recoge la información a analizar, el resultado del análisis de la misma y las propuestas de mejora que, en su caso, se consideren procedentes.

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 del plan de estudios correspondiente al Máster de Postgrado.

En el capítulo 3 del Manual del SGIC 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 relación con la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza se encuentran, entre otros, los PC01 *Planificación y desarrollo de las enseñanzas. Evaluación del aprendizaje*, PC02 *Revisión y mejora del plan de estudios*, PC05 *Resultados académicos*, PM01 *Medición, análisis y mejora*. Y en relación con el profesorado los 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 SGC, el responsable del plan de estudios del Máster Universitarios en Gestión de la Fauna Silvestre recoge la información necesaria para su análisis y posterior establecimiento de acciones de mejora en el seno de la Comisión Académica del Máster y de la CGC, debiendo ser finalmente aprobadas en Junta de Facultad.

9.3. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS Y LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

El plan de estudios de Máster Universitario en "Gestión de la Fauna Silvestre", por medio del SGC de la Facultad de Veterinaria, dispone de los procedimientos PC06 *Movilidad de los estudiantes* y PC07 *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 dichos procedimientos, los Coordinadores de Prácticas Externas y de movilidad del Centro, coordinan los planes de difusión de las actividades y de evaluación de las mismas, contando con el apoyo de los órganos indicados en 9.1, 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 TITULADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA

En el procedimiento PC08 *Inserción Laboral*, del SGC de los Centros de la Universidad de Murcia, se muestra el mecanismo seguido por el Observatorio de Empleo del COIE para la obtención de la información procedente de los egresados (inserción laboral y satisfacción con la formación recibida), que es analizada en el seno de la Comisión Académica del Máster o de la CGC, realizando las propuestas de acciones para la mejora de la titulación que se consideren adecuadas, que, siguiendo los procedimientos ya comentados, han de ser comunicadas a la Junta de Facultad para su aprobación.

9.5. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS (ESTUDIANTES, PERSONAL ACADÉMICO Y DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS, ETC), Y DE ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS O RECLAMACIONES.

Los grupos de interés relacionados, de forma general con las titulaciones oficiales que se imparten en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia, se encuentran identificados en el capítulo 4 del Manual del SGC de dicha Facultad.

Atendiendo al procedimiento PA03 *Satisfacción, expectativas y necesidades*, la Comisión Académica del Máster en Química identifica de forma concreta cuáles de esos grupos de interés de la Facultad le afectan directamente y establece su plan de recogida de opiniones. Además, se dispone del procedimiento del PA04 *Gestión de incidencias (S-Q-R-F)* que permite analizar las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones recibidas.

El Coordinador del Máster en colaboración con el Coordinador de Calidad del Centro, recoge la información necesaria para su análisis en la Comisión Académica del Máster o 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 Máster Universitario en "Gestión de la Fauna Silvestre", como del resto de titulaciones de la Facultad, queda garantizada en tanto que todos están representados en los diferentes órganos de decisión, cuyos responsables se encargan de hacer llegar la información a todos sus componentes. 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 Facultad, 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 las propuestas de mejora adoptadas a partir del análisis de los resultados académicos de sus diferentes titulaciones.

En cuanto a los grupos de interés externos (empleadores, egresados, administraciones públicas y sociedad en general), el Equipo de Dirección 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 (PC09 *Información pública*).

9.6. CRITERIOS ESPECÍFICOS EN CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO

El procedimiento PA02 *Suspensión de un título*, garantiza que, en caso de suspensión de una titulación oficial, los estudiantes que hubiesen iniciado las correspondientes enseñanzas van a disponer un adecuado desarrollo efectivo de las mismas hasta su finalización, de acuerdo con las normativas de permanencia en vigor.

Criterio10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1. CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

El Máster Universitario en "Gestión de la fauna silvestre" se implantará en el curso académico 2010/11.

El cronograma de implantación del Máster Universitario se esquematiza en la siguiente figura:

Curso 2010-11	1º cuatrimestre	2º cuatrimestre
	1ª Edición Máster Universitario Implantación de las asignaturas correspondientes al 1º cuatrimestre	1ª Edición Máster Universitario Implantación de las asignaturas correspondientes al 2º cuatrimestre
Cursos académicos siguientes	1º cuatrimestre	2º cuatrimestre
	Sucesivas Ediciones del Máster Universitario Implantación de las asignaturas correspondientes al 1º cuatrimestre	Sucesivas Ediciones del Máster Universitario Implantación de las asignaturas correspondientes al 2º cuatrimestre

10.2. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN, EN SU CASO, DE LOS ESTUDIANTES DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

La Universidad de Murcia, a petición de la Comisión Académica del Máster, establecerá una tabla de adaptación entre las asignaturas del Máster que se ha impartido anteriormente con la misma denominación, y el nuevo título de Máster una vez que esté verificado por ANECA, con el objetivo de que aquellos alumnos que no hayan cursado o superado los 60 ECTS en el curso o cursos anteriores puedan obtener el título de Máster mediante una adaptación al nuevo plan de estudios.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN POR LA IMPLANTACIÓN DEL CORRESPONDIENTE TÍTULO PROPUESTO

Este Título sustituirá al Máster Universitario en "Gestión y sanidad de la fauna silvestre" que actualmente se imparte en la Universidad de Murcia.



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

Responsable del título: Decano
NIF: 33836724K
Nombre y apellidos: Antonio Rouco Yáñez
Domicilio: Facultad de Veterinaria. Campus de Espinardo
C.P.: 30100
Provincia: Murcia
Municipio: Murcia
Email: arouco@um.es
Fax: 868884147
Teléfono: 868883904
Cargo: Decano de la Facultad de Veterinaria