

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Castilla-La Mancha		Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo	45005604
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial por la Universidad de Castilla-La Mancha			
NIVEL MECES			
3 3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias		No	
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO			
Ciencias medioambientales y ecología			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JOSÉ MANUEL CHICHARRO HIGUERA		Vicerrector de Estudios, Calidad y Acreditación	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JOSÉ JULIÁN GARDE LÓPEZ-BREA		Rector	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JOSÉ MANUEL CHICHARRO HIGUERA		Vicerrector de Estudios, Calidad y Acreditación	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
c/ Altagracia 50	13071	Ciudad Real	680222323
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
julian.garde@uclm.es	Ciudad Real	926295385	



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Ciudad Real, AM 11 de enero de 2024
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial por la Universidad de Castilla-La Mancha	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
Especialidad en Conservación del Patrimonio Natural				
Especialidad en Calidad Ambiental				
RAMA	ISCED 1	ISCED 2		
Ciencias	Ciencias del medio ambiente	Control y tecnología medioambiental		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO				
Ciencias medioambientales y ecología				
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Castilla-La Mancha				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
034	Universidad de Castilla-La Mancha			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
21	30	9
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Especialidad en Conservación del Patrimonio Natural	16.5	
Especialidad en Calidad Ambiental	16.5	

1.3. Universidad de Castilla-La Mancha

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
45005604	Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo

1.3.2. Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO



PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	12.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	30.0
RESTO DE AÑOS	6.0	48.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.uclm.es/normativa/pdf/estudiantes/alumnos11.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
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
CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas
CG2 - Utilizar programas informáticos especializados y aplicables en la gestión ambiental, en el análisis de problemas ambientales y en la investigación
CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas
CG4 - Ser capaz de participar en equipos multidisciplinares encargados de diseñar y realizar planes, proyectos y seguimientos relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental
CG5 - Saber comunicar y discutir propuestas, resultados y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental
CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental
CE3 - Conocer los principales contaminantes, sus fuentes de emisión y procesos de difusión, transformación y eliminación
CE4 - Analizar de manera crítica y relacionada el grado de articulación de los distintos instrumentos de sostenibilidad en las estrategias locales y territoriales, identificando objetivos no cubiertos y oportunidades
CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa
CE6 - Conocer los métodos de generación de proyecciones de cambio climático antropogénico y ser capaz de aplicarlas en la evaluación y el seguimiento de los impactos de dicho cambio
CE7 - Identificar los mecanismos y procesos por los que el cambio climático puede modificar el comportamiento y la distribución de los organismos y aplicar procedimientos para su proyección y seguimiento
CE8 - Comprender el comportamiento de los sumideros de CO2 y los métodos de contabilidad y seguimiento de emisiones
CE9 - Conocer y saber aplicar las bases conceptuales y metodológicas de la realización de inventarios ambientales y la valoración económica de recursos naturales
CE10 - Conocer el papel de las perturbaciones y de la restauración ecológica en la gestión sostenible de los recursos naturales y aplicarlo en el diseño de seguimientos
CE11 - Conocer los diferentes procesos de producción de energía a partir de fuentes renovables y no renovables, y ser capaz de evaluar su sostenibilidad
CE12 - Conocer las diferentes alternativas de gestión de los residuos y ser capaz de evaluar su sostenibilidad



CE13 - Conocer las herramientas de identificación y evaluación de riesgos naturales y tecnológicos, comprender los factores sociales que influyen en su percepción y ser capaz de evaluar sus daños potenciales y adoptar medidas de mitigación

CE14 - Conocer la estructura, desarrollo y proyección de la investigación y la carrera científica en ciencias ambientales, y dominar las técnicas de documentación y comunicación científica

CE15 - Aplicar técnicas de diseño experimental, de optimización y de análisis numérico y estadístico adecuadas a la investigación en ciencias ambientales

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

Las vías generales de acceso a los estudios de Máster son las establecidas en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007 del 29 de octubre, modificada por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, en el que se establece que pueden cursar estudios de Máster aquellas personas que estén en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, siempre que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquéllos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. 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.

Además, la Disposición Adicional Cuarta del Real Decreto 1393/07 sobre acceso a las enseñanzas oficiales de Máster, establece que:

a) Quienes estén en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero (correspondiente por tanto a ordenaciones académicas anteriores al Real Decreto), podrán acceder a las enseñanzas oficiales de Máster sin necesidad de requisito adicional alguno, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17 del mismo Real Decreto. Además, las universidades, en el ámbito de su autonomía, podrán reconocer créditos a estos titulados teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

b) Quienes estén en posesión de un título oficial de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico, podrán acceder, igualmente, a las enseñanzas oficiales de Máster sin necesidad de requisito adicional alguno, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17 del mismo Real Decreto. No obstante, las universidades, en el ámbito de su autonomía, podrán exigir formación adicional necesaria teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas en los planes de estudios de origen y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

El artículo 17 establece que la admisión a las enseñanzas oficiales de Máster será conforme a los requisitos específicos (incluyendo, en su caso, requerimientos de formación previa específica en algunas disciplinas) y criterios de valoración de méritos propios del título de Máster Universitario o establecidos por la universidad que lo imparte.

El acceso a este Máster se acoge asimismo al *Reglamento para la elaboración, diseño y aprobación de las nuevas enseñanzas de Máster Universitario en la Universidad de Castilla-La Mancha*, en el que se contemplan, entre otros puntos, los siguientes:

1. Los estudiantes serán admitidos en un Máster universitario mediante resolución de la Comisión Académica del Máster, conforme a los requisitos y criterios de valoración de méritos que se definan para cada uno de ellos, entre los que podrán figurar requisitos de formación previa específica en algunas disciplinas o de formación complementaria. Los alumnos que cumplan los requisitos y no sean admitidos, en su caso, podrán formular reclamación ante la Comisión de Reforma de Títulos y Planes de Estudio, que recabará para su resolución los informes que considere oportunos.

2. La formación complementaria podrá formar parte de la oferta de créditos del máster y el estudiante podrá cursarla como parte de sus estudios siempre que no le suponga la realización de más de 120 créditos para obtener el título. Dicha formación complementaria podrá diseñarse con materias del propio máster universitario o, con la autorización de los responsables del programa, con asignaturas de otros planes de estudios oficiales de la UCLM.

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

4. La Comisión Académica de cada uno de los másteres elaborará y publicará, con el informe favorable de la Comisión de Reforma de Títulos y Planes de Estudio, los criterios específicos de admisión, y en su caso, el diseño concreto de la formación complementaria.

Las solicitudes de preinscripción irán dirigidas a la Comisión Académica del Máster, en los plazos establecidos por la UCLM, debidamente cumplimentadas y acompañadas de los siguientes documentos:

- Impreso de preinscripción
- Documento acreditativo de la identidad del interesado (DNI o Pasaporte)
- Certificación Académica Personal
- Título académico que permita el acceso al Máster (en su caso, debidamente traducido al castellano y legalizado por las autoridades competentes)
- Currículum Vitae
- Otros méritos (experiencia profesional, dominio de idiomas, cartas de presentación, etc.)



La Comisión Académica del Máster, presidida por el Coordinador del Máster y compuesta por cinco profesores doctores con docencia en el mismo y vinculación permanente con la universidad, tendrá en cuenta los siguientes criterios y ponderaciones al valorar las solicitudes de preinscripción presentadas:

- Relación de la titulación con la temática general del Máster, de acuerdo con lo indicado al respecto del perfil de ingreso en el apartado 4.1 (30%, ponderado del modo siguiente: 25-30% para las titulaciones de Ciencias Ambientales e Ingeniería Ambiental; 15-25% para titulaciones de ciencias experimentales y de ingeniería relacionadas con competencias y contenidos ambientales; hasta 15% para otras titulaciones)

- Adecuación del conjunto de la formación previa y de la experiencia profesional a los contenidos y competencias requeridos de acuerdo con el perfil de ingreso del Máster indicado en el apartado 4.1 (30%)

- Expediente académico (30%)

- Otros méritos académicos o de formación: postgrados, dominio acreditado de idiomas, participación en congresos, publicaciones, etc. (10%)
Con carácter general los alumnos deberán acreditar el nivel B1 de Inglés, que es el nivel exigido para la segunda lengua a los graduados egresados de la UCLM. No obstante, para aquellos alumnos que no puedan acreditar dicho nivel en el momento de la preinscripción, la Comisión Académica del Máster realizará una prueba destinada a comprobar que poseen el nivel adecuado para cursar con aprovechamiento las enseñanzas del Máster.

La Comisión Académica podrá además realizar entrevistas personales a aquellos alumnos de los que se requiera información adicional para decidir su admisión en el Máster. Tras evaluar todas las solicitudes, la Comisión Académica elaborará una lista de los alumnos admitidos en el Máster y una relación priorizada de aquellos solicitantes que pasan a ser candidatos suplentes, indicando, en caso de resultar necesarias, las acciones compensadoras que deberán llevar a cabo los alumnos admitidos para corregir las posibles deficiencias de formación que se hubieran advertido al examinar su solicitud, o las recomendaciones sobre las especialidades o perfiles del Máster más adecuados para ciertos alumnos de acuerdo con su formación previa (esta información se hará llegar también a los tutores personales correspondientes; véase apartado 4.3).

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3 Sistemas accesibles de apoyo y orientación para los estudiantes matriculados

Una vez matriculados, los alumnos provenientes de la UCLM pueden seguir haciendo uso de los recursos tecnológicos que tuvieron a su disposición durante su etapa de alumnos de grado de nuestra universidad:

- **Acceso a los contenidos específicos** de carácter administrativo incluidos en el perfil de *acceso alumno* de nuestra página web (<http://www.uclm.es>), en el que podrán encontrar información sobre becas, alojamiento, matrícula, catálogo bibliográfico, etc., así como los contenidos académicos y la oferta de servicios de todos los centros de la Universidad.

- En la página **web de postgrados y doctorados** se dispondrá de toda la información general y particular de cada programa de posgrado:

http://www.uclm.es/organos/vic_titulos/EEES/masteres.asp
http://www.uclm.es/organos/vic_titulos/EEES/doctorados.asp

- Acceso al **buzón del alumno** como cauce para canalizar sus consultas de carácter administrativo durante su estancia en la universidad:

<https://www.uclm.es/servicios/cauestudiantes/buzonexterno/>

- **Cuentas de correo electrónico**, bien manteniendo aquella de la que ya disponían en nuestra Universidad o bien creando una nueva, a través de las cuales recibirán información administrativa puntual sobre determinados procesos (cita previa de matrícula, becas, servicios, etc.).

- **Consulta de su expediente administrativo** en red a través de la aplicación informática específica.

- Realización de **automatricula**, bien de forma asistida con cita previa en sala o a través de Internet. También se les remite un enlace a su cuenta de correo electrónico que permite descargar el manual de automatricula.

Para la utilización de todos estos recursos se facilitan a todos nuestros alumnos una **clave de acceso (PIN)** que garantiza la confidencialidad y seguridad de sus operaciones.

Próximamente se irán incorporando **nuevas funcionalidades** de información y apoyo administrativo con una fuerte base tecnológica.

Para una atención más personalizada, las Unidades de Gestión de Alumnos de Campus (UGAC) se convierten en el eje fundamental de la información y la gestión administrativa de cara al estudiante. También a través del **call center** como punto único de acceso telefónico a nuestra Universidad, desde el que derivarán la llamada al departamento encargado de atenderla.

La UCLM, sensible a los problemas a los que se enfrentan las personas que sufren algún tipo de discapacidad en su incorporación al mundo universitario, puso en marcha el **Servicio de Atención al Estudiante Discapacitado (SAED)**. Este servicio pretende salvar dichas dificultades aportando los elementos de apoyo necesarios para dar una solución individualizada a cada alumno. La información sobre servicios se encuentra en la siguiente dirección web:

<http://www.uclm.es/estudiantes/guia/servicios.asp?op=12>

Para aquellos alumnos que desean, en virtud de los distintos convenios o programas de intercambio que tiene establecidos nuestra Universidad, realizar estancias en otras universidades o bien de aquellos que nos visitan, ponemos a su disposición la **Oficina de Relaciones Internacionales (ORI)**, la cual bien a través de su página web: <http://www.uclm.es/ori>, o de los distintos folletos informativos facilita información de todo tipo para estos estudiantes.

Conscientes de la importancia de una visión más integral del alumno, el Vicerrectorado de Estudiantes creó el **Servicio de Atención Psicopedagógica (SAP)** en los campus de nuestra Universidad. En estos servicios, además de una atención personalizada, los estudiantes podrán participar en los distintos talleres que organizan y sobre los cuales pueden obtener información a través de su página web:

<http://www.uclm.es/estudiantes/guia/servicios.asp?op=11>



La Universidad de Castilla-La Mancha pone también a disposición de sus alumnos y graduados el Centro de Información y Promoción del Empleo (CI-PE) a través del cual podrán acceder a bolsas de empleo, asesoramiento y orientación laboral, aula permanente de autoempleo, información académico-laboral, o visitar el foro UCLM Empleo que anualmente se convoca con carácter rotatorio en cada uno de los campus y que se constituye como un punto de encuentro imprescindible entre el mundo académico y el profesional. Sus servicios están disponibles en la página web:

<http://www.uclm.es/estudiantes/guia/servicios.asp?op=7>

Estos servicios de apoyo de la UCLM se complementarán con los propios del Máster a través del portal de la Universidad y el de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica (www.uclm.es/to/mambiente), a través de los cuales se dará acceso a la **página web específica** del Máster con toda la información sobre el título estructurada de acuerdo con el esquema expuesto en el apartado 4.1.

Durante todo su periodo de formación cada alumno tendrá asignado un tutor personal, que será su referente para cualquier duda o problema que pueda surgir en cuanto al desarrollo y funcionamiento del Máster. La Comisión Académica será la encargada de designar al **tutor personal de cada alumno**, asignación en la que se tendrá en cuenta el perfil y la especialidad elegida por el alumno. Teniendo en cuenta la ratio profesor-alumno prevista en este Máster, será excepcional que un profesor tutele a más de dos alumnos. Además, el alumno dispondrá de un profesor-tutor para apoyarle y orientarle durante la realización del Trabajo Fin de Máster. Los alumnos que realicen prácticas externas tendrán asignado un Tutor Académico que velará por el cumplimiento de las mismas y la adecuación a su formación, estableciendo de común acuerdo con la empresa o institución el programa de actividades a realizar (véase apartado 5.1.4). Por último, el Coordinador del Máster planificará al menos una reunión por semestre con los alumnos para revisar la marcha general del curso e identificar posibles disfunciones, además de informar sobre las siguientes etapas del mismo.

Los estudiantes dispondrán de las Guías Docentes con toda la información de interés que indica el *Reglamento de evaluación de los estudiantes de la UCLM* y podrán acceder a la información que los diferentes profesores del Máster incorporen a la red. La aplicación de las nuevas tecnologías de la información a la enseñanza está incidiendo muy positivamente en la metodología de los procesos de enseñanza/aprendizaje. Para ello se utilizará la herramienta **Moodle** (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), una aplicación informática web diseñada para ayudar a los educadores a crear cursos de calidad en línea. En la plataforma de Moodle se depositará información general de acceso público e información de acceso restringido para docentes y estudiantes sobre los contenidos de las materias, enlaces a otros recursos en red, documentos, presentaciones, material suplementario, cuestiones, guías y procedimientos para los trabajos tutelados, etc.

La UCLM ha sistematizado las **Jornadas de Acogida a Nuevos Alumnos**, en las que los responsables de los distintos servicios harán una presentación en cada centro informando de su carta de servicios así como de la accesibilidad de los mismos. Por su parte, la Comisión Académica del Máster organizará las acciones de acogida de esta titulación en un programa de acogida específico para el Máster. Coincidiendo con la inauguración del curso, se celebrará una **jornada de bienvenida, orientación y divulgación** dirigida a los nuevos ingresados, donde se les ofrecerá información básica para el desarrollo de su actividad como estudiantes. Dicha recepción estará encabezada por el Coordinador del Máster acompañado de algunos de los profesores que participan en el mismo. En este acto se explicará la finalidad de los estudios del Máster, se presentará al personal de apoyo y se propiciará la interacción con los alumnos para facilitar que se conozcan entre sí. En la jornada se hará entrega de **documentación de interés** para los estudiantes (presentación del Máster, plano del campus, calendario de clases presenciales y de otras actividades, y explicación de trámites administrativos a realizar durante su estancia en el Campus). Finalmente se llevará a cabo una **visita guiada** para mostrar los servicios del campus y los espacios de trabajo que los estudiantes tendrán a su disposición, tales como la biblioteca, las salas de ordenadores o los laboratorios. De forma específica, durante la jornada se suministrará información sobre el funcionamiento y la estructura de la Universidad de Castilla-La Mancha y de la propia Facultad, la estructura del Máster y el funcionamiento de los distintos servicios e infraestructuras tales como correo electrónico, biblioteca, becas y ayudas, otros cursos de la UCLM, talleres, aulas, material y herramientas a su disposición, recursos del Campus, etc. En esta jornada se les ofrecerá información general de carácter académico que les orientará sobre el desarrollo de los estudios con vistas al mejor aprovechamiento de las actividades formativas programadas. Del mismo modo, en coordinación con la Biblioteca, se organizará una charla o sesión dirigida a los estudiantes sobre el uso de la misma: organización de los fondos, accesibilidad, sistemas de búsqueda en archivos, sistemas de peticiones, etc.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	6
Adjuntar Título Propio	
Ver Apartado 4: Anexo 2.	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

4.4 Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

La *Normativa sobre Reconocimiento y Transferencia de créditos en la Universidad de Castilla-La Mancha* se encuentra disponible en:

http://www.uclm.es/organos/vic_docencia/normativa.asp?opt=2

concretamente en el enlace:

http://www.uclm.es/organos/vic_docencia/pdf/normativa/NormativaOrdenacionAcademica/8.pdf

Con fecha 18 de junio de 2009, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Castilla-La Mancha aprobó la Normativa sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Castilla-La Mancha, publicada en el Bo-



letín Oficial de la Universidad de Castilla-La Mancha número 128 de noviembre de 2009. El 3 de julio de 2010 se publicó en el BOE el Real Decreto 861/2010 que modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificación que contempla, entre otras cuestiones en su art. 6, aspectos que afectan al reconocimiento y transferencia de créditos relativos a la imposibilidad de reconocer el trabajo fin de grado o máster, señalando la facultad de reconocer la experiencia profesional o laboral, las enseñanzas universitarias no oficiales y las enseñanzas superiores no universitarias. Con fecha 31 de diciembre de 2010 se publica en el BOE el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, que se refiere en sus art. 6, 7.1 y 17.3 entre otros derechos, a la posibilidad que tienen los estudiantes a que se reconozcan y se validen a efectos académicos los conocimientos y las competencias o la experiencia profesional adquiridas con carácter previo. Por otra parte, la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, publicada en el BOE de 12 de marzo de 2011, promueve en su Disposición Adicional primera la colaboración entre formación profesional superior y la enseñanza universitaria, estableciendo la posibilidad de reconocer créditos entre quienes posean el título de Técnico Superior, o equivalente a efectos académicos, y cursen enseñanzas universitarias de grado relacionadas con dicho título. Por último, con fecha 16 de diciembre de 2011 se publica en el BOE el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, que regula el modelo para establecer relaciones directas entre determinadas titulaciones de la enseñanza superior no universitaria y los estudios universitarios oficiales, y que tiene por finalidad principal la promoción y favorecimiento de la movilidad de los estudiantes de formación profesional que deseen cursar estudios universitarios oficiales, y viceversa. La entrada en vigor de estas nuevas normas requiere introducir las modificaciones necesarias en nuestra normativa de reconocimiento y transferencia de créditos para adaptarla a lo dispuesto en la legislación estatal. En su virtud, a propuesta del Vicerrectorado de Docencia y Relaciones Internacionales, el Consejo de Gobierno, en su sesión de 21 de febrero de 2012, aprueba la siguiente normativa para el reconocimiento y transferencia de créditos tanto para los estudios de grado como de postgrado.

Capítulo I Reconocimiento de créditos.

Artículo 1. Definición

1.1. Se entiende por reconocimiento de créditos la aceptación por la Universidad de Castilla-La Mancha de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales en esta u otra universidad, son computados en otra distinta a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

1.2. La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

1.3. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado o de Máster al estar orientados a la evaluación de las competencias asociadas a los títulos correspondientes.

Artículo 2. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas oficiales de Grado

2.1. Reconocimiento de créditos de materias básicas entre enseñanzas de Grado

2.1.1. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

2.1.2. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.

2.1.3. El número de créditos de formación básica que curse el estudiante más el número de créditos de formación básica reconocidos, deberán sumar, al menos, el número de créditos de formación básica exigidos en la titulación de grado de destino. De forma voluntaria, el estudiante podrá matricular y cursar más créditos del mínimo exigido en la formación básica para garantizar la formación fundamental necesaria en el resto de materias de la titulación. En este último caso, el estudiante podrá renunciar a la evaluación de las asignaturas cursadas voluntariamente, mediante el procedimiento que la Universidad establezca.

2.2. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas de Grado de materias no contempladas en el plan de estudios como formación básica.



2.2.1. El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.

2.2.2. Deberá tenerse en cuenta que procederá el reconocimiento cuando se compruebe que los créditos presentan un grado de similitud en competencias, contenidos y cantidad de, al menos, un 60 % con respecto a los módulos, materias y asignaturas de la titulación destino.

2.2.3. Podrán reconocerse créditos optativos conforme a lo establecido en los dos puntos inmediatamente anteriores, aún cuando en la titulación de destino las asignaturas optativas estén organizadas en itinerarios. En este supuesto se dará al estudiante la posibilidad de completar los créditos necesarios para finalizar sus estudios sin necesidad de obtener uno de los itinerarios previstos.

2.2.4. Se deberá reconocer, en todo caso, la totalidad de la unidad certificable aportada por el estudiante. No se podrá realizar un reconocimiento parcial de la asignatura.

2.2.5. Para créditos de Prácticas Externas, podrán reconocerse los créditos superados, en la UCLM o en otra universidad, cuando su extensión sea igual o superior a la exigida en la titulación y cuando su tipo y naturaleza sean similares a las exigidas, a juicio de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos del título correspondiente. Las prácticas realizadas por los estudiantes en el marco de los convenios de colaboración educativa realizados por el Centro responsable de la titulación únicamente podrán ser reconocidos cuando en el correspondiente plan de estudios figuren Prácticas Externas con carácter obligatorio u optativo.

Artículo 3. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas de grado y títulos del sistema universitario anterior al RD 1393/2007

3.1. Títulos de Grado que sustituyen a títulos de las anteriores enseñanzas en la Universidad de Castilla-La Mancha.

3.1.1. Los estudiantes que hayan comenzado estudios conforme al sistema universitario anterior al regulado en el RD 1393/2007, podrán acceder a las enseñanzas de Grado previa admisión por la Universidad de Castilla-La Mancha conforme a su normativa reguladora y lo previsto en el citado Real Decreto.

3.1.2. En caso de extinción de una titulación en la Universidad de Castilla-La Mancha por implantación de un nuevo título de Grado, la adaptación del estudiante al nuevo plan de estudios implicará el reconocimiento de los créditos superados en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias o asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de Grado. Cuando tales competencias y conocimiento no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomará como referencia el número de créditos y/o los contenidos de las materias cursadas.

3.1.3. Igualmente, se procederá al reconocimiento de los créditos superados que tengan carácter transversal en los nuevos estudios de grado.

3.1.4. Las materias o asignaturas superadas en un plan antiguo de la Universidad de Castilla-La Mancha que no tengan equivalencia con alguna de las del nuevo grado, se incorporarán en el expediente académico del alumno como créditos genéricos de carácter optativo. Si en el proceso de adaptación se completara toda la optatividad requerida, los créditos restantes se pasarán al expediente con el carácter de transferidos.

3.1.5. A estos efectos, los planes de estudios conducentes a los nuevos títulos de Grado contendrán un cuadro de equivalencias en el que se relacionarán las materias o asignaturas del plan o planes de estudios en extinción en la Universidad de Castilla-la Mancha con sus equivalentes en el plan de estudios de la titulación de Grado.

3.2. Reconocimiento de créditos entre estudios diferentes.

El reconocimiento de créditos en una titulación de Grado de las materias o asignaturas superadas en una titulación del sistema universitario anterior al RD 1393/2007, que no haya sido sustituido por dicho título de grado, se regirá por lo establecido en todos los puntos del apartado 2.2.1 y del 2.2.2 de la presente normativa.

Artículo 4. Reconocimiento de créditos correspondientes a títulos de Grado regulados por normativa nacional o comunitaria

4.1. Se reconocerán automáticamente los créditos de los módulos o materias definidos en las Órdenes Ministeriales que establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de una determinada profesión.



4.2. Asimismo, se reconocerán los módulos o materias definidos a nivel europeo para aquellas titulaciones sujetas a normativa comunitaria.

Artículo 5. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias

Se podrán reconocer hasta 6 créditos por la participación de los estudiantes en las actividades especificadas en el art. 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, de 21 de diciembre, de acuerdo con la normativa que al efecto estableció la Universidad por acuerdo de Consejo de Gobierno de 5 de octubre de 2011 para el reconocimiento de créditos en estudio de grado por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación en la UCLM. El número de créditos reconocidos por estas actividades se computarán entre los créditos optativos exigidos en el correspondiente plan de estudios.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario

6.1. Quienes estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero, accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título de Máster Universitario podrán obtener reconocimiento de créditos por materias previamente cursadas, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del Máster Universitario.

6.2. Igualmente, entre enseñanzas de Máster Universitario, sean de la fase docente de Programas de Doctorado regulados por el Real Decreto 778/1998, de Programas Oficiales de Postgrado desarrollados al amparo del Real Decreto 56/2005 o de títulos de Máster desarrollados al amparo del Real Decreto 1393/2007, serán objeto de reconocimiento las materias cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster que se curse en el momento de la solicitud.

6.3. En el caso de títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas en España, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.

Artículo 7. Reconocimiento de estudios superiores no universitarios

7.1. En virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley Orgánica de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, y de acuerdo con los criterios y directrices fijadas por el Gobierno de la Nación, en su caso, el Gobierno de la Comunidad Autónoma y el procedimiento que establezca la Universidad de Castilla-La Mancha, podrán ser reconocidos en titulaciones oficiales de grado estudios cursados en enseñanzas artísticas superiores, en la formación profesional de grado superior, en las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y en las enseñanzas deportivas de grado superior.

7.2. A estos efectos, de conformidad con lo dispuesto en el art.- 77.3 de la Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha, y en el art.5.2 del R.D. 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de Estudios en el ámbito de la Educación Superior, se promoverán los acuerdos de colaboración necesarios entre la universidad y la Comunidad Autónoma para establecer el reconocimiento de créditos entre estudios de grado y ciclos formativos de grado superior de la formación profesional.

7.3. Cuando una misma enseñanza se imparta en diferentes campus, los centros responsables de la misma deberán acordar los requisitos y procedimiento para el reconocimiento de enseñanzas superiores no universitarias en los mismos términos. En cualquier caso, la Universidad establece que el número máximo de créditos que se podrán reconocer en una titulación de grado por estudios superiores no universitarios será de 54.

Artículo 7 bis. Reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral y enseñanzas universitarias no oficiales

7 bis.1. La experiencia profesional o laboral debidamente acreditada, conforme a los criterios establecidos por el Centro responsable de la enseñanza, podrá ser reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial de Grado o Máster Universitario, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título. La Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos tendrá en cuenta los siguientes criterios para reconocer créditos por experiencia laboral o profesional:



El reconocimiento se aplicará preferentemente en los créditos de prácticas externas (practicum) que contemple el plan de estudios o, en su caso, en materias de contenido eminentemente práctico (más del 50 % de los créditos de la materia).

El estudiante que solicite el reconocimiento de créditos por experiencia profesional deberá aportar: solicitud de reconocimiento de créditos en el formato oficial que habilite la Universidad; Certificado de vida laboral expedido por la Seguridad Social; Certificado de la empresa o empresas en las que haya desarrollado la actividad susceptible de reconocimiento en el que el Director de Recursos Humanos o persona que ocupe un puesto de similar responsabilidad certifique las funciones realizadas por el trabajador (en el caso de trabajadores autónomos, no será necesario la aportación de dicho documento, aunque la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos del Centro podrá requerir la documentación complementaria que considere oportuna); Memoria realizada por el estudiante en la que explique las tareas desarrolladas en los distintos puestos que ha ocupado y en las que, en su opinión, le han permitido obtener algunas de las competencias inherentes al título en el que desea obtener el reconocimiento académico.

Las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros, a la vista de la documentación presentada por el estudiante, podrán acordar realizar una entrevista personal para aclarar ciertos aspectos y, en su caso, realizar una prueba de carácter objetivo para valorar las competencias que declara poseer el estudiante. Cuando el reconocimiento de créditos se pretenda aplicar sobre una asignatura que no sean las prácticas externas o que no tenga un carácter práctico, la Comisión de Reconocimiento de Créditos del Centro, si estima que podría ser reconocible, deberá elaborar un informe y remitir la solicitud junto con la documentación aportada por el estudiante a la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos de la Universidad, que será el órgano responsable de resolver el reconocimiento de créditos de asignaturas por la acreditación de experiencia profesional.

7 bis.2. Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de los títulos referidos en el art. 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. A estos efectos serán reconocibles en las enseñanzas oficiales los créditos obtenidos en estudios universitarios no oficiales que se encuentren inscritos en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) conforme a lo dispuesto en el art. 17 del RD 1509/2008, de 12 de septiembre.

7 bis.3. El número de créditos objeto de reconocimiento por experiencia profesional o laboral y enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento de los créditos totales que constituyen el plan de estudios.

7 bis.4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto anterior, los créditos procedentes de títulos propios de la Universidad de Castilla-La Mancha podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado anteriormente o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el 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.

7 bis.5. Las memorias elaboradas para la verificación del Consejo de Universidades de los títulos de Grado y Máster Universitario, deberán incluir, si así lo estima el órgano responsable de las enseñanzas, la posibilidad de reconocimiento de créditos por otras enseñanzas universitarias no oficiales y, en su caso, la posibilidad de reconocimiento de la experiencia profesional o laboral en el ámbito de la titulación que el nuevo estudiante pudiera acreditar.

7 bis.6. Cuando una misma enseñanza se imparta en diferentes campus, los centros responsables de la misma deberán acordar los requisitos y procedimiento para el reconocimiento de la experiencia profesional y laboral y enseñanzas universitarias no oficiales en los mismos términos.

Artículo 8. Estudios extranjeros

8.1. Para los estudiantes que soliciten el reconocimiento de los créditos por haber cursado estudios universitarios en el extranjero, se mantiene el régimen establecido por el RD 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior.

8.2. Una vez efectuada la homologación, el reconocimiento de créditos estará sujeto a los preceptos contenidos en la presente normativa.

Artículo 9. Estudios interuniversitarios y programas de movilidad

En las enseñanzas que se organicen de forma conjunta con otras Universidades españolas o extranjeras, y en los programas de movilidad se estará, en lo concerniente al reconocimiento de créditos, a lo dispuesto en los correspondientes convenios y a los protocolos establecidos por la Universidad de Castilla-La Mancha.



Capítulo II Transferencia de Créditos

Artículo 10: Definición

10.1. Según la redacción dada por el punto 2 del artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, la transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos superados en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

10.2. La transferencia de créditos requiere la previa aceptación del estudiante en las enseñanzas correspondientes.

Artículo 11. Procedimiento

11.1. El procedimiento administrativo para la transferencia de créditos se iniciará a solicitud del interesado, dirigida al Sr. Decano/Director del respectivo Centro, o en su caso, al Coordinador del Máster Universitario.

11.2. Si los créditos cuya transferencia se solicita han sido superados en otro centro universitario, la acreditación documental de los créditos cuya transferencia se solicita deberá efectuarse mediante certificación académica oficial por traslado de expediente, emitida por las autoridades académicas y administrativas de dicho centro.

Capítulo III Órganos competentes de Resolución, plazos y procedimiento, e incorporación al expediente de los estudiantes el reconocimiento y la transferencia de créditos

Artículo 12. Órganos competentes para la resolución de reconocimiento de créditos en Títulos de Grado y Máster

12.1. Las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos estarán constituidas por cinco miembros designados por el órgano responsable del programa, siendo uno de ellos un representante de los estudiantes. Sus funciones serán:

Estudio, propuesta y emisión de resolución expresa sobre las solicitudes de reconocimiento de créditos. A tal efecto, las Comisiones podrán solicitar informes a los Departamentos que correspondan. Las resoluciones de reconocimiento deberán dictarse respetando la fecha límite que el Vicerrectorado con competencias en materia de estudiantes fije para cada curso académico al efecto, y, en todo caso, en un plazo máximo de tres meses desde la presentación de la solicitud. En la resolución de reconocimiento se deberá indicar el tipo de créditos reconocidos, así como las materias o asignaturas que el estudiante no deberá cursar por considerar que ya han sido adquiridas las competencias correspondientes a los créditos reconocidos.

Elaborar, en coordinación con los Departamentos que correspondan, tablas de reconocimiento para aquellos supuestos en que proceda el reconocimiento automático de créditos obtenidos en otras titulaciones oficiales de Grado, de la misma o distinta rama de conocimiento, o en titulaciones oficiales de Máster Universitario. Las tablas de reconocimiento serán públicas para informar con antelación a los estudiantes sobre las materias o asignaturas que les serán reconocidas.

Emitir informe, previamente a su tramitación, sobre los recursos que se puedan interponer respecto al reconocimiento de créditos. Las resoluciones de reconocimiento y los acuerdos adoptados sobre las reclamaciones interpuestas contra el reconocimiento serán firmadas por el Presidente de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos correspondiente.

12.2. Se constituirá la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos de la Universidad, formada por los vicerrectores con competencias en materia de grado, máster, y ordenación académica, o personas en quien deleguen, un profesor doctor por cada una de las ramas de conocimiento, nombrados por el Consejo de Gobierno a propuesta del Consejo de Dirección, y dos representantes de estudiantes, uno de grado y otro de postgrado, y como secretario, el Director Académico del vicerrectorado con competencias en materia de Grado y Máster. Sus funciones serán:

Velar por el correcto funcionamiento de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros en los procesos de reconocimientos de créditos.

Coordinar a las Comisiones Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros para que exista una línea común de actuación en la aplicación de esta normativa.



Resolver, en primera instancia, las dificultades que pudieran surgir en los proceso de reconocimiento.

Revisión de los recursos de alzada que se interpongan a las resoluciones de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros.

Validar las tablas de reconocimiento automáticas que publiquen los Centros. Informar los reconocimientos que se puedan establecer entre Ciclos Formativos de Grado Superior y las enseñanzas universitarias, así como los posibles reconocimientos de la experiencia laboral que se pudiera contemplar en los distintos planes de estudios.

Resolver las propuestas de reconocimiento de créditos de asignaturas por experiencia profesional o laboral, previo informe favorable del Centro responsable de la titulación.

12.3. Contra los acuerdos de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos, se podrá interponer reclamación en el plazo de 10 días hábiles a contar desde el día siguiente de la recepción de la resolución de reconocimiento.

12.4. Contra los acuerdos adoptados por las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la fase de reclamación, los interesados podrán interponer recurso de alzada ante el Rector, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación.

Artículo 13. Plazos y procedimientos

13.1. La Universidad podrá establecer anualmente uno o dos plazos de solicitud para que los estudiantes puedan solicitar el reconocimiento y transferencia de créditos, con el fin de ordenar el proceso en los periodos de matrícula.

13.2. Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado en las unidades administrativas que determine la Universidad, quien deberá aportar la certificación académica, así como el plan de estudios de origen y el programa de todas las asignaturas de las que se solicite el reconocimiento, con indicación de las competencias adquiridas.

13.3. Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en materias o asignaturas realmente cursadas y superadas, en ningún caso se referirán a materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

13.4. Aquellos estudiantes solicitantes de transferencia de créditos que hayan cursados sus enseñanzas en una Universidad distinta de la UCLM deberán aportar los documentos oficiales requeridos para hacer efectiva la incorporación de la información a su expediente académico.

Artículo 14. Incorporación al expediente del reconocimiento y la transferencia de créditos

14.1. Los créditos, encuadrados en la unidad formativa evaluada y certificada, se incorporarán al nuevo expediente del estudiante con el literal, la tipología, el número de créditos y la calificación obtenida en el expediente de origen, con indicación de la Universidad en la que se cursaron (Asignatura cursada en la titulación T, Universidad U).

14.2. Si al realizarse el reconocimiento, se modificara la tipología de los créditos origen, se indicará en el expediente la tipología de origen pero también se hará constar el tipo de créditos reconocidos en destino.

14.3. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del suplemento Europeo al Título.

14.4. Con objeto de facilitar la movilidad entre universidades integradas en el Espacio Europeo de Educación Superior, en las certificaciones académicas de los títulos oficiales que se expidan a los estudiantes deberán incluirse los siguientes aspectos:

Rama de conocimiento a la que se adscribe el título.

En caso de profesiones reguladas, referencia de la publicación oficial en la que se establezcan las condiciones del plan de estudios y requisitos de verificación.

Materias de formación básica a las que se vinculan las correspondientes materias o asignaturas, y



Traducción al inglés de todas las materias y asignaturas cursadas por el estudiante.

14.5. El reconocimiento de créditos en estudios de Grado o Máster por enseñanzas universitarias no oficiales, por enseñanzas superiores no universitarias o por experiencia profesional o laboral, previo abono del precio público correspondiente, se incorporará sin calificación, por lo que no computará a efectos de baremación del expediente.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

En las enseñanzas de Máster Universitario se habilita a la correspondiente Comisión Académica del Máster para que actúe como Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de ese título.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Las convalidaciones de estudios para titulaciones no adaptadas al EEES, seguirán rigiéndose conforme a los criterios establecidos en el Anexo I del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, sin perjuicio de que serán las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos establecidas en la presente normativa las competentes para dictar las correspondientes resoluciones.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Queda derogada la Normativa sobre Adaptación a los nuevos Planes de Estudio de la UCLM, aprobada en Junta de Gobierno de 20 de julio de 1999.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad tras su aprobación en Consejo de Gobierno.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Clases magistrales participativas		
Seminarios de problemas y casos prácticos		
Talleres de trabajo en grupo		
Prácticas de laboratorio		
Prácticas de campo y visitas profesionales		
Evaluaciones		
Trabajo autónomo del alumno		
Trabajo dirigido		
Tutorías (prácticas externas y Trabajo Fin de Máster)		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Aprendizaje colaborativo		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de campo		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas orales o escritas		
Informes de prácticas		
Trabajos individuales		
Trabajos de equipo		
Presentaciones		
Participación activa en la enseñanza presencial		
5.5 NIVEL 1: SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO GLOBAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Aproximación multidisciplinar al Cambio Global		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcanzar una visión general de las causas sociales y económicas del cambio global y de sus consecuencias ambientales. - Reconocer e interpretar las principales causas de los cambios de uso del territorio y sus consecuencias en la alteración y fragmentación de hábitats. - Conocer los principales métodos utilizados en el análisis y el seguimiento espacial y temporal de los cambios de uso del territorio. - Conocer los procesos de la erosión hídrica y la desertificación, los métodos y herramientas para evaluar la disponibilidad y la demanda de recursos hídricos y edáficos y utilizar correctamente la terminología y los conceptos correspondientes. - Conocer y valorar las consecuencias de la sobreexplotación de especies en los procesos de extinción global. - Conocer el origen de las invasiones biológicas, las características de las especies invasoras, los factores que promueven la invasibilidad y las dimensiones actuales de los impactos. - Conocer el estado de la contaminación del medio ambiente y sus consecuencias. - Interpretar las alteraciones de los ciclos biogeoquímicos producidas por el cambio global y sus implicaciones. - Diferenciar causas naturales y antropogénicas de cambios climáticos, comprender los métodos y motivos de la atribución del cambio climático actual a causas principalmente antropogénicas, y saber acceder a fuentes de información científica sobre las proyecciones de cambio climático futuro y sus impactos potenciales. - Interpretar los impactos sobre los recursos naturales (recursos hídricos y edáficos, biodiversidad, ecosistemas y servicios de los ecosistemas) de los distintos motores del cambio global, teniendo en cuenta sus magnitudes y tendencias, sus escalas de acción y sus respectivas interacciones y retroalimentaciones. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Visión estratégica del cambio global: Sociedad y Política globales</p> <p>Compartimentos y flujos en el Sistema Tierra. La transformación del planeta por el hombre. Procesos sociales impulsores del cambio global: demografía, tecnología, economía. Gobernanza del cambio global: respuestas sociales y políticas a escala estatal y global.</p> <p>Motores del cambio global</p> <p><i>Cambios de uso y transformación del territorio.</i> Tendencias y consecuencias en los hábitats: alteración y fragmentación.</p> <p><i>Erosión y desertificación.</i> Procesos, causas naturales y antrópicas, sistemas de medición y tendencias. Técnicas para controlar la erosión.</p> <p><i>Sobreexplotación de recursos hídricos y minerales:</i> evaluación de disponibilidades y tendencias de la demanda .</p> <p>Sobreexplotación de especies. Invasiones biológicas.</p> <p><i>Contaminación y alteración de ciclos biogeoquímicos.</i> Propiedades, fuentes de emisión naturales y antropogénicas, comportamiento y transporte, procesos de transformación y eliminación de los principales contaminantes. Contaminantes emergentes. Alteración de los ciclos biogeoquímicos: ciclos naturales y modificaciones antrópicas.</p> <p><i>Cambio climático antropogénico.</i> Cambios climáticos naturales y sus causas. Causas del cambio climático antropogénico: evolución y efectos radiativos de los gases de efecto invernadero y de los aerosoles. Modelos climáticos globales, atribución y escenarios globales del cambio climático.</p> <p>Impactos del cambio global</p> <p>Impactos en los recursos hídricos y edáficos</p> <p>Impactos en la biodiversidad</p> <p><i>Impactos en los ecosistemas y en los servicios de los ecosistemas.</i> Cambios en la productividad, migraciones, modificaciones del régimen de perturbación, efectos de la eutrofización y de la acidificación.</p> <p><i>Impactos sociales.</i> Demografía: crecimiento poblacional, migraciones, urbanización. Economía: riqueza y desigualdad. Conflictos sociales: agua, alimentación, movimientos sociales, salud.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas		



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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental		
CE3 - Conocer los principales contaminantes, sus fuentes de emisión y procesos de difusión, transformación y eliminación		
CE7 - Identificar los mecanismos y procesos por los que el cambio climático puede modificar el comportamiento y la distribución de los organismos y aplicar procedimientos para su proyección y seguimiento		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	31	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	9	100
Prácticas de laboratorio	15	100
Evaluaciones	5	100
Trabajo autónomo del alumno	40	0
Trabajo dirigido	50	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	40.0	40.0
Trabajos individuales	40.0	40.0
Participación activa en la enseñanza presencial	20.0	20.0
NIVEL 2: Sostenibilidad ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretar el concepto de sostenibilidad ambiental a través de las políticas que ha inspirado y del análisis crítico de los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales y de planificación desarrollados. - Distinguir los marcos institucionales y las medidas jurídicas aplicadas para promover la sostenibilidad. - Conocer las potencialidades y las limitaciones de los procedimientos de investigación sobre la opinión pública (encuestas) y los procedimientos participativos de decisión política. - Conocer las funciones y objetivos de los observatorios de la sostenibilidad y la situación actual y prestaciones de las redes de observatorios. - Conocer las características y los contenidos mínimos, y analizar críticamente la función como instrumentos de sostenibilidad de la planificación territorial, urbanística y de ordenación de los recursos naturales, y de la evaluación de impacto ambiental y la evaluación estratégica ambiental. - Conocer los conceptos y herramientas básicas de gestión y evaluación de la Responsabilidad Social Corporativa. - Conocer las bases y objetivos de las Agendas 21 y sus procesos de elaboración, y analizar y evaluar experiencias concretas de Agendas 21 en Castilla-La Mancha. - Conocer las directrices estratégicas comunitarias y los objetivos y líneas de actuación del plan estratégico nacional y de los planes regionales en materia de Desarrollo Rural, y evaluar la situación de partida de las áreas rurales a través de los principales indicadores ambientales y socio-económicos de sostenibilidad. - Conocer los órganos encargados del diseño, ejecución y seguimiento de los programas de desarrollo rural y saber aplicar las técnicas de diseño y seguimiento correspondientes. - Valorar los impactos del cambio global en distintos sectores socioeconómicos, analizando su papel como causas y víctimas del cambio global, y reconociendo sus posibles contribuciones a través de medidas de mitigación y adaptación ligadas a los instrumentos de sostenibilidad 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Análisis comparado de los instrumentos para la sostenibilidad ambiental</p> <p><i>Concepto de sostenibilidad.</i> Sostenibilidad en los ámbitos urbano y rural. El gobierno de la sostenibilidad a nivel local: instituciones y competencias.</p> <p><i>Marco jurídico e institucional de la sostenibilidad local. Instrumentos económicos para la sostenibilidad. Instrumentos sociales para la sostenibilidad.</i> Participación pública en procesos de decisión local: criterios de selección de herramientas. Encuestas: diseño y técnicas de análisis. Herramientas participativas: consultas públicas, consejos y foros de sostenibilidad. Observatorios de la sostenibilidad: propósito, variedades, potencialidades y limitaciones. Análisis de los instrumentos de planificación territorial y de prevención y mitigación de impactos.</p> <p>Procesos locales de sostenibilidad</p> <p><i>Agendas 21.</i> Objetivos, líneas estratégicas y fases de elaboración. Diagnóstico de sostenibilidad, plan de acción local, plan de seguimiento y declaración de sostenibilidad. Situación de los procesos de Agenda 21 y análisis de casos concretos en Castilla-La Mancha.</p> <p><i>Programas de Desarrollo Rural.</i> El Plan Estratégico Nacional y el marco europeo del desarrollo rural. Objetivos de las Estrategias de Desarrollo Rural. Ejes y líneas de actuación y organización de Programas de Desarrollo Rural. Situación en Castilla-La Mancha: análisis de casos concretos.</p> <p><i>Responsabilidad Social Corporativa (RSC).</i> Herramientas de gestión y aplicaciones.</p> <p>Talleres de análisis sectoriales de la sostenibilidad: transporte, energía, industria, agricultura.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>En el desarrollo de esta asignatura se incluirán conferencias invitadas y visitas a localidades y entidades en las que se estén implantando Agendas 21 y programas de desarrollo rural. La evaluación incluirá por ello informes realizados por los alumnos sobre experiencias reales de Agendas 21, programas de desarrollo rural o evaluaciones estratégicas ambientales, en los que se analizarán críticamente los procesos de diagnóstico, elaboración y seguimiento, incluyendo en su caso propuestas de mejora; así como la participación en los talleres de sostenibilidad.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas		
CG2 - Utilizar programas informáticos especializados y aplicables en la gestión ambiental, en el análisis de problemas ambientales y en la investigación		
CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas		
CG4 - Ser capaz de participar en equipos multidisciplinares encargados de diseñar y realizar planes, proyectos y seguimientos relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental		



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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental		
CE4 - Analizar de manera crítica y relacionada el grado de articulación de los distintos instrumentos de sostenibilidad en las estrategias locales y territoriales, identificando objetivos no cubiertos y oportunidades		
CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	25	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	15	100
Prácticas de laboratorio	8	100
Prácticas de campo y visitas profesionales	8	100
Evaluaciones	4	100
Trabajo autónomo del alumno	60	0
Trabajo dirigido	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	30.0	40.0
Trabajos individuales	20.0	30.0
Trabajos de equipo	20.0	30.0
Participación activa en la enseñanza presencial	10.0	20.0
NIVEL 2: Cambio climático		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer las proyecciones de cambio climático antropogénico y los métodos mediante los cuales se generan, así como sus causas, sus principales consecuencias, las técnicas para su estudio y las estrategias para su mitigación. - Buscar y seleccionar información de proyecciones de cambio climático adecuada para estudios de impacto. - Entender artículos científicos en el ámbito de las proyecciones de cambio climático y de los impactos de éste. - Conocer los métodos de contabilidad y seguimiento de emisiones, y el comportamiento y función de los sumideros de CO₂, así como aplicar modelos para simular el comportamiento de los sumideros. - Comprender con precisión los procesos físicos que permiten realizar medidas ambientales desde satélites y sensores aerotransportados. - Comprender, describir y analizar críticamente el papel de los satélites en los estudios de cambio climático y sostenibilidad ambiental. - Conocer y aplicar métodos estadísticos sobre las imágenes de satélite para obtener parámetros ambientales e indicadores de sostenibilidad ambiental, y utilizar y manejar correctamente software específico en el tratamiento digital de imágenes. - Interpretar, analizar y evaluar los efectos potenciales del cambio climático sobre la distribución, la fenología y la demografía de las especies. - Utilizar diferentes herramientas de análisis de datos y de modelado de impactos del cambio climático. - Asesorar a responsables de tomar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Proyecciones de cambio climático</p> <p>Observación y detección del cambio climático: datos globales y regionales. Modelos climáticos: modelos globales y regionales. Proyecciones de cambio climático futuro: escenarios de emisiones SRES y RCP. Evaluación de incertidumbres. Escenarios globales de cambio climático. Regionalización de escenarios globales. Criterios para la selección de bases de datos de proyecciones para estudios de impacto.</p> <p>Seguimientos del cambio climático y sus impactos</p> <p><i>Teledetección:</i> Tipos de satélites artificiales y características básicas. Adquisición y pre-procesamiento de imágenes. Medida remota de parámetros ambientales (radiación electromagnética, interacción radiación-materia, transferencia radiativa). Métodos de clasificación de imágenes. Obtención de indicadores de sostenibilidad a partir de sensores remotos.</p> <p><i>Aplicaciones de la teledetección en seguimientos del cambio climático.</i> Medidas directas, indirectas, indicadores, proxies e índices. Validación de proyecciones de cambio climático: ajuste a clima presente. Aplicaciones en seguimientos ambientales.</p> <p><i>Seguimientos geológicos.</i> Los glaciares como indicadores del cambio climático. Métodos de investigación.</p> <p><i>Seguimientos de la biodiversidad: fenología.</i> Impactos del cambio climático sobre la fenología de la flora y la fauna y métodos de seguimiento. Redes fenológicas de seguimiento.</p> <p><i>Seguimientos de la biodiversidad: cambios en la demografía y distribución de las especies.</i> Impactos del cambio climático sobre la dinámica de poblaciones de plantas y animales y métodos de seguimiento. Evaluación de las modificaciones en la distribución de especies bajo escenarios de cambio climático: métodos de modelado de distribuciones de especies.</p> <p><i>Contabilidad y seguimiento de emisiones.</i> Metodología IPCC de contabilidad de emisiones GEI. Inventarios de emisiones GEI en España y en Castilla-La Mancha. El Plan Nacional de Asignaciones. Mercado de Carbono. Contabilidad y verificación. Herramientas de mercado.</p> <p><i>Sumideros de CO₂.</i> Tipos, comportamiento y función. Modelos SISO para la predicción.</p>		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas		
CG2 - Utilizar programas informáticos especializados y aplicables en la gestión ambiental, en el análisis de problemas ambientales y en la investigación		
CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas		
CG4 - Ser capaz de participar en equipos multidisciplinares encargados de diseñar y realizar planes, proyectos y seguimientos relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental		
CG5 - Saber comunicar y discutir propuestas, resultados y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados		
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		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental		
CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa		
CE6 - Conocer los métodos de generación de proyecciones de cambio climático antropogénico y ser capaz de aplicarlas en la evaluación y el seguimiento de los impactos de dicho cambio		
CE7 - Identificar los mecanismos y procesos por los que el cambio climático puede modificar el comportamiento y la distribución de los organismos y aplicar procedimientos para su proyección y seguimiento		
CE8 - Comprender el comportamiento de los sumideros de CO2 y los métodos de contabilidad y seguimiento de emisiones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	32	100
Prácticas de laboratorio	24	100
Evaluaciones	4	100
Trabajo autónomo del alumno	35	0
Trabajo dirigido	55	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	20.0	30.0
Informes de prácticas	20.0	30.0



Trabajos individuales	30.0	40.0
Trabajos de equipo	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión sostenible del Patrimonio Natural		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <p>Identificar e interpretar los instrumentos legales y las estrategias para la conservación y gestión sostenible del patrimonio natural (biodiversidad y geodiversidad), incluyendo la restauración ecológica y el papel de las perturbaciones.</p> <p>Conocer métodos para la valoración del paisaje y las normativas de protección derivadas del Convenio Europeo del Paisaje.</p> <p>Participar dentro de equipos multidisciplinares en la realización de Inventarios Ambientales, y saber analizar los resultados obtenidos y aplicar los criterios utilizados en el inventario para el diagnóstico y la valoración de los recursos naturales de un territorio.</p> <p>Conocer los métodos de valoración económica de bienes y servicios ambientales e interpretar los resultados de valoraciones de este tipo.</p> <p>Conocer los principios de la gestión adaptativa y del diseño de seguimientos en el marco de la gestión sostenible.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estrategias de conservación y análisis comparado de instrumentos para la gestión sostenible del Patrimonio Natural</p> <p>Marco legislativo: derecho comunitario europeo y distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Estrategias de conservación del patrimonio natural y priorización de objetivos. Protección de la biodiversidad (flora, fauna y hábitats): análisis regional de sus componentes protegidos o amenazados. Conservación del paisaje: Convenio Europeo del Paisaje y normativas emergentes. Conservación de la geodiversidad: protección de elementos geológicos y geomorfológicos, Geoparques y Parques Mineros. Investigación geológica en restauración y conservación del patrimonio histórico-artístico. Perturbaciones y restauración ecológica: normativa y nuevos enfoques.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px 0;">Técnicas avanzadas de elaboración de inventarios ambientales y de diagnóstico del patrimonio natural</p> <p>Inventario y evaluación de elementos geológicos y geomorfológicos. Inventario y valoración de flora, fauna y vegetación: métodos y recursos. Métodos de valoración de los paisajes. Técnicas de inventario de grupos zoológicos hiperdiversos.</p> <p>Valoración económica de los recursos naturales. Contabilidad nacional ambiental integrada y valoración de bienes y servicios ambientales. Bienes públicos globales (cambio climático, energías renovables, biodiversidad).</p> <p>Gestión adaptativa y diseño de seguimientos</p>		



Principios de la gestión adaptativa. Etapas en el diseño y realización de seguimientos y tipos de seguimientos. Herramientas estadísticas avanzadas para el diseño de seguimientos: estimación de tendencias y series temporales.

Indicadores sintéticos de gestión sostenible del Patrimonio Natural.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas

CG2 - Utilizar programas informáticos especializados y aplicables en la gestión ambiental, en el análisis de problemas ambientales y en la investigación

CG4 - Ser capaz de participar en equipos multidisciplinares encargados de diseñar y realizar planes, proyectos y seguimientos relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa

CE9 - Conocer y saber aplicar las bases conceptuales y metodológicas de la realización de inventarios ambientales y la valoración económica de recursos naturales

CE10 - Conocer el papel de las perturbaciones y de la restauración ecológica en la gestión sostenible de los recursos naturales y aplicarlo en el diseño de seguimientos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	27	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	8	100
Prácticas de laboratorio	15	100
Prácticas de campo y visitas profesionales	5	100
Trabajo autónomo del alumno	40	0
Trabajo dirigido	50	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Enseñanza magistral (clases teóricas)

Análisis de ejemplos y casos prácticos

Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio

Enseñanza presencial práctica: prácticas de campo

Documentación y preparación de trabajos y presentaciones



Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	40.0	50.0
Trabajos individuales	40.0	50.0
Participación activa en la enseñanza presencial	10.0	20.0
NIVEL 2: Gestión sostenible de especies y actividades productivas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Conservación del Patrimonio Natural		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dominar los fundamentos y métodos de las estrategias de gestión y aprovechamiento sostenible de poblaciones silvestres de fauna y flora. - Dominar los fundamentos y métodos de las diferentes estrategias de control integral de plagas. - Saber diferenciar y evaluar las principales variables socioeconómicas y ambientales que afectan a la gestión de las especies silvestres y aprender a valorar de forma crítica diferentes opiniones en los procesos de toma de decisiones. - Diseñar un proceso de gestión adaptativa de casos reales de aprovechamiento de especies silvestres y control de especies plaga. - Identificar los criterios e indicadores que comporta una ordenación forestal sostenible. - Conocer los modelos de la restauración forestal y los principios de la certificación forestal. - Participar en equipos multidisciplinares para la planificación de la caza y la pesca, así como de los aprovechamientos forestales y de otras especies silvestres. - Diferenciar y evaluar las principales variables socioeconómicas y ambientales que afectan a los sistemas agrarios y alimentarios. - Valorar de forma crítica el efecto de distintas alternativas de organización y gestión y diferentes opiniones en los procesos de toma de decisiones en el marco de los sistemas productivos. - Participar desde equipos multidisciplinares en la realización de análisis y evaluaciones de casos concretos de actividades productivas desde la perspectiva de la sostenibilidad local. - Conocer el efecto global de las distintas estrategias de producción. - Saber recopilar e interpretar datos relevantes para la evaluación y el diagnóstico de distintos modelos de producción. - Valorar la importancia de la conservación de variedades y razas autóctonas de plantas y animales y las herramientas y técnicas disponibles. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><i>Gestión adaptativa de especies silvestres.</i> Análisis socioeconómico de la caza y la pesca continental. Gestión sostenible de poblaciones: análisis demográficos avanzados, caracterización genética y procesos evolutivos, gestión adaptativa. Gestión sostenible del hábitat: gestión integral de terrenos cinegéticos y sistemas acuáticos continentales, certificación de la calidad cinegética. Estudio de casos prácticos en ecosistemas mediterráneos.</p> <p><i>Gestión forestal sostenible.</i> Criterios para la ordenación de montes e indicadores de sostenibilidad forestal. Modelos de restauración y certificación forestal. Certificación de la restauración forestal. Gestión sostenible de aprovechamientos forestales y gestión integrada de plagas forestales.</p>		



Sistemas agroalimentarios: diversas maneras de alimentar el mundo. Acceso y control de los recursos naturales y productivos desde el marco legislativo internacional. Soberanía alimentaria. Análisis de diversos modelos de consumo de alimentos.

Gestión de la biodiversidad en sistemas agropecuarios. Agricultura y conservación de la biodiversidad. Agroecología: bases científicas para la creación de sistemas agropecuarios sostenibles. Gestión integrada de sistemas multifuncionales. Modelos bioeconómicos en gestión de la producción agraria.

Certificación ecológica: protocolos y función como herramienta para la sostenibilidad de la actividad agraria.

Minería sostenible. Sostenibilidad de la exploración, la explotación y las actividades productivas asociadas con la minería. La responsabilidad social corporativa en el sector minero.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Competencias específicas de módulo o materia:

CM1: Conocer las bases conceptuales y metodológicas esenciales para realizar una gestión sostenible de la fauna y flora silvestres y un control integral de plagas.

CM2: Conocer las bases conceptuales y dominar los métodos para interpretar cualitativa y cuantitativamente las diferentes estrategias de producción sostenible en el marco del desarrollo rural.

Otras observaciones: en el programa práctico se utilizarán las metodologías del trabajo cooperativo y del aprendizaje basado en problemas, aplicados a supuestos actuales y relevantes. Los alumnos aprenderán a valorar distintas soluciones a un problema planteado desde diferentes puntos de vista que tratarán de cubrir de forma representativa los distintos sectores implicados. Las prácticas se podrán completar con visitas a zonas donde se esté realizando alguna experiencia de gestión sostenible de especies silvestres o de control integral de plagas. Los alumnos realizarán un trabajo individual o en equipo sobre un caso representativo de gestión interdisciplinar de caza, pesca continental, forestal o de plagas, en el que analizarán críticamente todas las opciones de gestión posibles a partir de diversas fuentes de información y diseñarán la estrategia más adecuada que asegure un uso sostenible del recurso.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas

CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas

CG4 - Ser capaz de participar en equipos multidisciplinares encargados de diseñar y realizar planes, proyectos y seguimientos relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

CG5 - Saber comunicar y discutir propuestas, resultados y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados

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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental

CE4 - Analizar de manera crítica y relacionada el grado de articulación de los distintos instrumentos de sostenibilidad en las estrategias locales y territoriales, identificando objetivos no cubiertos y oportunidades



CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa		
CE9 - Conocer y saber aplicar las bases conceptuales y metodológicas de la realización de inventarios ambientales y la valoración económica de recursos naturales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	30	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	10	100
Prácticas de laboratorio	12	100
Prácticas de campo y visitas profesionales	4	100
Evaluaciones	4	100
Trabajo autónomo del alumno	40	0
Trabajo dirigido	50	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Aprendizaje colaborativo		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de campo		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	10.0	20.0
Trabajos individuales	20.0	60.0
Trabajos de equipo	20.0	60.0
Participación activa en la enseñanza presencial	10.0	20.0
NIVEL 2: Seguimiento de la diversidad biológica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Conservación del Patrimonio Natural		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <p>Interpretar los resultados de seguimientos de la diversidad genética para evaluar y proponer medidas de gestión y conservación de especies. Reconocer la importancia del seguimiento de rasgos individuales relacionados con la eficacia biológica como indicadores de la dinámica poblacional. Reconocer la importancia del seguimiento de la emergencia o re-emergencia de enfermedades y los procesos de parasitismo como indicadores del estado de salud de las poblaciones. Comprender los principios del diseño de distintos tipos de planes de seguimiento de las especies. Conocer los objetivos y los métodos de seguimiento de comunidades y hábitats. Analizar críticamente el diseño y evaluar e interpretar los resultados de casos concretos de seguimientos de especies, comunidades y hábitats. Participar en el diseño de seguimientos de especies, comunidades y hábitats, así como analizar e integrar los resultados obtenidos. Reconocer la importancia del seguimiento de los procesos ecológicos para la evaluación de los efectos del cambio global.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><i>Seguimiento de la diversidad genética.</i> Factores que influyen en la diversidad genética. Genética de poblaciones avanzada para su aplicación en el seguimiento de especies de interés en caza, pesca o conservación. Mapas genéticos y determinación de unidades evolutivamente significativas (ESUs) y unidades de gestión (MUs).</p> <p><i>Seguimientos funcionales en especies.</i> Medidas relacionadas con la eficacia biológica: condición física, respuesta inmune, grado de estrés, prevalencia e intensidad del parasitismo, enfermedades. Diseño de seguimientos funcionales.</p> <p><i>Seguimientos demográficos.</i> Diseño de programas de seguimiento demográfico de especies. Modelos demográficos y metapoblacionales. Nuevas metodologías para el modelado de distribuciones de especies. Estudio de ejemplos y casos prácticos: seguimiento de especies amenazadas, proyectos LIFE.</p> <p><i>Seguimiento de comunidades y hábitats.</i> Evaluación de la biodiversidad: estudio de ejemplos y aplicaciones en evaluación de efectos de medidas agroambientales, cambios de uso del territorio, gestión forestal, etc.</p> <p><i>Seguimiento de procesos ecológicos.</i> Diseño de seguimientos de los efectos del cambio global sobre los procesos ecológicos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias específicas de módulo o materia:</p> <p>CM3: Conocer las técnicas y métodos para el seguimiento de la diversidad genética, la eficacia biológica y la dinámica de las poblaciones, y diseñar seguimientos adecuados a las características de las especies y al tipo de evaluación requerido.</p> <p>CM4: Conocer las técnicas y métodos para el seguimiento de la diversidad en comunidades y hábitats, y la aplicación de indicadores estructurales, composicionales y funcionales en el seguimiento y evaluación de su estado de conservación.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas		
CG2 - Utilizar programas informáticos especializados y aplicables en la gestión ambiental, en el análisis de problemas ambientales y en la investigación		
CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas		
CG5 - Saber comunicar y discutir propuestas, resultados y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental		
CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa		
CE7 - Identificar los mecanismos y procesos por los que el cambio climático puede modificar el comportamiento y la distribución de los organismos y aplicar procedimientos para su proyección y seguimiento		
CE9 - Conocer y saber aplicar las bases conceptuales y metodológicas de la realización de inventarios ambientales y la valoración económica de recursos naturales		
CE10 - Conocer el papel de las perturbaciones y de la restauración ecológica en la gestión sostenible de los recursos naturales y aplicarlo en el diseño de seguimientos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	23	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	4	100
Prácticas de laboratorio	8	100
Prácticas de campo y visitas profesionales	8	100
Evaluaciones	2	100
Trabajo autónomo del alumno	27.5	0
Trabajo dirigido	40	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de campo		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	20.0	30.0
Trabajos individuales	50.0	60.0
Participación activa en la enseñanza presencial	20.0	30.0
NIVEL 2: Seguimiento y gestión de paisajes y espacios naturales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Conservación del Patrimonio Natural		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar el paisaje de acuerdo con los procesos (bióticos y abióticos) que rigen su formación, funcionamiento y evolución, conectándolo con el análisis de las respuestas estética y emocional. - Manejar sistemas de información geográfica y programas específicos que permiten el análisis espacio-temporal de los paisajes. - Participar y contribuir en el diseño de proyectos de gestión del paisaje mediante el desarrollo de indicadores ambientales basados en el análisis cualitativo y cuantitativo del paisaje. - Conocer los fundamentos que permiten valorar el riesgo de incendios y sus impactos sobre el paisaje, así como diseñar programas de seguimiento de dichos impactos y medidas de gestión para prevenirlos y mitigarlos. - Comprender los principios del diseño de los distintos tipos de planes de seguimiento que pueden aplicarse en espacios naturales, así como sus finalidades y conexiones con el ciclo de la gestión de dichos espacios. - Interpretar los resultados de distintos tipos de seguimientos de espacios naturales para evaluar a través de ellos las medidas de gestión. - Analizar, criticar y formular mejoras en ejemplos sencillos de planes de seguimiento en espacios protegidos. - Contribuir en la elaboración y realización de un plan de seguimiento de este tipo desde una perspectiva multidisciplinar. - Analizar críticamente y evaluar los acuerdos de gestión de Custodia del Territorio y reconocer su importancia para los espacios de la Red Natura 2000. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Ecología del paisaje</p> <p>Factores y criterios para la diferenciación de unidades de paisaje. Técnicas estadísticas para el análisis de la dinámica espacio-temporal del paisaje.</p> <p>Seguimiento y gestión de perturbaciones en paisajes: los efectos del fuego. Análisis y proyecciones del riesgo meteorológico de incendio. Técnicas para el modelado del comportamiento del fuego. Seguimiento de los impactos del fuego sobre especies, comunidades y ecosistemas. Técnicas de prevención y mitigación.</p> <p>Seguimientos y gestión adaptativa en espacios naturales protegidos</p> <p>Sistemas de gestión adaptativa en ENPs. Objetivos y tipos de programas de seguimiento. Diseño de seguimientos y evaluación de la gestión en ENPs. Seguimiento de procesos geológicos: geoindicadores. Redes de seguimiento en espacios naturales: programas de seguimiento en la Red de Parques Nacionales y en las Reservas de la Biosfera.</p> <p><i>Seguimiento y conservación de tipos de hábitats de interés europeo.</i> Planes de gestión y seguimientos en la Red Natura 2000. Factores de control e indicadores estructurales y funcionales del estado de conservación de los tipos de hábitats.</p> <p><i>Custodia del territorio.</i> Entidades de custodia del territorio y partenariado. Acuerdos de gestión e instrumentos legales, financieros y fiscales. Redes de custodia del territorio; iniciativas nacionales e internacionales. Custodia del Territorio y Red Natura 2000. Análisis de casos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias específicas de módulo o materia:</p> <p>CM5: Identificar y analizar cualitativa y cuantitativamente la variabilidad espacial y temporal del paisaje y los factores que la determinan</p>		



CM6: Diseñar y realizar planes de seguimiento de espacios naturales e interpretar sus resultados

Otras observaciones: las prácticas de laboratorio utilizarán software específico (sistemas de información geográfica y programas estadísticos) para el análisis cuantitativo del paisaje y el desarrollo de indicadores ambientales relacionados con la gestión sostenible del paisaje. La evaluación se realizará a partir de los Informes de prácticas sobre ejercicios desarrollados en las clases prácticas y las presentaciones efectuadas en los Seminarios sobre artículos relacionados con la gestión sostenible de los paisajes y los efectos de las perturbaciones en los mismos; así como sobre trabajos individuales del alumno (ejercicios de análisis y crítica de ejemplos sencillos de seguimientos en espacios naturales) y sobre un trabajo en equipo con reparto de responsabilidades individuales, consistente en el diseño de un seguimiento de especies y hábitats en un espacio protegido concreto.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas

CG2 - Utilizar programas informáticos especializados y aplicables en la gestión ambiental, en el análisis de problemas ambientales y en la investigación

CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas

CG4 - Ser capaz de participar en equipos multidisciplinares encargados de diseñar y realizar planes, proyectos y seguimientos relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

CG5 - Saber comunicar y discutir propuestas, resultados y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados

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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental

CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa

CE7 - Identificar los mecanismos y procesos por los que el cambio climático puede modificar el comportamiento y la distribución de los organismos y aplicar procedimientos para su proyección y seguimiento

CE9 - Conocer y saber aplicar las bases conceptuales y metodológicas de la realización de inventarios ambientales y la valoración económica de recursos naturales

CE10 - Conocer el papel de las perturbaciones y de la restauración ecológica en la gestión sostenible de los recursos naturales y aplicarlo en el diseño de seguimientos

CE13 - Conocer las herramientas de identificación y evaluación de riesgos naturales y tecnológicos, comprender los factores sociales que influyen en su percepción y ser capaz de evaluar sus daños potenciales y adoptar medidas de mitigación

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	20	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	8	100
Prácticas de laboratorio	6	100



Prácticas de campo y visitas profesionales	6	100
Evaluaciones	5	100
Trabajo autónomo del alumno	29.5	0
Trabajo dirigido	38	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Aprendizaje colaborativo		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de campo		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes de prácticas	25.0	35.0
Trabajos individuales	15.0	25.0
Trabajos de equipo	30.0	40.0
Presentaciones	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: CALIDAD AMBIENTAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión sostenible de la calidad ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretar y aplicar la legislación referente a la protección y gestión de la calidad ambiental (aire, suelo y aguas) y analizar la complementariedad de la normativa estatal, autonómica y local en materia de protección de la calidad ambiental - Elaborar, implantar y evaluar sistemas de gestión ambiental en empresas y administraciones públicas. 		



- Identificar los aspectos relevantes de los procesos de producción de energía que deben evaluarse en el diseño, desarrollo y operación de los mismos desde el punto de vista de la sostenibilidad (eficiencia en la producción, impacto ambiental, disponibilidad de recursos, etc.).
- Identificar, evaluar y gestionar los riesgos ambientales (naturales y tecnológicos).
- Aplicar los métodos de diagnóstico y gestión del riesgo y seleccionar adecuadamente los indicadores de seguimiento.
- Conocer los fundamentos que permiten valorar la peligrosidad derivada de los procesos químicos, físicos y biológicos.
- Valorar el grado de exposición y la vulnerabilidad a los procesos químicos, físicos y biológicos determinantes de riesgos ambientales.
- Definir medidas de gestión, tanto estructurales como no estructurales, con el fin de mitigar los riesgos ambientales asociados a procesos productivos o a procesos naturales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Análisis comparado de normativas estatal, regional y local sobre protección de la calidad ambiental

Legislación referente a la calidad del aire, agua, suelo y residuos. Normativa europea sobre Mejores Técnicas Disponibles (MDTs), tecnologías emergentes y guías BREF. Gestión ambiental en la empresa y la administración pública: control y evaluación, verificación, auditoría y certificación medioambiental (estudio de casos).

Eficiencia energética y sostenibilidad en el uso y la producción de energía

Directiva europea 20/20/20. Uso eficiente de la energía: etiquetado energético. Eficiencia en la producción de energía: tasa de retorno energético y análisis de energía neta. Sostenibilidad en la producción de energías renovables y no renovables (emisiones, impactos y su control): Estudio de casos. Procesos de captura, almacenamiento y reciclaje de CO2.

Riesgo ambiental

Normativa, planes y tipos de riesgos ambientales (tecnológicos y naturales). Factores del riesgo: peligrosidad, vulnerabilidad y exposición. Herramientas para la identificación y evaluación de riesgos. Gestión de riesgos. La sociología del riesgo: psicología y antropología del riesgo.

Riesgos químicos. Higiene industrial básica. Métodos para la identificación (HAZOP), la evaluación y el análisis de consecuencias (explosiones, incendios, fugas, dispersión) de riesgos industriales. Principios generales del estudio y de la evaluación de los riesgos ambientales. Relaciones cuantitativas entre la estructura y la actividad (QSARs). Análisis de la exposición a contaminantes químicos. Análisis de los efectos tóxicos.

Riesgos biológicos: genotoxicidad y contaminación genética. Contaminación genética: fuentes y dinámicas. Métodos de determinación de la contaminación genética. Evaluación del riesgo: componentes y consecuencias de la contaminación genética. Prevención: legislación, convenciones internacionales y buenas prácticas.

Riesgos de la radiactividad. Fuentes de riesgo por radiactividad. Tipos de peligros: evaluación dosis-respuesta. Caracterización del riesgo por radiactividad. Gestión del riesgo: normativa y redes de vigilancia.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas

CG4 - Ser capaz de participar en equipos multidisciplinares encargados de diseñar y realizar planes, proyectos y seguimientos relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

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

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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

CE3 - Conocer los principales contaminantes, sus fuentes de emisión y procesos de difusión, transformación y eliminación

CE4 - Analizar de manera crítica y relacionada el grado de articulación de los distintos instrumentos de sostenibilidad en las estrategias locales y territoriales, identificando objetivos no cubiertos y oportunidades



CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa		
CE11 - Conocer los diferentes procesos de producción de energía a partir de fuentes renovables y no renovables, y ser capaz de evaluar su sostenibilidad		
CE13 - Conocer las herramientas de identificación y evaluación de riesgos naturales y tecnológicos, comprender los factores sociales que influyen en su percepción y ser capaz de evaluar sus daños potenciales y adoptar medidas de mitigación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	30	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	10	100
Talleres de trabajo en grupo	8	100
Prácticas de campo y visitas profesionales	6	100
Evaluaciones	6	100
Trabajo autónomo del alumno	45	0
Trabajo dirigido	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Aprendizaje colaborativo		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de campo		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	40.0	40.0
Trabajos de equipo	20.0	40.0
Presentaciones	20.0	40.0
NIVEL 2: Calidad del aire		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO		OTRAS	
No		No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES			
Especialidad en Calidad Ambiental			
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los principales grupos de contaminantes atmosféricos, químicos y biológicos. - Relacionar los contaminantes con sus fuentes de emisión y llevar a cabo el correspondiente seguimiento y análisis mediante redes de control y vigilancia. - Comprender los mecanismos físicos que controlan los procesos de dispersión en la atmósfera. - Seleccionar las técnicas y las normativas para evaluar la calidad del aire, tanto exterior como interior, a nivel nacional y local, para así poder proponer sistemas de gestión para la mejora de la calidad del aire. 			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<p>Meteorología de la contaminación atmosférica y dispersión de contaminantes</p> <p>Micrometeorología y capa límite planetaria. Turbulencia. Teorías sobre difusión de contaminantes. Penachos. Descripción estadística de la dispersión atmosférica. Modelos gaussianos. Métodos numéricos de cálculo de la dispersión.</p> <p>Evaluación y seguimiento de la calidad del aire</p> <p>Normativas ISO para la monitorización de la calidad del aire. Detección e identificación de contaminantes químicos y biológicos. Métodos, índices e indicadores sintéticos para evaluar la calidad química y biológica del aire. Calidad del aire interior: síndrome del 'edificio enfermo'. Calidad del aire exterior: análisis y dinámica regional de los principales contaminantes químicos y biológicos. Redes de control y vigilancia y niveles de alerta.</p> <p>Gestión sostenible de la calidad del aire</p> <p>Sistemas de gestión y control para mejorar la calidad del aire. Tratamiento de gases y partículas contaminantes. Técnicas de control de la contaminación polínica.</p>			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
<p>Competencias específicas de módulo o materia:</p> <p>CM8: Dominar las técnicas necesarias para el análisis y seguimiento de la calidad del aire, y la prevención y disminución de la contaminación</p> <p>Otras observaciones: las clases teóricas desarrollarán los conocimientos y herramientas necesarios para realizar un diagnóstico de la situación ambiental de una empresa, municipio, vivienda, etc., y proponer métodos encaminados a controlar la calidad del aire. En las sesiones prácticas se estudiarán aplicaciones a situaciones reales. Además, el alumno elaborará un trabajo tutelado sobre un caso práctico.</p>			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
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			
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			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
No existen datos			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental			
CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental			
CE3 - Conocer los principales contaminantes, sus fuentes de emisión y procesos de difusión, transformación y eliminación			
CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS		PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	25		100



Seminarios de problemas y casos prácticos	6	100
Prácticas de laboratorio	12	100
Evaluaciones	2	100
Trabajo autónomo del alumno	34.5	0
Trabajo dirigido	33	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	50.0	50.0
Trabajos individuales	20.0	30.0
Participación activa en la enseñanza presencial	20.0	30.0
NIVEL 2: Calidad del agua		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Calidad Ambiental		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer e interpretar los instrumentos legales para el seguimiento y la gestión de los recursos hídricos y la calidad de las aguas. - Dominar las metodologías actuales empleadas en la evaluación del estado ecológico de los sistemas acuáticos y en los proyectos de conservación y restauración de ríos, riberas y humedales. - Dominar las metodologías actuales empleadas para la gestión y evaluación cuantitativa de los recursos hídricos. - Conocer el fundamento y las aplicaciones de los distintos tratamientos de potabilización, depuración y regeneración de aguas. 		



- Integrar información de diversas fuentes de manera crítica y relacionada, incluyéndolos en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones más adecuadas ante un problema de gestión de recursos hídricos.
- Colaborar y cooperar dentro de equipos multidisciplinares en el diseño de planes de gestión de cuencas.
- Conocer los fundamentos que permiten valorar la peligrosidad derivada de los procesos hidrológicos y geológicos.
- Valorar el grado de exposición y la vulnerabilidad a los procesos hidrológicos y geológicos determinantes de riesgos ambientales, y definir medidas de gestión, tanto estructurales como no estructurales, con el fin de mitigar este tipo de riesgos ambientales asociados a procesos naturales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Planificación hidrológica. Integración de aspectos cuantitativos, cualitativos, socioeconómicos y ambientales para la gestión sostenible del dominio público hidráulico y las aguas (Directiva Marco del Agua, Plan Hidrológico Nacional). Estudio y análisis de casos prácticos de planes hidrológicos de cuenca.

Gestión de los recursos hídricos. Gestión preventiva de fenómenos extremos: sequías e inundaciones. Gestión coordinada de aguas superficiales y subterráneas. Sostenibilidad de los usos y aprovechamientos del agua. Plan estratégico español para la conservación y uso racional de los humedales.

Gestión de las aguas superficiales y subterráneas. Hidrología superficial: métodos hidrometeorológicos e hidrológicos avanzados. Modelado de flujo y transporte en medios porosos. Hidráulica de captaciones de aguas. Explotación y sobreexplotación de acuíferos. Problemas ambientales y socioeconómicos relacionados con el uso de las aguas subterráneas. Análisis de casos prácticos de seguimiento ambiental en proyectos de restauración de ríos y riberas y de planes de conservación y uso racional de humedales.

Riesgos hidrogeológicos. Riesgo de inundaciones: métodos geomorfológicos, botánicos e hidrológicos para la evaluación de la peligrosidad por inundaciones. Análisis de la exposición y la vulnerabilidad: métodos de evaluación y valoración. Gestión de riesgos: medidas predictivas, preventivas y correctoras. Riesgo de deslizamientos: análisis, métodos avanzados de evaluación y procedimientos de gestión.

Evaluación y seguimiento de indicadores de calidad del agua. Elementos químicos, físico-químicos, hidromorfológicos y biológicos para la clasificación del estado ecológico de las aguas superficiales y subterráneas según la Directiva Marco del Agua. Indicadores empleados en Europa y España. Protocolos de muestreo normalizados y análisis de datos. Metodologías avanzadas de evaluación y control (sensores, miniaturización, *screening* y análisis *in situ*). Estudio de casos prácticos de seguimientos en distintas cuencas fluviales.

Gestión de la calidad del agua. Operaciones de tratamiento y depuración de aguas residuales, urbanas e industriales. Tecnologías avanzadas de regeneración y reutilización de aguas. Estudio de casos prácticos de aplicación del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Competencias específicas de módulo o materia:

CM07: Conocer y ser capaz de aplicar las principales herramientas para el seguimiento, la evaluación y la gestión de los recursos hídricos

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas

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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental

CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental

CE3 - Conocer los principales contaminantes, sus fuentes de emisión y procesos de difusión, transformación y eliminación



CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa		
CE13 - Conocer las herramientas de identificación y evaluación de riesgos naturales y tecnológicos, comprender los factores sociales que influyen en su percepción y ser capaz de evaluar sus daños potenciales y adoptar medidas de mitigación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	20	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	12	100
Prácticas de laboratorio	12	100
Prácticas de campo y visitas profesionales	12	100
Evaluaciones	4	100
Trabajo autónomo del alumno	30	0
Trabajo dirigido	60	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Aprendizaje colaborativo		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de campo		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	20.0	30.0
Trabajos individuales	0.0	70.0
Trabajos de equipo	0.0	70.0
Participación activa en la enseñanza presencial	10.0	30.0
NIVEL 2: Calidad del suelo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Calidad Ambiental		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer los indicadores físico-químicos y biológicos de calidad del suelo y sus aplicaciones en el seguimiento y evaluación de suelos afectados por procesos de erosión, desertificación y contaminación. - Conocer las técnicas de muestreo y monitorización de la calidad de suelos contaminados por metales pesados o contaminantes orgánicos. - Evaluar la contaminación de un suelo utilizando como herramientas la especiación química y los métodos avanzados de extracción simple y secuencial. - Conocer los procesos de degradación del suelo relacionados con la erosión y desertificación. - Conocer las distintas técnicas físicas y químicas para el tratamiento y recuperación de suelos, así como sus ventajas e inconvenientes. - Conocer las diferentes estrategias de fitorremediación para la recuperación de suelos contaminados. - Conocer las herramientas biotecnológicas para la restauración y conservación de suelos y su aplicación. - Conocer los métodos matemáticos SISO y sus aplicaciones en el modelado y simulación de problemas de difusión de contaminantes edáficos. - Conocer los criterios que permiten valorar la sostenibilidad y seleccionar las mejores opciones de gestión integral de los residuos y las tecnologías avanzadas disponibles en el sector. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><i>Evaluación y seguimiento de la calidad del suelo: indicadores físico-químicos y biológicos.</i> Determinación de fondos geoquímicos. Fondos geológicos regionales y niveles de referencia para metales pesados. Métodos avanzados para la evaluación de la contaminación de suelo: contaminantes orgánicos y metales pesados. Normativas ISO para la monitorización de suelos. Especiación de metales pesados: técnicas acopladas. Técnicas avanzadas de extracción para evaluar la contaminación del suelo. Calidad microbiológica del suelo. Agentes genotóxicos y biosensores de genotoxicidad. Aplicación de métodos SISO (Single Input Single Output) a los problemas de difusión edáfica de contaminantes. Impactos de la contaminación del suelo en la fauna silvestre de zonas contaminadas: estudio de casos.</p> <p><i>Erosión y desertificación.</i> Análisis de indicadores de procesos de desertificación y erosión con valor predictivo de su extensión y tendencias en escenarios de cambio climático.</p> <p><i>Gestión sostenible de la calidad del suelo.</i> Técnicas de tratamiento y recuperación de suelos: separación, destrucción e inmovilización de contaminantes. Fitorremediación: mecanismos de tolerancia y resistencia de las plantas a contaminantes edáficos y aplicaciones. Herramientas biotecnológicas para restauración y conservación de suelos. Ventajas e inconvenientes de las distintas estrategias.</p> <p><i>Reciclaje de materiales y tratamiento de residuos.</i> Cuestiones clave del reciclaje. Estrategias de minimización de residuos. Tecnologías para el tratamiento y valorización de residuos y la reutilización y reciclaje de materiales: operaciones físicas (separación de sólidos y tratamiento y reutilización de líquidos), procesos de conversión térmica y química (incineración, gasificación y pirólisis) y procesos de conversión biológica (fermentación y digestión anaerobia). Gestión y valorización de distintos tipos de residuos: estudio de casos. Técnicas de reciclaje de residuos mineros para la fabricación de materiales cerámicos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias específicas de módulo o materia:</p> <p>CM09: Conocer los indicadores físico-químicos y biológicos de la calidad de los suelos, y ser capaz de utilizarlos en el seguimiento y evaluación de suelos afectados por procesos de erosión, desertificación o contaminación</p> <p>CM10: Conocer las distintas técnicas físicas, químicas y biológicas de tratamiento y recuperación de suelos, y ser capaz de seleccionar la más adecuada en cada caso.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas		
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		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		



No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental		
CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental		
CE3 - Conocer los principales contaminantes, sus fuentes de emisión y procesos de difusión, transformación y eliminación		
CE5 - Conocer los requerimientos metodológicos de los seguimientos aplicados a la evaluación de la sostenibilidad e interpretarlos en el marco de la gestión adaptativa		
CE12 - Conocer las diferentes alternativas de gestión de los residuos y ser capaz de evaluar su sostenibilidad		
CE13 - Conocer las herramientas de identificación y evaluación de riesgos naturales y tecnológicos, comprender los factores sociales que influyen en su percepción y ser capaz de evaluar sus daños potenciales y adoptar medidas de mitigación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	32	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	12	100
Prácticas de laboratorio	8	100
Prácticas de campo y visitas profesionales	4	100
Evaluaciones	4	100
Trabajo autónomo del alumno	50	0
Trabajo dirigido	40	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Enseñanza magistral (clases teóricas)		
Análisis de ejemplos y casos prácticos		
Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas orales o escritas	50.0	50.0
Trabajos individuales	30.0	30.0
Participación activa en la enseñanza presencial	20.0	20.0
5.5 NIVEL 1: APLICACIÓN		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	9	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>- Síntesis y aplicación de los conocimientos adquiridos durante la realización del Máster.</p> <p>- Capacidad para diseñar, documentar, desarrollar, exponer oralmente y por escrito y defender en público una investigación, una solución a un problema o un proyecto enmarcado en el ámbito de la sostenibilidad ambiental.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Elaboración y defensa pública frente a un tribunal formado por tres profesores, de un trabajo original realizado individualmente, bajo la supervisión de un Tutor, y relacionado con los contenidos y orientado a la aplicación de las competencias del Máster.</p> <p>Debido a la doble orientación, profesional y de investigación, con la que se ha estructurado el Máster, se admitirán varias modalidades de Trabajos Fin de Máster: a) investigaciones originales, relacionadas con alguna de las líneas de investigación básica o aplicada del profesorado del Máster expuestas en la sección 2.1, o con otras líneas relacionadas con los contenidos y competencias del Máster; b) proyectos desarrollados o potencialmente desarrollables relativos a actuaciones o acciones enmarcadas en las actividades profesionales contempladas en el Máster; c) revisiones bibliográficas de un aspecto actual y relevante de la investigación o de la gestión enmarcado en la temática del Máster. Los Trabajos Fin de Máster deberán tener un contenido de investigación significativo en el caso de los alumnos que hayan optado por el perfil investigador, y orientaciones preferentemente profesionales o aplicadas en el caso de los alumnos que hayan optado por el perfil profesional.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Los procedimientos por los que se ofertarán y adjudicarán temas de Trabajo Fin de Máster, se nombrarán los correspondientes Tutores o Cotutores, se designarán los Tribunales de calificación y las convocatorias de los mismos, se especifican en la <i>Normativa sobre la elaboración y defensa de los Trabajos Fin de Máster en la Universidad de Castilla-La Mancha</i> (http://www.uclm.es/organos/vic_titulos/EEES/normativa_master.asp). La Comisión Académica del Máster establecerá y hará públicos los detalles no contemplados en esta Normativa concernientes a las especificaciones sobre los contenidos y las características formales de presentación oral y escrita de los Trabajos Fin de Máster.</p> <p>El desglose de los 9 ECTS asignados al Trabajo Fin de Máster se reparte entre la evaluación, mediante defensa pública frente a un Tribunal nombrado al efecto e integrado por al menos dos profesores del Máster, un pequeño número de horas presenciales de tutoría y las 390 horas estimadas para el trabajo autónomo del alumno (en parte, trabajo dirigido por el Tutor) que conforman el núcleo principal de la actividad formativa de la materia. La calificación tendrá en cuenta por una parte la originalidad del enfoque o del tratamiento del tema y la intensidad del trabajo realizado, comprobable objetivamente por el trabajo de campo o de laboratorio que conlleve, o los medios, los programas informáticos utilizados o la bibliografía consultada, así como la calidad de la presentación del trabajo escrito (60%); y, por otra, la calidad de la presentación pública y la capacidad de debate y de defensa de los argumentos puesta de manifiesto por el alumno (40%). La valoración del Tutor, que no formará parte del Tribunal, será asimismo tenida en consideración mediante requerimiento verbal o escrito.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas		
CG2 - Utilizar programas informáticos especializados y aplicables en la gestión ambiental, en el análisis de problemas ambientales y en la investigación		
CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental		
CE2 - Conocer los motores principales del cambio global, sus causas, tendencias, interacciones y escalas de acción, e identificar y analizar sus impactos sobre el patrimonio natural y la calidad ambiental		
CE14 - Conocer la estructura, desarrollo y proyección de la investigación y la carrera científica en ciencias ambientales, y dominar las técnicas de documentación y comunicación científica		
CE15 - Aplicar técnicas de diseño experimental, de optimización y de análisis numérico y estadístico adecuadas a la investigación en ciencias ambientales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Evaluaciones	1	100
Trabajo autónomo del alumno	390	0
Tutorías (prácticas externas y Trabajo Fin de Máster)	14	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos individuales	60.0	60.0
Presentaciones	40.0	40.0
NIVEL 2: Introducción a la investigación en ciencias ambientales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
LISTADO DE ESPECIALIDADES	
No existen datos	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>Al finalizar la asignatura, se espera que los estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender la estructura y los elementos fundamentales del conocimiento científico. - Manejar las técnicas básicas de acceso y búsqueda documentación científica, tanto en fuentes impresas como en sistemas digitales de información. - Comunicar adecuadamente los resultados de una investigación, tanto en forma escrita como oral. - Estructurar las etapas de la carrera científica e identificar las agencias y organismos públicos relacionados con la actividad investigadora. - Usar los elementos básicos de la inferencia estadística y del análisis multivariante. - Diseñar experimentos de forma adecuada, seleccionando y aplicando correctamente los análisis estadísticos adecuados a cada diseño experimental. - Manejar técnicas básicas de análisis lineal y no lineal e implementarlas en la simulación de modelos dinámicos. - Realizar ajustes de datos experimentales a modelos lineales mediante diferentes métodos, e interpretarlos correctamente desde el punto de vista estadístico. 	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>La investigación en ciencias ambientales <i>La estructura del conocimiento científico.</i> La estructura de la ciencia. El hecho científico y su observación. Contraste de hipótesis. Soporte teórico y predicción. La retroalimentación y la revisión científicas.</p> <p><i>Técnicas de documentación científica.</i> Introducción a la documentación científica. Literatura primaria. Literatura secundaria. Literatura terciaria y literatura gris o no convencional. Internet. Bases de datos: elaboración y búsquedas.</p> <p><i>La comunicación del conocimiento científico.</i> Redacción de informes técnicos y artículos científicos. La elaboración formal del texto científico-técnico. Exposición verbal de trabajos científicos e informes técnicos.</p> <p><i>La carrera científica.</i> La carrera científica en la Universidad y en los Organismos Públicos de Investigación. Acreditación del Personal Docente e Investigador (ANECA). Evaluación de la carrera científica (CNEAI). Diseño y evaluación de los proyectos de investigación (ANEP). Eventos científicos. El currículum investigador. Las Sociedades Científicas. Transferencia de resultados (OTRIs). Planes y programas de I+D+i.</p> <p>Diseño experimental y métodos de análisis numérico</p> <p><i>Estadística en ciencias experimentales.</i> Elementos de Estadística Inferencial. Estadística espacial. Modelos no estacionarios. Procesos Markovianos. Técnicas de Análisis Multivariante.</p> <p><i>El diseño experimental.</i> Objetivos, características, elementos, tipos. Modelos lineales aditivos. Selección del diseño y de los análisis estadísticos asociados. El diseño experimental espacial. El diseño experimental temporal.</p> <p><i>Optimización y simulación numérica.</i> Modelos discretos y continuos. Modelos lineales y no lineales. Simulación.</p> <p><i>Problemas de Control Óptimo en Ciencias Ambientales.</i> Condiciones de Optimalidad. Métodos de descenso. Simulación con MATLAB. Análisis de ejemplos.</p> <p><i>Modelos Dinámicos.</i> Introducción a los modelos dinámicos. Modelos de dinámica de poblaciones. Modelos de balance de energía o de masa. Modelos de simulación de factores ambientales. Modelos probabilísticos.</p> <p><i>Regresión y estimación de parámetros.</i> Modelos lineales: lineal, multilineal, polinómico, superficies de respuesta, regresión multivariante. Modelos no lineales. Modelos paramétricos. Modelos Mixtos. Técnicas de ajuste de datos: filtrado, suavizado, métodos de ajuste. Interpretación estadística de los resultados de un ajuste: bondad del ajuste.</p>	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
<p>Competencias específicas de módulo o materia:</p> <p>CM11: Conocer las características de los principales tipos de modelos dinámicos utilizados en la investigación en ciencias ambientales</p>	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG1 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas	
CG2 - Utilizar programas informáticos especializados y aplicables en la gestión ambiental, en el análisis de problemas ambientales y en la investigación	
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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE14 - Conocer la estructura, desarrollo y proyección de la investigación y la carrera científica en ciencias ambientales, y dominar las técnicas de documentación y comunicación científica

CE15 - Aplicar técnicas de diseño experimental, de optimización y de análisis numérico y estadístico adecuadas a la investigación en ciencias ambientales

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases magistrales participativas	20	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	5	100
Prácticas de laboratorio	15	100
Evaluaciones	5	100
Trabajo autónomo del alumno	33	0
Trabajo dirigido	34.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Enseñanza magistral (clases teóricas)

Análisis de ejemplos y casos prácticos

Aprendizaje colaborativo

Enseñanza presencial práctica: prácticas de laboratorio

Documentación y preparación de trabajos y presentaciones

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos individuales	20.0	60.0
Trabajos de equipo	20.0	60.0
Participación activa en la enseñanza presencial	20.0	30.0

NIVEL 2: Prácticas en empresas o administraciones

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Prácticas Externas
ECTS NIVEL 2	4,5

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación práctica y afianzamiento de los conocimientos adquiridos en el Máster a través de la experiencia profesional. - Conocimiento de la realidad profesional en el mercado laboral relacionado con el ámbito del Máster. - Adquisición de habilidades y aptitudes personales propias de la actividad profesional. - Iniciación a la investigación (en el caso de prácticas realizadas en organismos públicos o privados de investigación) 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Esta materia optativa consiste en la realización de un período de prácticas académicas de carácter profesional en empresas o administraciones (incluyendo organismos públicos de investigación o departamentos de I+D de empresas) que desarrollen actividades relacionadas con los contenidos y competencias del Máster. La oferta disponible de entidades comprometidas con la acogida de alumnos en prácticas (véanse apartados 5.1 y 7.1) permite una amplia gama de posibilidades de desarrollo y afianzamiento de las competencias adquiridas a lo largo del Máster en conservación del patrimonio natural, sistemas de gestión de la calidad ambiental, restauración ecológica, consultoría ambiental, Agendas 21, programas de desarrollo rural, educación ambiental, explotación sostenible de especies, seguimientos de especies, hábitats y espacios naturales, seguimientos de la calidad del aire, las aguas y los suelos, e iniciación a la investigación en ciencias ambientales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Las prácticas externas se realizarán preferentemente durante el segundo semestre, cuando se han trabajado y adquirido la mayor parte de las competencias del Máster. Los 4.5 ECTS asignados a las prácticas externas suponen, aparte de unas horas mínimas de tutoría presencial por parte de profesores del Máster, unas 110 horas de actividad presencial en la entidad externa, que se consideran a efectos docentes como trabajo autónomo del alumno, aunque obviamente supervisado por el Tutor Externo designado en la empresa o administración. En régimen de media jornada, este horario representa entre un mes y medio de actividad continuada en la entidad externa. Además del Tutor Externo, cada alumno estará tutelado por un profesor del Máster (Tutor Académico). La Comisión Académica del Máster coordinará la actividad de los tutores, y en particular las fechas y el régimen de convocatoria de ofertas de prácticas, que se efectuará mediante los procedimientos informáticos habilitados por la UCLM, así como la cumplimentación de las actas de calificación. En el caso de que una oferta de prácticas registre un exceso de solicitudes de alumnos, su adjudicación será resuelta por la Comisión Académica del Máster, previo informe del Tutor Académico y en su caso del Tutor Externo, y de acuerdo con las estipulaciones del correspondiente convenio suscrito para la realización de las prácticas. La evaluación será realizada por los tutores académicos y se basará en la Memoria final que elaborará el alumno al término de las prácticas, en la que se detallarán las tareas realizadas en la entidad externa, su relación con los contenidos y competencias del Máster y su propia autoevaluación de la experiencia, y en el Informe del Tutor Externo, que además de certificar la realización de las prácticas aportará su propia valoración del desempeño del alumno teniendo en cuenta las competencias asignadas a esta materia y la normativa vigente al respecto.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3 - Integrar información de diversas fuentes y sectores de manera crítica y relacionada, e incorporarla en los procesos de toma de decisiones para identificar las opciones de gestión más adecuadas		
CG4 - Ser capaz de participar en equipos multidisciplinares encargados de diseñar y realizar planes, proyectos y seguimientos relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		



CE1 - Conocer y aplicar correctamente los instrumentos jurídicos, económicos, institucionales, normativos y de planificación relacionados con la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y la calidad ambiental		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo autónomo del alumno	110	0
Tutorías (prácticas externas y Trabajo Fin de Máster)	2.5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Documentación y preparación de trabajos y presentaciones		
Estudio y preparación de evaluaciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes de prácticas	100.0	100.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Castilla-La Mancha	Catedrático de Universidad	13.8	100	15
Universidad de Castilla-La Mancha	Otro personal docente con contrato laboral	1.5	100	2
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	7.7	80	5
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Contratado Doctor	18.5	100	18
Universidad de Castilla-La Mancha	Ayudante Doctor	4.7	100	4
Universidad de Castilla-La Mancha	Ayudante	3.1	50	2
Universidad de Castilla-La Mancha	Otro personal funcionario	1.5	100	3
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Titular de Universidad	49.2	100	51
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
90	10	80
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de rendimiento	70
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>8.2. Procedimiento general para valorar el progreso y resultados</p> <p>La información relativa a este apartado se halla recogida en el denominado Procedimiento 11, relativo al 'Diseño y Gestión de Indicadores', del <i>Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía Interna de la Calidad</i> elaborado por la Oficina de Evaluación de la Calidad de la UCLM (https://www.uclm.es/organos/vic_titulos/implantacion/pdf/documentos/SGIC.pdf). Este procedimiento se resume a continuación (para las referencias a otros procedimientos del SGIC debe consultarse el mismo Manual).</p> <p>1. OBJETO</p> <p>El objeto del presente procedimiento es establecer el modo en el que la Universidad de Castilla-La Mancha diseña indicadores y establece los mecanismos para su revisión y adopción en cada momento, así como se marca el modo en que se recoge la información de dichos indicadores.</p> <p>2. ALCANCE</p> <p>El presente documento es de aplicación a la información relativa a todas las titulaciones de grado y máster por los Centros de la Universidad de Castilla-La Mancha.</p> <p>3. REFERENCIAS/NORMATIVA</p> <p>- Estatutos de la Universidad de Castilla-La Mancha</p>		



- Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD)
- Real Decreto 1393/2007 (29 de octubre) por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- Normativa Interna de la UCLM
- Manual del SGIC y Manual de Procedimientos del SGIC

4. DEFINICIONES

Indicador: Medida cuantitativa que puede usarse como guía para controlar y valorar la calidad de las diferentes actividades. Es decir, la forma particular (normalmente numérica) en la que se mide o evalúa cada uno de los criterios.

5. DESARROLLO DE LOS PROCEDIMIENTOS

5.1. Generalidades

La Universidad de Castilla-La Mancha, considera fundamental establecer una serie de indicadores fiables para su utilización dentro de los mecanismos de mejora continua, así como especificar cómo se va a revisar el diseño de indicadores y la obtención de datos de dichos indicadores.

5.2. Obtención de la información

La Oficina de Evaluación de la Calidad, con una periodicidad anual o inferior ante situaciones de cambio, coordinará los distintos procesos de obtención de información de los distintos indicadores y de revisión de los mismos. Obtenida la información será puesta a disposición de la Comisión de Garantía de Calidad de los diferentes centros a fin de que sea incluida en los procesos de mejora continua.

5.3. Difusión

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro revisa esta información, comprobando que sea fiable, y la pone a disposición del Equipo de Dirección del Centro para que sea éste quien se responsabilicen de su difusión. El Coordinador de Calidad, asume la responsabilidad de comprobar la actualización de la información publicada por el Centro, haciendo llegar cualquier observación al respecto a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro para que sea atendida.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Al menos, una vez al año se deben estudiar los resultados obtenidos e incluirlos en los mecanismos de mejora continua así como se debe estudiar la revisión, si procede, del diseño de los indicadores.

7. ARCHIVO

El Sistema de Indicadores de la UCLM para el SGIC y sus valores se almacenarán en papel o en soporte informático y su custodia corresponderá a la Oficina de Evaluación de la Calidad y a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro.

8. RESPONSABILIDADES

Oficina de Evaluación de la Calidad (OEC): Coordinar la recogida de información y elaborar los diferentes informes.

Equipo de Dirección: Aprobar el contenido de la información a publicar, hacia quién va dirigida y el modo de hacerlo y difundir dicha información.

Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC): Estudiar la información recibida e incluirla en los procesos de mejora continua.

INDICADORES DEFINIDOS EN LA UCLM PARA EL SGIC

Procedimiento del SGIC implicado	Descripción del Indicador
Todos	Nº de estudiantes matriculados
Todos	Nº de estudiantes de nuevo ingreso en primero
Todos	Nº de estudiantes de nuevo ingreso totales
Todos	Nº de créditos matriculados
Todos	Nº de créditos superados
Todos	Nº de cursos de título
Todos	Nº de estudiantes equivalentes a tiempo completo
1. Procedimiento de Gestión y Revisión de la Movilidad de los estudiantes recibidos	Nº de estudiantes recibidos
1. Procedimiento de Gestión y Revisión de la Movilidad de los estudiantes recibidos	Nº de créditos matriculados en la UCLM por los estudiantes recibidos
1. Procedimiento de Gestión y Revisión de la Movilidad de los estudiantes recibidos	Nº de créditos aprobados en la UCLM por los estudiantes recibidos
1. Procedimiento de Gestión y Revisión de la Movilidad de los estudiantes recibidos	Índice de satisfacción de los estudiantes recibidos con la formación en la UCLM
2. Procedimiento de Gestión y Revisión de la Movilidad de los estudiantes enviados	Nº de estudiantes enviados
2. Procedimiento de Gestión y Revisión de la Movilidad de los estudiantes enviados	Nº de créditos matriculados en la UCLM por los estudiantes enviados
2. Procedimiento de Gestión y Revisión de la Movilidad de los estudiantes enviados	Nº de créditos aprobados en la UCLM por los estudiantes enviados
2. Procedimiento de Gestión y Revisión de la Movilidad de los estudiantes enviados	Índice de satisfacción de los estudiantes enviados con la formación recibida
3. Procedimiento de Gestión y Revisión de las Prácticas Externas Integradas en el Plan de Estudios	Nº de estudiantes matriculados en prácticas externas
3. Procedimiento de Gestión y Revisión de las Prácticas Externas Integradas en el Plan de Estudios	Índice de satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas
4. Procedimiento de Gestión y Revisión de Quejas, Reclamaciones y Sugerencias	Nº de quejas y reclamaciones recibidas
4. Procedimiento de Gestión y Revisión de Quejas, Reclamaciones y Sugerencias	Nº de quejas y reclamaciones resueltas



5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en año más (d+1) en relación con su cohorte de entrada. Se trata de una medida de aprovechamiento académico.
5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Tasa de Abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron finalizar la titulación el curso anterior y que no se han matriculado ni en ese curso ni en el anterior (para Másteres de 1 año se consideran los dos cursos siguientes a aquél en el que se produjo la primera matriculación)
5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Tasa de Eficiencia: relación porcentual entre el número total de créditos establecidos en el plan de estudios y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes titulados en un determinado curso académico.
5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Nº de estudiantes matriculados por asignatura
5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Nº de créditos superados por asignatura
5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Nº de estudiantes que superan la asignatura en primera convocatoria
5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Nº de estudiantes que superan la asignatura en segunda convocatoria
5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Nº de estudiantes que superan la asignatura en tercera o sucesivas convocatorias
5. Procedimiento para la Medición, análisis y mejora	Distribución de frecuencia del tiempo en graduarse de los estudiantes por curso académico

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.uclm.es/organos/vic_titulos/implantacion/pdf/documentos/SGIC.pdf
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2012
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede cumplimentar este apartado por tratarse de un Máster de nueva implantación, que no reemplaza a ninguna titulación preexistente.	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
02633318W	JOSÉ MANUEL	CHICHARRO	HIGUERA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ ALTAGRACIA, 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
josemanuel.chicharro@uclm.es	629055381	926295385	Vicerrector de Estudios, Calidad y Acreditación
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
50172450C	JOSÉ JULIÁN	GARDE	LÓPEZ-BREA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
c/ Altagracia 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
julian.garde@uclm.es	680222323	926295385	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
02633318W	JOSÉ MANUEL	CHICHARRO	HIGUERA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ ALTAGRACIA, 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO



josemanuel.chicharro@uclm.es	629055381	926295385	Vicerrector de Estudios, Calidad y Acreditación
------------------------------	-----------	-----------	---

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2_Justificacion.pdf

HASH SHA1 : 5EE615919CCEE7E2A72CE5E571C0C0FDCE28C73C

Código CSV : 74404463135410285259366

Ver Fichero: 2_Justificacion.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4-1_SistemasInformacionPrevia.pdf

HASH SHA1 : 378A239553E4FD27A1688941538A31A35440FB61

Código CSV : 70740611287665165958587

Ver Fichero: 4-1_SistemasInformacionPrevia.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5-1_DescripcionPlanEstudios.pdf

HASH SHA1 : 1F92674107A68008B87210EF9E5E6C0AA7B3C7E6

Código CSV : 74404483199399372199869

Ver Fichero: 5-1_DescripcionPlanEstudios.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6-1_PersonalAcademico.pdf

HASH SHA1 : C6CEEB96D9DED945DB02FE40926E0C811CF92460

Código CSV : 74404493523755909409711

Ver Fichero: 6-1_PersonalAcademico.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6-2_OtrosRecursosHumanos.pdf

HASH SHA1 : 04CCFFB586E14CD5D1213987EBDC673AFA8F6988

Código CSV : 70740646373482990772779

Ver Fichero: 6-2_OtrosRecursosHumanos.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7-1_RecursosMateriales.pdf

HASH SHA1 : B064F173CD7E914CA23D2A12E1EEA587E4956A21

Código CSV : 74404519861449931115309

Ver Fichero: 7-1_RecursosMateriales.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8-1_JustificacionIndicadores.pdf

HASH SHA1 : 805D94DFE4F61E9B3721C6204C2A6AF7902C9901

Código CSV : 70740665306953723080618

Ver Fichero: 8-1_JustificacionIndicadores.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10-1_CronogramaImplantacion.pdf

HASH SHA1 : 6977EB03E3E2F16654264E8C08210EB378282E40

Código CSV : 70740673265781067472245

Ver Fichero: 10-1_CronogramaImplantacion.pdf



Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre : 231213-IF ANECA MODIF NO SUSTANCIALES.pdf

HASH SHA1 : 62F9DF8F2FD792FCD0C8B7D45CE10FF7C9B8E2A9

Código CSV : 706134028854947140093926

Ver Fichero: 231213-IF ANECA MODIF NO SUSTANCIALES.pdf



