# Facultad de Geografía e Historia

## M. U. en Gestión del Territorio, Instrumentos y Técnicas de Intervención

# Memoria de Verificación

## 2016-2017

# FORMULARIO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES DE MÁSTER UNIVERSITARIO

| |
|---|
| **Denominación del Título:**<br>*Máster Universitario en GESTIÓN DEL TERRITORIO. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN por la Universidad de Sevilla* |
| **Rama del Conocimiento:**<br>*Ciencias Sociales y Jurídicas* |
| **Centro responsable:**<br>*Facultad de Geografía e Historia* |

| Versión | Consejo de Gobierno | Implantación / Modificación Sustancial | Año Implantación |
|---|---|---|---|
| V01 | 20-02-2015 | Implantación del Título | 2016 |

**INDICE**

1.- DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO ..... 3
2.- JUSTIFICACIÓN ..... 5
3.- COMPETENCIAS ..... 15
4.- ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES ..... 17
5.- PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS ..... 39
6.- PERSONAL ACADÉMICO ..... 90
7.- RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS ..... 113
8.- RESULTADOS PREVISTOS ..... 120
9.- SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO ..... 122
10.- CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN ..... 123

# 1.- DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

| 1.0.- RESPONSABLE DEL TÍTULO | | | |
|---|---|---|---|
| **1º Apellido:** | *NAVARRO* | | |
| **2º Apellido:** | *LUNA* | | |
| **Nombre:** | *F. JAVIER* | **NIF:** | *27291115-M* |
| **Centro responsable del título:** | *Facultad de Geografía e Historia* | | |

| 1.1.- DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TÍTULO | |
|---|---|
| **Denominación del título:** | *Máster Universitario en GESTIÓN DEL TERRITORIO. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN por la Universidad de Sevilla* |
| **Especialidades:** | *- Ordenación y Gestión del Litoral (15 ECTS)*<br>*- Impacto Ambiental del Planeamiento Urbanístico (15 ECTS)*<br>*- Gestión del Desarrollo Territorial (15 ECTS)* |

| 1.2.- CENTRO RESPONSABLE DE ORGANIZAR LAS ENSEÑANZAS | |
|---|---|
| **Centro/s donde se impartirá el título:** | *Facultad de Geografía e Historia* |
| **Universidades participantes** *(únicamente si se trata de un título conjunto, adjuntando el correspondiente convenio):* | |

| 1.3.- TIPO DE ENSEÑANZA Y RAMA DEL CONOCIMIENTO A QUE SE VINCULA | |
|---|---|
| **Tipo de enseñanza:** | *Presencial* |
| **Rama de conocimiento:** | *Ciencias Sociales y Jurídicas* |
| **Ámbito de estudios:** | *312-422 conforme a la clasificación internacional ISCED (ver ANEXO)* |

| 1.4.- NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS | |
|---|---|
| **Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 1º año de implantación:** | *40* |
| **Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 2º año de implantación:** | *40* |
| **Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 3º año de implantación:** | *40* |
| **Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 4º año de implantación:** | *40* |

| 1.5.- NÚMERO DE CRÉDITOS DEL TÍTULO Y REQUISITOS DE MATRÍCULACIÓN | |
|---|---|
| **Número de créditos ECTS del título:** | *60* |
| **Número mínimo de créditos ECTS de matrícula por el estudiante y período lectivo:** | *30* |
| **Normas de permanencia:** | ***http://servicio.us.es/academica/sites/default/files/nuevosplanes/permanpdf.pdf*** |

## 1.6.- RESTO DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA EXPEDICIÓN DEL SET

| | |
|---|---|
| **Profesión regulada para la que capacita el título:**<br>(Sólo para profesiones reguladas en España) | |
| | |
| **Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo:**<br>**(Solo si se imparte al menos una asignatura en un idioma distinto al Castellano)** | *Lengua Castellano*<br>*Lengua*<br>*Lengua* |

# 2.- JUSTIFICACIÓN

## 2.1.- JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO: INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO Y/O PROFESIONAL

La Memoria de Verificación del MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DEL TERRITORIO. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN se ha elaborado siguiendo las directrices del Real Decreto 1393 /2007, de 29 de octubre (BOE nº 260 de 30 de octubre), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, cuyos capítulos 2 y 4 se dedican a las enseñanzas de Máster. Este RD fue modificado por el RD 861/10 que entre otras modificaciones contempla la posibilidad de establecer itinerarios o intensificaciones en el diseño de las enseñanzas del Máster, como se recoge en el Plan Docente de este Máster.

La presente propuesta de MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DEL TERRITORIO. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN es resultado de una revisión del anterior *Master Universitario en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local* impartido por la Universidad de Sevilla desde 2006 en la Facultad de Geografía e Historia. Las razones fundamentales que han justificado la necesidad de esta revisión han sido:

- El hecho de la aprobación y puesta en funcionamiento, con posterioridad al diseño del Máster en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local, del Grado en Geografía y Gestión del Territorio de esta Universidad, que renovó notablemente los contenidos de la anterior Licenciatura en Geografía. Como resultado de la implantación del nuevo Grado, los alumnos egresados del mismo han adquirido unos conocimientos y competencias ya adaptados al nuevo contexto de la disciplina, que pueden solaparse con los contenidos del Máster que actualmente se imparte, lo cual hace aconsejable acometer el diseño de un nuevo Máster que signifique un avance real respecto a los contenidos del Grado.
- La propia evolución de la disciplina, que en los últimos años asiste un muy acelerado proceso de renovación técnica e instrumental, difícil de anticipar hace sólo una década, basado en la consolidación de las Técnicas de Información Geográfica (TIGs) como herramienta indispensable de la mayor parte de los trabajos profesionales y de investigación.
- El contexto global de crisis sistémica en el que nos encontramos (económica, política, social, cultural, ambiental y, como consecuencia de todo ello, territorial) que obliga a una reconsideración de los fundamentos en los que se basa la relación de la sociedad con su medio y la capacidad de intervención sobre el territorio. Cuestión ésta cuya amplitud supera en mucho el marco de una propuesta docente, pero que no puede ser soslayada como marco de reflexión para renovar los conceptos, los métodos, técnicas e instrumentos de la enseñanza superior en Geografía.
- El nuevo contexto profesional y laboral al que se enfrentan hoy los geógrafos y otros especialistas en el territorio, con el afloramiento de nuevos yacimientos de empleo y una cierta saturación de otros más tradicionales. Ello obliga a una reorientación de las enseñanzas ofrecidas a un alumnado que en buena parte busca en el Máster capacitación para labores en el campo profesional
- En este sentido, el Colegio de Geógrafos ha realizado sucesivos informes 2003, 2008 y 2013 sobre “Perfiles Profesionales de la Geografía”, en los que perfilan cuatro áreas principales de desarrollo de la actividad profesional de los geógrafos, junto con la de la enseñanza a sus diferentes niveles: a) Las Tecnologías de la Información Geográfica (TIGs), el Planeamiento Territorial y Urbanístico, Desarrollo Territorial y Medio Ambiente. El peso de cada uno de estas áreas ha ido modificándose a lo largo de este periodo. Así, mientras que en el Informe de 2008 *Perfiles profesionales de los geógrafos en España* las áreas en las que se hacía desempeñado preferentemente su trabajo fueron, en este orden de importancia, Planificación territorial y Urbanística, Tecnología de la Información y Medio Ambiente, en el *III Informe Perfiles profesionales de la Geografía Año 2013* ganan peso las Tecnologías de la Información

(40%), seguida por el Planificación Territorial y Urbanística (40%), Desarrollo Territorial y Medio Ambiente, que puede tener tanto que ver con la importancia creciente de las TIGs en el ejercicio profesional, como por una pérdida coyuntural de la contratación en informes y planes territoriales y urbanísticos por parte de las Administraciones en el contexto de crisis económica. Pero más allá de la situación de crisis económica que puede estar reflejando el III Informe de 2013, que abarca el periodo 2009-2013, se consolidan un conjunto de áreas de en la actividad profesional de los geógrafos.

Por su parte, el Libro Blanco del Grado de Geografía y Ordenación de Territorio viene a coincidir en sus perfiles profesionales (1. Investigación, educación y divulgación geográficas, **2**. Tecnologías de la información geográfica, **3**. Medio físico, recursos naturales y medio ambiente, **4**. Planificación y gestión territorial, **5**. Análisis territorial de la población y demografía y **6**. Desarrollo regional y local.

A partir de este y otros informes se pueden determinar los nichos de actividad y de empleo en expansión, acordes con las nuevas demandas emergentes, que pueden perfilarse dentro de este campo de trabajo profesional, en varias líneas maestras, en las que se basan las especialidades del Título:

a) Planificación territorial y urbanística. En este Máster se ha diseñado un Itinerario de especialización en planificación y gestión específicamente del litoral, por la importancia que en este medio tienen los procesos territoriales, las dinámicas demográficas, los conflictos en el uso del suelo o el previsible impacto del cambio climático.
b) Medio ambiente: En este Máster se ha diseñado un itinerario de especialización en evaluación de impacto ambiental de planes y programas, actividad en crecimiento dentro de la amplia diversidad que se puede contemplar dentro de los estudios relativos al medio ambiente, como consecuencia de la Directiva Europea que la regula desde 2001 y su transposición a la normativa estatal y autonómica. Dentro del ámbito de la evaluación ambiental de planes y programas, este Master ofrece un itinerario en su aplicación al planeamiento urbanístico
c) El Máster ofrece un tercer Itinerario en Gestión del Desarrollo Territorial con una mayor orientación hacia el desarrollo socioeconómico de ámbito local y la planificación estratégica, y constituido por un conjunto de asignaturas que responden a demandas específicas profesionales para la gestión del desarrollo territorial

Las tres especialidades se apoyan en las tecnologías de la información geográfica, vinculadas a la definición, desarrollo, puesta en marcha y gestión de sistemas de información geográfica, producción de cartografía temática, desarrollo y gestión de bases de datos espaciales y generación de indicadores territoriales, sin olvidar las herramientas de difusión de toda esta información a través de canales WEB.

El Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención* dota a los alumnos de unos estudios especializado para varios de los perfiles profesionales de la Geografía, donde se incluye el desarrollo de investigaciones territoriales de carácter aplicado y la gestión del planeamiento (Madrid Ruiz, F.J; 2002: Geógrafos, formación y empleo, AGE, accesible en http://age.ieg.csic.es/boletin/33/3311.pdf). En este sentido, la Titulación proporciona profesionales capacitados para desempeñar su labor en múltiples cuestiones ligadas a la gestión del territorio, su medio físico, económico y social, así como una capacitación técnica.

**Experiencias docentes previas de la Universidad de Sevilla en el ámbito académico-profesional del título propuesto.**

El MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DEL TERRITORIO. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN que se somete a verificación es resultado, como ya se ha indicado, de la revisión del Master universitario en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local, que actualmente se imparte, el cual se ha insertado en los Programas de Doctorado oficiales ofertados por los departamentos de Geografía de la Universidad de Sevilla, siendo necesario realizar un breve recorrido por las experiencias de títulos oficiales de postgrado (Doctorado) impartidas por estos departamentos.

El actual Programa de Doctorado en Geografía de la Universidad de Sevilla tiene sus antecedentes en los años 70 del siglo XX, y ha ido evolucionando a lo largo de las últimas décadas en consonancia con los cambios normativos producidos y con la evolución científica y el ejercicio profesional de la propia Geografía. En la última década, el actual programa en Geografía de la Universidad de Sevilla se ha presentado a sucesivas convocatorias competitivas de carácter nacional relacionadas con la búsqueda de la calidad y de la excelencia, obteniéndose una evaluación positiva en cada una de éstas.

- Mención de calidad

Los antecedentes más directos del actual Programa de Doctorado proceden de los antiguos programas del área de conocimiento de Geografía Humana ("Ordenación del Territorio y Estrategias Ambientales"- MCD 2007-00225) y del área de Análisis Geográfico Regional (AGR) ("Territorio y Desarrollo. Estrategias ambientales, sociales y económicas" - MCD 2007-00226), que obtuvieron en 2003 y 2004, respectivamente, la Mención de Calidad de Doctorado.

Como consecuencia de los cambios de legislación (R.D. 56/2005) y de la necesidad de adaptación a las nuevas ordenaciones universitarias ambos programas se unen en un nuevo programa de doctorado con la denominación "Doctorado en Geografía" al que se unió, asimismo, el programa de doctorado del área de conocimiento de Geografía Física (área de conocimiento que junto a la de AGR forman un Departamento universitario).

Este Programa de Doctorado en Geografía renovó la Mención de calidad (MCD 2006-00572) en el año 2008, según Resolución de 20 de Octubre de 2008 de la Secretaría de Estado de Universidades, por la que se concede la Mención de Calidad a los estudios de doctorado de las Universidades españolas, con validez para los cursos académicos de 2008-2009 a 2011-2012.

- Mención hacia la Excelencia

El programa de Doctorado en Geografía fue verificado en el curso 2010-2011, de acuerdo con lo establecido en dicho Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establecen las enseñanzas universitarias oficiales. Y como Programa implicado en la búsqueda de la excelencia se acoge a la Orden EDU/3429/2010, de 28 de diciembre, (BOE de 04/01/2011), por la que se publica la convocatoria para la concesión de una Mención hacia la Excelencia a los programas de doctorado de las universidades españolas, obteniendo la Mención hacia la Excelencia (Referencia MEE2011-0381), de acuerdo con la Resolución de 6 de octubre de 2011, de la Secretaría General de Universidades. De este modo, le fue reconocida su solvencia científico-técnica y su capacidad formadora, así como un estatus que le posiciona como referente en el ámbito internacional.

En la resolución relativa a esta citada convocatoria (Orden EDU/3429/2010) fueron aprobados sólo cuatro programas a nivel nacional de doctorado vinculados a la Geografía, y fue el único programa en Geografía aprobado en Andalucía, con un periodo de validez para esta mención correspondiente a los cursos académicos 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014 (Universidad de Sevilla; Doctorado en Geografía; Referencia MEE2011-0381). Por tanto, se trata de la única experiencia de Doctorado en Geografía vigente en materia de Mención hacia la Excelencia en esta Comunidad Autónoma.

**Experiencia investigadora previa en el ámbito científico del título.**

Los profesores de los Departamentos de Geografía que van a formar parte del Plan Docente de este nuevo Título de Máster, aparecen relacionados en el apartado 6.1. de esta Memoria. Su capacidad docente, actividad investigadora y profesional están reflejadas en las fichas personales de cada uno de ellos de la aplicación informática del Sistema de Información sobre Investigación de la Universidad de Sevilla (SISIUS). Asimismo, se relaciona en ese mismo apartado los proyectos de investigación competitivos desarrollados o en curso de ejecución por profesores de ambos departamentos, en los últimos seis años.

**EN SU CASO, NORMAS REGULADORAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL**

No procede

**2.2.- REFERENTES EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD PROPONENTE QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A CRITERIOS NACIONALES O INTERNACIONALES PARA TÍTULOS DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS**

El punto de partida formal para la elaboración de este Máster en Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención es la normativa de rango estatal reguladora de las Universidades y particularmente aquella que regula los estudios de Máster:

- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.
- 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.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, RD que hace posible el establecimiento de itinerarios o intensificaciones, como los que en este Máster se diseñan.
- Real Decreto 1509/2008, de 12 de septiembre, por el que se regula el registro de Universidades, Centros y Títulos.
- Resolución de 16 de julio de 2008 de la Dirección General de Universidades sobre diversos aspectos relativos a las enseñanzas de Máster y Doctorado en la nueva ordenación universitaria
- Protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales (grado y máster) de la ANECA. Guía de Apoyo para la elaboración de la Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (grado y máster) de la ANECA
- Libro Blanco del Título de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio. (ANECA) http://www.aneca.es/var/media/150444/libroblanco_jun05_geografia.pdf

Por parte de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en particular:

-Ley15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades, modificada por Ley 12/2011, de 16 de diciembre, de Modificación de la Ley Andaluza de Universidades y el Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades

-Informes de Seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento realizados al actual Título de Master.

Por otra parte, constituyen referentes externos imprescindibles para la configuración de este Máster en *Gestión del Territorio. Técnicas e Instrumentos de Intervención* la legislación, planes y programas con incidencia en la planificación, gestión y el desarrollo territorial y ambiental, a distintas escalas y ámbitos competenciales (Europea, Estatal, Autonómica y Local).

Si ánimo de ser exhaustivos en esta relación, han de ser destacados:

a) **Unión Europea**.
La Unión Europea tiene competencias directas en normativa ambiental, que han de ser objeto de trasposición a la normativa estatal o regional, según sea el caso, pero no las tiene en ordenación del territorio, si bien sus informes de estrategias vienen constituyendo un referente esencial en las políticas desarrolladas por los gobiernos que sí las poseen y

desarrollan. Asimismo, sus políticas sectoriales (agricultura o infraestructuras) y la asignación de los fondos europeos contribuyen de forma decisiva a la cohesión y desarrollo territorial y local.

- *Estrategia Territorial Europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la Unión Europea* Potsdam 1999. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_es.pdf
- *Agenda Territorial de la Unión Europea 2020. Hacia una Europa integradora, inteligente y sostenible de regiones diversas.* Gödöllo (Hungría) 2011
- *Libro Verde de la Unión Europea sobre cohesión territorial*, 2008 http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0616&from=ES
- *Sobre la Gestión integrada de las zonas costeras. Una estrategia para Europa.* 2000 *http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-del-medio-marino/COM-2000-547_tcm7-29460.pdf*
- Recomendación sobre la aplicación de la gestión integrada de las zonas costeras en Europa [2002/413/CE] - http://europa.eu/legislation_summaries/environment/sustainable_development/g24229_es.htm
- Plan de Acción sobre la Política Marítima Integrada de la UE (COM(2007) 575 final) - http://europa.eu/legislation_summaries/maritime_affairs_and_fisheries/maritime_affairs/l66049_es.htm
- Directiva Marco sobre Estrategia Marina (Directiva 2008/56/CE por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino) - http://europa.eu/legislation_summaries/maritime_affairs_and_fisheries/fisheries_resources_and_environment/l28164_es.htm
- Directiva sobre planificación espacial marina (Directiva 2014/89/UE por la que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo) - http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32014L0089
- Directiva 2001/42/CE del Parlamento y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el Medio Ambiente. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:197:0030:0037:ES.PDF
- *Directiva 2003/35/CE de 26 de mayo, donde se establecen las medidas para la participación del público en la elaboración de determinados Planes y Programas relacionados con el medio ambiente*
- Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de Marzo de 2007 por la que se establece una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE)

**b) España**

Si bien la gestión del territorio es desarrollada preferentemente por las administraciones regionales y locales, la Administración General del Estado mantiene importantes competencias que contribuye al desarrollo, cohesión y equilibrio territorial, particularmente en materia de grandes infraestructuras, agua y costas

- Ley de Costas, de 28 de julio de 1988 https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1988-18762
- Ley 27/2006 de 18 de julio *sobre Acceso a la información y participación pública;*
- Sucesivos planes de infraestructuras del transporte (PDI, PEIT, PITVI)
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el Medio Ambiente, resultado de la trasposición al derecho español de la Directiva Europea 2001/42/CE (http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7677) y la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental (https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12913)
- Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino - https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-20050
- Acuerdo por el que se aprueba el Plan Cartográfico Nacional 2013-2016.
- Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España.

- Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional
- Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España

**c) Comunidad Autónoma de Andalucía**

La Constitución Española reconoce un conjunto de competencias a las Comunidades Autónomas, que posteriormente éstas han recogido como competencias exclusivas en sus respectivos Estatutos de Autonomía y desarrollado en normas de distintos rango. Por lo que a los contenidos de este Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención,* son de destacar las competencias en materia de ordenación el territorio y urbanismo, que en el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía han sido desarrolladas en la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, con posteriores modificaciones (http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/an-l1-1994.html) y la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía, también objeto de modificaciones posteriores. (http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/LOUA.pdf).

La Comunidad Autónoma d Andalucía ha aprobado hasta la fecha el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (2006) y 18 planes de Ordenación del Territorio de ámbitos subregional, entre 2000 y 2014. (http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.220de8226575045b25f09a105510e1ca/?vgnextoid=c5ba28b120b78310VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnextchannel=fa99193566a68210VgnVCM10000055011eacRCRD). De singular interés para este Máster, en particular para la especialidad o en la planificación y gestión del litoral, es el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía, en proceso de elaboración y al que se puede acceder también en el anterior enlace.
Referentes externos en este ámbito es el desarrollo de la planificación territorial en el litoral en otras Comunidades españolas (Asturias, Cantabria, Cataluña, Murcia y País Vasco, en particular):

En materia ambiental, deben ser destacado en Andalucía:
- Ley 7/1994, de 18 de mayo, *de Protección Ambiental*
- Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, *sobre Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental*
- Ley 7/2007, de 9 de julio*, de Gestión Integrada de la calidad Ambiental (GICA)*
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto*, donde se regula la Autorización Ambiental Unificada….y se modifica el Anexo I de la Ley 7/2007) y* se establece la obligatoriedad de la Evaluación Ambiental de distintos Planes y Programas.

En la Comunidad Autónoma de Andalucía, los Sistemas de Información Geográfica (SIGs) se han convertido en una herramienta transversal de integración de todo tipo de datos espaciales en una multitud de ámbitos relacionados con la acción pública de las diferentes Administraciones. El Decreto 141/2006, de 18 de julio, por el que se ordena la actividad cartográfica en la Comunidad Autónoma de Andalucía así lo pone de manifiesto, dotando a los Sistemas de Información Geográfica de un carácter estratégico en los procesos de planificación y gestión públicas. A ese respecto, el primer Plan Cartográfico de Andalucía, aprobado por Acuerdo de· Consejo de Gobierno de 16 de Septiembre de 2008, y que tiene como horizonte el periodo 2009-2012, concreta el marco de actuación de la mencionada norma, estableciendo en su disposición 67 que *"los Sistemas de Información Geográfica Departamentales (SIGD) son los instrumentos para la integración, análisis y explotación de los datos espaciales gestionados a nivel departamental por cada Consejería de la Junta de Andalucía, que garantizará su permanencia y actualización".*
*(http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/PlanCartografico.pdf)*

Deben ser reseñada, además, las siguientes normas en materia de cartografía y en el ámbito

de la Comunidad Autónoma:
- Decreto 141/2006, de 18 de julio, por el que se ordena la actividad cartográfica en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Acuerdo de 16 de septiembre de 2008, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el *Plan Cartográfico de Andalucía 2009-2012.*
- Acuerdo de 16 de septiembre de 2008, del Consejo de Gobierno, por el que la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales se incorporan al Sistema Cartográfico Nacional.

**d) Administración Local**

En el ámbito local, para los objetivos y contenido de este Máster, el principal instrumento de intervención pública en el territorio es el Plan General de Ordenación Urbanística, documentos que son públicos y muchos de ellos están disponibles en las páginas web de los respectivos municipios y, en el caso de Andalucía, en la página web de la Consejería competente de la Junta de Andalucía. El Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU) regula los usos del suelo en todo el término municipal y, en consecuencia, es el principal instrumento público de gestión del territorio a esa escala. De ahí su importancia en un Máster dirigido precisamente a la gestión del territorio.

Por otra parte, desde la aprobación de la Directiva Europea 2001/42/CE a la que se acaba de hacer referencia, y su posterior transposición a la legislación española y la de las Comunidades Autónomas, el planeamiento urbanístico ha de contar con un estudio de impacto ambiental. Uno de las especialidades que contempla este Máster es precisamente el de la elaboración del estudio de impacto ambiental del planeamiento urbanístico. En consecuencia los respectivos estudios de impacto ambiental que forman parte de la documentación de los PGOU aprobados en los últimos años, y que se encuentran generalmente disponible en las páginas web municipales junto a la documentación del PGOU, conforman uno de los principales referentes externos para la construcción de este programa de Máster.

Asimismo los Ayuntamientos han desarrollados planes, programas y agendas de carácter estratégico en el campo de la economía, del marketing urbano o del medio ambiente (Agendas 21, planes de movilidad sostenible, planes de medio ambiente urbano…) La información disponible es extensa y diversa y difícilmente reseñable, pero constituye como los anteriores normas, planes o programas anteriormente citados uno de los principales referentes externos para llegar a la configuración de este Máster, que tiene también entre sus objetivos una formación de posgrado que pueda ser aplicada en esas actividades.

**e) América Latina**

Asimismo, dado que el Máster en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local, antecedente del que ahora se persigue implantar tiene una razonable aceptación entre licenciados y graduados de procedencia en América Latina, se recoge, sin ánimo de exhaustividad la normativa que sustenta las base de la gestión del territorio en algunos de estos países. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y dentro de la misma, el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) son asimismo referentes en esta materia.

- "Bolivia:Prospectiva económica y social 2000 2010" (PNUD, Cuaderno de Futuro 10, La Paz, 60 p.) http://idh.pnud.bo/d7/sites/default/files/Informes/Cuadernos%20de%20futuro/10%20Bolivia%20PROSPECTIVA%20ECONOMICA%20y%20social/Cuaderno10.pdf
- "Brasil 2022" (Presidencia de la República, Secretaría de Asuntos Estratégicos, 104 p.) http://www.redeplan.info/documents/10157/3eee97eb-41b1-4c81-a069-5c2b48ebfeb3

- "Prospectiva Chile 2010. Construyendo el Chile Económico del Futuro" (Ministerio de Economía, Chile Innova, 33 p.) http://www.cnic.cl/index.php/doc_details/192-prospectiva-chile-2010-construyendo-el-chile-economico-del-futuro.html
- "2019 Visión Colombia II Centenario" (Resumen Ejecutivo, Presidencia de la República, DNP, 60 p.) http://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/visionColombiaIIcentenario_2019comple.pdf
- "Costa Rica Visión a Largo Plazo" (Mideplan, Junio 2012, 334 p.) http://www.mideplan.go.cr/component/content/article?id=864:costa-rica-vision-largo-plazo.html
- "Ecuador Estrategia Nacional 2010/2025" http://www.cepal.org/ilpes/panorama/documentos/seminario_ba/Presentaciones/Planes_Nacionales_de_Desarrollo-Marianela_Armijo.pdf
- Guatemala Plan Nacional de Unidad Nacional de la Esperanza 2032 http://www.segeplan.gob.gt/downloads/Plan%20de%20la%20Esperanza.pdf
- "República de Honduras. Visión de país 2010-2038 y Plan de Nación 2010-2022" (Presentación al Congreso, 2010, 152 p.) http://www.se.gob.hn/media/files/leyes/LC_10.pdf
- "Visión 2030 Jamaica - Plan Nacional de Desarrollo" http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=46&option=com_content
- "Visión 2030. El México que queremos" (Presidencia de la República, 2006) http://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/VisionMexico2030.pdf
- "Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021" (CEPLAN 2011, 286 p.)
- https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf
- "Diálogo político-social por Uruguay Logístico 2030" (Ministerio de Trasportes, junio-diciembre2011); Uruguay Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. http://archivo.presidencia.gub.uy/sci/agenda/2011072007.htm

## 2.3.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

### 2.3.1.- Procedimientos de consulta INTERNOS

Para la elaboración del Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención* se han realizado los siguientes pasos de consulta de carácter interno en la Universidad de Sevilla:

1. Identificación de la normativa propia de la Universidad de Sevilla y del Sistema de Garantía de Calidad de los Título Oficiales de la Universidad de Sevilla (http://geografiaehistoria.us.es/index.php?page=excelencia).

2. Reuniones con los responsables de los módulos del actual Título de Master, y reuniones con los profesores de sus diferentes asignaturas.

3. A través de diferentes reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad del Título –CGCT- del Máster en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local (Comisión Específica asignada por el Vicerrectorado de Postgrado), se ha llevado a cabo un anteproyecto, a partir de la valoración de los análisis y sucesivos informes anuales elaborados por esta Comisión, así como de los Planes de Mejora que se derivaron de dichos informes. Este proceso ha permitido la identificación de las principales fortalezas y deficiencias del Título, presentadas y contrastadas posteriormente como bases para la Memoria de Verificación.

4. En el ámbito de los Departamentos de Geografía Humana y el de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, se han celebrado varias reuniones del Colegio de Doctores para perfilar propuestas a la Memoria Verificación en relación a los objetivos, estructura y contenidos del

Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención*, y que ha delegado en varias Comisiones de Trabajo.

5. Reuniones de coordinación con los Presidentes de las Comisiones de Garantía de Calidad del Grado en Geografía y Gestión del Territorio y del Master en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local (Comisión Específica asignada por el Vicerrectorado de Postgrado) de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla

6. Aprobación de la propuesta por el Colegio de Doctores de Geografía de la Universidad de Sevilla.

7. Ratificación de la propuesta por los Departamentos de Geografía Humana y el de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Sevilla.

8. Aprobación de la Memoria de Verificación por la Comisión de Garantía de Calidad del Título (Comisión Específica asignada por el Vicerrectorado de Postgrado).

9. Aprobación por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro.

10. Difusión pública de la Memoria de Verificación.

11. Traslado para su aprobación en Junta de Facultad.

**2.3.2.- Procedimientos de consulta EXTERNOS**

Desde el punto de vista de la estructura, programación y contenidos del Máster han sido consultados los Máster que se imparten en las Universidades españolas relativo a las materias que son objeto de desarrollo en este Máster. Entre ellas caben destacar los Máster oficiales de los Departamentos de Geografía impartidos por las Universidades de Santiago de Compostela, Alicante, Universidad Autónoma de Madrid, Universitat de Barcelona, Universidad de Valencia y la de Zaragoza:

- Santiago de Compostela: Máster en Planificación y Gestión del Desarrollo Territorial. http://www.usc.es/es/centros/xeohistoria/titulacions.html?plan=14442&estudio=14443&codEstudio=13959&valor=9
- Universidad de Alicante. Desarrollo Local e Innovación Territorial. http://cvnet.cpd.ua.es/webcvnet/planestudio/planestudiond.aspx?plan=D046
- Universitat de Barcelona. Máster en Planificación Territorial y Gestión Ambiental http://www.ub.edu/web/ub/es/estudis/oferta_formativa/master_universitari/fitxa/P/M0H02/in
- Universidad de Valencia. Máster en Técnicas para la Gestión del Medio Ambiente y del Territorio. http://www.uv.es/uvweb/universitat/ca/estudis-postgrau/masters-oficials/master-1285848941532/Titulacio.html?id=1285850898047
- Universidad de Zaragoza. Máster en Ordenación Territorial y Medioambiental http://geografia.unizar.es/html/8_1.php
- Universidad de Sevilla. Máster en Sistemas de Información Geográfica: Planificación, Ordenación Territorial y Medio Ambiente. http://www.lsi.us.es/master.
- Universidad de Barcelona. Máster en Producció cartográfica i sistemes d'informació geográfica. http://www.ub.edu/icagis/mastersig/mastersig.html#Anchor_pujar

Y en el ámbito europeo:

- MSc Local Economic Development, impartido por el Department of Geography and Environment at the London School of Economics (LSE). http://www.lse.ac.uk/geographyAndEnvironment/Study%20Here/graduateProgrammes/LED/MScLocalEconomicDevelopment.aspx
- Master's Programme in European Spatial and Environmental Planning http://www.ru.nl/english/education/masters/european-spatial/

- University of Nottingham. Geographical Information Science Msc. http://www.nottingham.ac.uk/pgstudy/courses/geography/geographical-information-science-msc.aspx

Se han mantenido encuentros con los alumnos de Cuarto Curso del Grado de Geografía y Gestión del Territorio de la Universidad de Sevilla, para recabar su interés en cursar un Máster tras la finalización de sus actuales estudios de Grado, así como con los alumnos que cursan actualmente el Máster en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local

Para conocer las salidas profesionales de los Geógrafos, los nichos de empleo consolidados y emergente se han establecido contacto con la Delegación en Andalucía del Colegio Profesional de Geógrafos y consultado los informes que este Colegio ha realizado sobre salidas profesionales de los geógrafos (2003, 2008 y 2013). El *III Informe de perfiles profesionales de la Geografía, Año 2013*, del que el Colegio de Geógrafos ya hizo dos informes previos (2003 y 2008). En el mismo se pone de manifiesto que, junto a la actividad docente en los distintos niveles de enseñanza, las salidas profesionales de mayor peso entre los geógrafos se encuentran (por este orden de importancia y como más relevantes) en las Tecnologías de la Información Geográfica (TIGs), el Planeamiento Territorial y Urbanístico, el Desarrollo Territorial y la Planificación y Gestión Ambiental, y ello tanto en el ámbito de las administraciones regionales y locales como en el ámbito de la consultoría privada. Estas mismas líneas son las que forman parte de las Especialidades de este Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención*.

# 3.- COMPETENCIAS

**3.1.- COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS QUE LOS ESTUDIANTES DEBEN ADQUIRIR DURANTE SUS ESTUDIOS Y QUE SON EXIGIBLES PARA OTORGAR EL TÍTULO**

Deben describirse las competencias básicas del RD 1393/2007 (CBnúmero), las competencias generales (CGnúmero), las competencias transversales (CTnúmero) y las competencias específicas (CEnúmero).

**COMPETENCIAS BÁSICAS:** (las establecidas en el RD 1393/2007)

CB06. 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.
CB07. 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.
CB08. 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.
CB09. 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.

**COMPETENCIAS GENERALES:** (CG1, CG2, etc...)

CG01. Saber analizar y sintetizar.
CG02. Conocer, interpretar y aplicar normas.
CG03. Saber organizar y planificar.
CG04. Ser capaz de evaluar e interpretar resultados.
CG05. Habilidad para resolver problemas
CG06. Gestionar la información.
CG07. Destreza para trabajar individualmente y en equipo
CG08. Diseñar y gestionar proyectos.
CG09. Conocimiento para la toma de decisiones
CG10. Destreza para aplicar la teoría a la práctica.

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:** (sólo se relacionarán aquellas asociadas a asignaturas obligatorias que deban adquirir todos los alumnos) (CE1, CE2, etc...)

CE01. Relacionar elementos geográficos.
CE02. Aplicar conocimientos informáticos relacionados con el análisis territorial.
CE03. Conocer las principales fuentes de información geográfica y emplearlas como instrumento de interpretación del territorio.
CE04. Elaborar e interpretar información estadística.
CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.
CE06. Expresar información cartográficamente.
CE07. Realizar trabajo de campo y obtener conocimiento directo del territorio.
CE08. Exposición y transmisión de conocimientos geográficos.
CE09.Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.
CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos.
CE11. Aplicar e integrar conocimientos TIG a cuestiones territoriales.
CE12. Destrezas en la representación, edición y difusión de la información geográfica

CE13. Habilidad para desenvolverse con destreza con recursos informáticos específicos de las TIG.
CE14. Diseñar y aplicar soluciones basadas en herramientas SIG
CE15. Desarrollo de competencias numéricas y de cálculo, análisis geo-estadísticos
CE16. Conocer y ajustarse a las obligaciones de la empresa
CE17. Valorar y apreciar las aportaciones que proporciona la práctica profesional.

# 4.- ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

## 4.1.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN

En este apartado cabe diferenciar entre el alumnos que ha cursado un Grado en la Universidad de Sevilla o el que pretende acceder a un estudio de Posgrado en nuestra Universidad procedente de otras Universidades andaluzas, españolas, europeas o de otros países. Los primeros cuentan ya con una información general sobre los estudios universitarios en nuestra Universidad: acceso, matrícula, preinscripción, servicios universitarios a los estudiantes, etc y, en general, fácil acceso a los responsables del Máster, tanto de carácter académico como administrativo.

Pero los sistemas de información han de estar diseñados para responder tanto a la demanda de estudiantes llamémosle de proximidad, como sobre todo a la de aquellos estudiantes procedentes de otras Universidades. En este segundo caso, es preciso disponer de una completa y atractiva información on-line, pues supone el primer punto de acceso y contacto desde el exterior.

Hoy día, el desarrollo de los portales en Internet y el recurso “enlaces de interés” que figuran en la mayoría de ellos hacen innecesaria una enumeración exhaustiva de los recursos electrónicos de información para acceder, en nuestro caso, a los estudios de Posgrado en nuestra Universidad. Bien a partir del portal de la Consejería competente en Universidades en Andalucía (http://www.juntadeandalucia.es/organismos/economiainnovacioncienciayempleo/areas/universidad.html), del portal de la Universidad de Sevilla (http://us.es/), el propio de la Facultad de Geografía e Historia (http://geografiaehistoria.us.es/) o el de los Departamentos de Geografía (www.geografia.us.es), se puede acceder a través de pantallas encadenadas y a enlaces de interés a la información existente sobre los estudios de posgrado, requisitos para la preinscripción, acceso y matrícula, calendario escolar, etc,

La Universidad de Sevilla, a través de la sección de Posgrado y Doctorado, ofrece una información completa de la oferta de los Títulos de Másters Oficiales, donde se detallan los criterios de acceso, centros responsables y otras informaciones de utilidad para el alumnado: http://www.us.es/estudios/master/index.html La Facultad de Geografía e Historia dispone también de un enlace (http://geografiaehistoria.us.es/) a los Títulos de Máster que se imparten en ella.
Con el apoyo del Vicerrectorado de Posgrado se ha construido una página web nueva y se ha preparado la edición de un tríptico, con los criterios de homogeneización de estructura y contenidos establecidos por el Vicerrectorado. Esta página, que podrá estar operativa en el mismo momento de que se procediera, en su caso, a la verificación del título, será la página a la que redirigirán las restantes páginas con información relativa al Máster

Esta información on-line se completa con información de carácter presencial:

a) La celebración de Jornadas de carácter anual de presentación de los Máster que se imparten en la Facultad de Geografía e Historia, y la específica de este Máster, que se celebran en el segundo trimestre del año natural
b) Asimismo, los alumnos podrán entrar en contacto vía correo electrónico con la Coordinadora del Máster actual, tanto para facilitarles la información que demanden como para solicitar una tutoría presencial, si así lo estiman oportuno, previa a su solicitud de pre-inscripción.

**INFORMACIÓN GENERAL**

**A. Sistema de orientación y tutoría de la Universidad de Sevilla (US-Orienta)**

Este sistema incluye todas las acciones y programas de orientación de la Universidad de Sevilla. Entre

ellas, recoge un conjunto de actividades dirigidas a proporcionar al alumnado universitario una información exhaustiva sobre las distintas titulaciones oficiales de posgrado ofrecida por la Universidad de Sevilla. Las actividades principales desarrolladas por el programa de orientación son las siguientes:

*1.1. Salón de estudiantes*

Aunque las puertas abiertas están enfocadas a un público preuniversitario, la asistencia de un alto número de estudiantes universitarios ha llevado a incluir como colectivo de orientación a los estudiantes de grado. En el Salón del Estudiante, la Escuela Internacional de Posgrado posee un stand donde se ofrece información detallada sobre su oferta de posgrado.

*1.2 Jornadas de puertas abiertas:*

Estas Jornadas se organizan en cada centro para presentar su oferta académica. La Escuela Internacional de Posgrado organizará, en el marco de las actuaciones de la Universidad de Sevilla Jornadas de Puertas abiertas dirigidas a estudiantes de Grado, con objeto de presentar su oferta de estudios de Posgrado. Este tipo de actuaciones se incluyen en los Planes de Orientación y Acción Tutorial de los centros.

1.3. *Participación en ferias nacionales e internacionales:* La Universidad de Sevilla, a través del Vicerrectorado de Ordenación Académica, Estudiantes y Relaciones Internacionales, participan en ferias de orientación en lugares de procedencia de su alumnado, especialmente en el seno de la Comunidad Autónoma Andaluza, en Madrid y en el extranjero.).

1.4. Participación en otras actividades de información y orientación que se propongan desde el Sistema de orientación y tutoría de la Universidad de Sevilla (US-Orienta)

1.5. Canal TVUS-Orienta. Ofrece la posibilidad de editar clips informativos sobre los estudios universitarios.

1.6. Por último, la Escuela Internacional de Posgrado dispone de un mostrador de atención e Información previa a la matrícula, localizado en su sede del Pabellón de México, Paseo de las Delicias, 41013, Sevilla (Planta baja)

**B. Información en Internet**

Con el fin de ayudar a los alumnos a configurar de forma adecuada y personalizada su formación de posgrado, la Universidad de Sevilla elabora materiales de información y orientación destinados a alumnos que acceden a la Universidad, entre los cuales se encuentra la Guía de Titulaciones de la Universidad de Sevilla, accesible desde la dirección web: http://www.us.es/estudios/master/index.html

Por otro lado, la Universidad de Sevilla tiene un Portal Web de Máster Oficial, donde se ofrece información detallada de la oferta de Títulos de posgrado oficiales, el perfil esperado, criterios de acceso, especialidades, centros responsables, TFM y prácticas, etc.. Dicho portal está disponible en la dirección web: http://www.us.es/estudios/master/index.html

Igualmente en el Portal Web de esta Universidad existe un apartado de Normativa Académica donde se refleja información actualizada sobre la reglamentación de aspectos relevantes para los alumnos y futuros alumnos universitarios, como puede ser los procesos de admisión, la normativa de matrícula, las normas de exámenes, evaluación y calificación de asignaturas, etc.. La dirección web donde se encuentra disponible: http://www.us.es/acerca/normativa/index.html

Por otro lado, en el procedimiento P10 del Sistema de Garantía de Calidad del Título (apartado 9) se establece el mecanismo que se debe seguir en la Universidad de Sevilla para publicar la información sobre el plan de estudios, su desarrollo y sus resultados. La aplicación de dicho procedimiento garantiza, entre otras cuestiones relacionadas con la difusión del título, la existencia de un sistema accesible de información previa a la matriculación. La Universidad de Sevilla mantienen un portal de másteres oficiales destinado a estudiantes potenciales de posgrado, que incluye información sobre acceso a las titulaciones de postgrado de la Universidad, Guía de titulaciones, planes de estudio y

asignaturas, Becas, Alojamiento y Actividades de orientación

**C. Revista y folletos de orientación dirigidos a estudiantes potenciales**

La Escuela Internacional de Postgrado de la Universidad de Sevilla edita folletos informativos dirigidos a estudiantes potenciales de posgrado. Sus contenidos en formato electrónico, también se encuentran disponibles en la Web de los estudios de máster oficial de la Universidad de Sevilla
.

## 4.2.-CRITERIOS DE ACCESO Y CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES

Los procesos de acceso y admisión están legislados por el Real Decreto 1393/2007 (modificado por TR 861/2010) en sus artículos 16 y 17 y reglados de forma específica en Andalucía por la Comisión de Distrito Único Andaluz (DUA), que es el órgano competente de determinar el procedimiento de admisión de los estudiantes a los estudios de Máster en Andalucía.

Los procesos de admisión de alumnos se realizan de acuerdo con los criterios que establezca la Comisión de Distrito Único Andaluz, considerándose en los mismos la existencia de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad. Según las disposiciones del Distrito Único Universitario de Andalucía por las que se establece el procedimiento para el ingreso en los Másteres universitarios, el criterio de prelación en la adjudicación de plazas tendrá en cuenta “los requisitos de admisión y los criterios en el orden de preferencia que para cada Máster se haya establecido en la correspondiente memoria de implantación, o en su defecto, por la comisión Académica correspondiente”. El plan concreto puede consultarse en la siguiente web: http://sacu.us.es/sacu-discapacidad

El Máster está dirigido tanto a la formación de investigadores como profesionales en la gestión del territorio desde diferentes perspectivas e itinerarios.

El perfil recomendado de los potenciales estudiantes, en lo que atañe a la valoración de sus características personales debe responder a personas que sean capaces de afrontar y dar respuestas a conflictos de carácter territorial que planteen competencia por el uso de suelo entre distintas actividades o intereses económicos o sociales, o conflictos de gobernanza territorial; personas con capacidad de liderazgo en el diseño y gestión de proyectos territoriales que impliquen a diferentes agentes y administraciones.

En términos operativos deberán ser capaces de establecer y mantener un compromiso con la calidad en la práctica a realizar; establecer y mantener buenas relaciones con otros compañeros y con otros futuros profesionales; reconocer los aspectos de sensibilización territorial considerando las perspectivas e intereses de los diferentes agentes implicados; garantizar el respeto de los principios medioambientales en la toma de decisión; y tomar en consideración los asuntos éticos en las actividades de investigación y profesionales.

En relación a su formación previa, disponer de un bagaje de carácter instrumental basado en el manejo de Sistemas de Información Geográfica, Bases de Datos, e interpretación cartográfica, será de espacial importancia. Por ello sus primeros destinatarios son los graduados en Geografía y Gestión del Territorio y Geografía de la Universidad de Andalucía, los de Geografía y Ordenación del Territorio de otras Universidades españolas, y los licenciados en Geografía.

Por el carácter transversal y multidisciplinar que la propia gestión del territorio tiene y la concurrencia de profesionales de distintas procedencias académicas en la toma de decisiones territoriales, es un título al que se puede acceder desde un amplio abanico de titulaciones en Ciencias Sociales y Humanidades. Además de licenciados y graduados en Geografía y Gestión/Ordenación del Territorio, al título pueden acceder licenciado o graduados en Ciencias Ambientales, Biología, Arquitectura, Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas, Ciencias Políticas, Humanidades, Historia, Antropología

Social, Sociología, Geodesia y Cartografía, y las Ingenierías afines a la gestión del territorio. Para estos estudiantes están previstos los complementos de formación

Para ellos las solicitudes de licenciados o graduados de otras titulaciones serán evaluadas, para valorar su grado de afinidad con el Máster en Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención.

En años anteriores se viene recibiendo un número significativo de solicitudes e inscritos procedentes de diferentes Universidades europeas e iberoamericanas, y con un grado de integración y éxito elevado. Por ello son igualmente destinatarios del nuevo Título, los graduados o licenciados en titulaciones afines a las anteriormente mencionadas en sus Universidades de origen, que así lo acrediten en su solicitud.

Los criterios de evaluación de las solicitudes presentadas son:

- Nota Media del Expediente académico (45%)
- Grado de afinidad del título de Grado/Licenciatura con los estudios del Máster, con el siguiente orden de prelación (25%):
    a) Geografía y Ordenación/Gestión del Territorio
    b) Ciencias Ambientales/Biología/Arquitectura/Geodesia y Cartografía
    c) Ciencias Sociales y Humanidades
    d) Ciencias Jurídicas/ Ciencias Económicas/C. Políticas/ Sociología
    e) Otras titulaciones
- Obtención de Beca de estudios para cursar el Máster (10%)
- Escrito de motivación presentado al acceder al Máster (10%)
- Experiencia profesional, formación complementaria y otros méritos (10%)

El órgano de admisión al Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención* es la Comisión Académica, cuya composición y funciones se especifican en el apartado 5.1. La Comisión Académica del Máster establecerá y aplicará los criterios de selección, siempre respetando los principios de mérito e igualdad de oportunidades

## 4.3.- SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS

Una vez matriculados, los alumnos disponen en las páginas web de la Universidad de Sevilla, Facultad de Geografía e Historia y la específica del Máster (en construcción) que en cada curso académico ofrece información precisa sobre el inicio de las clases, calendario escolar, cuadro de profesores el Máster, exámenes, conferencias o seminarios de carácter general, etc. En el apartado 7.1.2. se especifican los trámites on-line que el alumno puede realizar en la administración de la Facultad de Geografía e Historia

Con carácter específico en el Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención.* Iniciadas las clases, los alumnos cuentan con una serie de recursos y de apoyo por parte de coordinadores y profesores del Máster para el buen desarrollo de su actividad:

a) Sesiones conjuntas con la Coordinadora del Máster, tanto al comienzo del Máster, como a lo largo del curso
b) Sesiones conjunta con los Coordinadores de cada Módulo o Especialidades al inicio de cada uno de ellos.
c) Sesiones conjuntas con la Coordinadora de Prácticas
d) Tutorías personalizadas con la Coordinadora o Coordinadores de cada Módulo o Especialidades, si así se solicita
e) Tutorías personalizadas con los profesores de cada asignatura, en los horas de tutorías establecidas al efecto
f) Tutorías con los profesores-tutores de los Trabajos Fin de Máster
g) Portal FINITUS de la Facultad de Geografía e Historia (http://geografiaehistoria.us.es/LDIus/web/publicacion/8), que contiene toda la información relativa a los Trabajos Fin de Máster: selección de tutor y tema para el Trabajo Fin de Máster, Normativa de aplicación, omisiones Evaluadoras, etc)
h) Plataformas en las que cada profesor deposita el material de clase, prácticas, bibliografía y lecturas recomendadas, y en general el material de apoyo que se estime que debe manejar el alumno de cada asignatura. Además de las plataformas de *Enseñanza Virtual* y *Consigna* de las que dispone la Universidad de Sevilla y a las que los alumnos pueden acceder a través de su código de acceso (UVUS), los estudios de Geografía disponen de una plataforma propia (www.geografia.us.es) de acceso libre.

## 4.4.- TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD.

**NORMATIVA REGULADORA DEL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA** (Texto consolidado) (Aprobada por Acuerdo 4.3/CG 22-11-11 y modificada por Acuerdo 7.3/CG 20-2-15)

**INTRODUCCIÓN**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales indica que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales establecidos en el mismo.

La Universidad de Sevilla, a fin de dar cumplimiento al mencionado precepto, aprobó mediante Acuerdo 5.1/C.G. 30-09-2008 las Normas Básicas sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos de aplicación a los estudios universitarios oficiales de Grado y Máster.

Posteriormente, el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior, modifica sustancialmente el apartado correspondiente al régimen de reconocimiento y transferencia de créditos introduciendo nuevas posibilidades de reconocimiento académico, especialmente a partir de la experiencia laboral y profesional y a partir de estudios cursados en títulos propios.

Por todo ello, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla acuerda modificar las Normas Básicas aprobadas por el Acuerdo 5.1/C.G. 30-09-2008, que quedarán establecidas según las siguientes normas reguladoras:

**CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1. Objeto.**

Las presentes normas tienen por objeto establecer los criterios generales y el procedimiento para el reconocimiento y la transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias de Grado y Máster previstas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.**

La presente normativa reguladora será de aplicación a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y Máster impartidas por la Universidad de Sevilla.

**Artículo 3. Definiciones.**

3.1 Se entiende por reconocimiento de créditos la aceptación por la Universidad de Sevilla, a efectos de la obtención de un título universitario oficial, de:

a. Los créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales.
b. Los créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.
c. Los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias conducentes a otros títulos.
d. La acreditación de experiencia laboral o profesional.
e. La participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

3.2 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 obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

**CAPITULO II: RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN ENSEÑANZAS OFICIALES DE GRADO.**

**Artículo 4. A partir de otros títulos de Grado.**

4.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios de Grado se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

4.2 Para la resolución de estas solicitudes se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1) Cuando el título de origen y el título de destino pertenezcan a la misma rama de conocimiento

serán objeto de reconocimiento todos los créditos superados en materias de formación básica vinculadas a dicha rama de conocimiento.

Cuando se hayan superado la totalidad de los créditos de formación básica del título de origen, se garantizará el reconocimiento de al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama en el título de destino.

2) Cuando el título de origen y el título de destino pertenezcan a diferentes ramas de conocimiento serán objeto de reconocimiento todos los créditos superados en materias de formación básica de la rama de conocimiento a la que se encuentre adscrito el título de destino.
3) En todo caso, los efectos del reconocimiento de créditos se reflejarán en la resolución indicando las materias o asignaturas concretas que se considerarán superadas –que podrán tener el carácter de formación básica, obligatoria, optativa o prácticas externas- y, en su caso, los créditos reconocidos con cargo al cómputo de optatividad del plan de estudios.
4) El número de créditos reconocidos con cargo a la optatividad no podrá superar el número de créditos optativos exigido por el plan de estudios del título de destino.
5) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado.
6) En el ámbito del sistema universitario público andaluz serán objeto de reconocimiento automático los módulos o materias comunes definidas para cada título de Grado. 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.
7) En el caso de títulos oficiales de Grado 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 que hayan sido superados por el estudiante. 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 5. A partir de títulos de Máster Universitario.**

5.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos oficiales de Máster Universitario (tanto los regulados por el RD 56/2005, como por el RD 1393/2007) o periodo de formación específico del Doctorado se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

5.2 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado

**Artículo 6. A partir de títulos de la anterior ordenación universitaria.**

6.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios de la anterior ordenación universitaria, Arquitecto Técnico, Diplomado, Ingeniero Técnico, Maestro, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o periodo de docencia del doctorado, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

6.2 Para la resolución estas solicitudes se tendrán en cuentas los siguientes criterios.

1) Cuando las competencias y conocimientos no estén explicitados o no puedan deducirse del plan de estudios de origen del estudiante se tomarán como referencia el número de créditos

y/o los contenidos de las materias o asignaturas cursadas.

2) En el caso de títulos en proceso de extinción por la implantación de los nuevos títulos de Grado, la adaptación de los estudiantes a éstos últimos se basará en el reconocimiento de créditos previsto en la tabla de adaptación incluida en la correspondiente memoria de verificación del título de Grado en cuestión.
3) En los procesos de adaptación de estudiantes a los nuevos planes de los títulos de Grado deberá garantizarse que la situación académica de aquellos no resulte perjudicada. A tal efecto, las materias, asignaturas o créditos superados que no tengan equivalencia en las correspondientes al plan de estudios de Grado se incorporarán en el expediente del estudiante como créditos genéricos de carácter optativo. Si, aún así resultarán excedentes, los créditos restantes se podrán incorporar al expediente como créditos transferidos, a petición del interesado y siempre que se trate de materias o asignaturas completas.
4) El número de créditos reconocidos con cargo a la optatividad no podrá superar el número de créditos optativos exigido por el plan de estudios del título de destino.
5) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado

**Artículo 7. A partir de otros títulos universitarios.**

7.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios que no tengan carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

7.2 El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de enseñanzas universitarias no oficiales y de la experiencia profesional o laboral prevista en el artículo 9 no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

7.3 No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por el título oficial para el que se solicita el reconocimiento.

7.4 El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

7.5 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado

**Artículo 8. A partir de títulos de enseñanzas superiores.**

8.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos oficiales españoles de educación superior no universitaria, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

8.2 Podrán ser objeto de reconocimiento de créditos los estudios superados correspondientes a los siguientes títulos:

a. Título Superior de Arte Dramático
b. Título Superior de Artes Plásticas
c. Título Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
d. Título Superior de Danza
e. Título Superior de Diseño

f. Título Superior de Música
g. Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño
h. Técnico Superior de Formación Profesional
i. Técnico Deportivo Superior

8.3 Únicamente podrán ser objeto de reconocimiento de créditos los estudios acreditados mediante los títulos oficiales enumerados en el apartado anterior. En el caso de enseñanzas artísticas de grado conducentes a titulaciones oficiales podrán ser objeto de reconocimiento los periodos parciales de estudios cursados, siempre que se acrediten oficialmente en créditos ECTS.

8.4 En función de los criterios generales que determine el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y, previo acuerdo con la Administración educativa correspondiente, se garantizará un reconocimiento mínimo de créditos ECTS a quienes posean una titulación de educación superior y cursen otras enseñanzas relacionadas con dicho título.

8.5 En cualquier caso el número de créditos reconocidos no podrá superar el 60 por 100 de los créditos del plan de estudios correspondiente al título que se pretende cursar.

8.6 Cuando el reconocimiento de créditos se solicite para cursar enseñanzas conducentes a la obtención de títulos que dan acceso al ejercicio de profesiones reguladas, deberá comprobarse que los estudios alegados reúnen los requisitos exigidos reglamentariamente para obtener la cualificación profesional necesaria.

8.7 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado.

**Artículo 9. A partir de experiencia laboral o profesional.**

9.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en experiencia laboral o profesional acreditada se resolverán teniendo en cuenta su relación con las competencias inherentes al título, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar, o los créditos aplicados al cómputo de optatividad del plan de estudios del título que se pretende obtener.

9.2 El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral acreditada y de enseñanzas universitarias no oficiales previstas en el artículo 7 no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

9.3 Dentro de este límite se reconocerán hasta 6 créditos por cada año de experiencia laboral o profesional debidamente acreditada.

9.4 Con carácter general, siempre que el plan de estudios contemple la posibilidad o necesidad de realizar prácticas externas, el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional se aplicará preferentemente a este tipo de materias.

9.4 bis. Asimismo, podrán reconocerse por prácticas curriculares, aquellas prácticas extracurriculares que hayan sido gestionadas desde la Universidad de Sevilla o cualquier otra Universidad, al amparo del mismo título para el que se solicita el reconocimiento, siempre y cuando así lo estime la Comisión competente en función del programa formativo acreditado de las mismas y de su relación con las competencias inherentes al título.

9.5 El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

9.6 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado

**Artículo 10. A partir de la realización de actividades universitarias.**

10.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, serán resueltas teniendo en cuenta la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla mediante Acuerdo 5.1/CG 22-7-2010.

10.2 El número máximo de créditos que se podrá reconocer por la participación en estas actividades será de 6 créditos ECTS.

**CAPÍTULO III: RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN ENSEÑANZAS OFICIALES DE MÁSTER.**

**Artículo 11. A partir de otros títulos de Grado, Máster o Doctorado.**

11.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios de Grado, Máster -ya sean de Programas Oficiales de Postgrado regulados por el Real Decreto 56/2005 o de títulos de Máster desarrollados al amparo del Real Decreto 1393/2007- o periodo de formación específico del Doctorado –Real Decreto 1393/2007 y, en su caso, los derivados del Real Decreto 99/2011- se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

11.2 Para la resolución de estas solicitudes se tendrán en cuentas los siguientes criterios.

1) En el caso de solicitudes de reconocimiento de créditos entre títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, 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 que hayan sido superados por el estudiante. 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.
2) En el caso de títulos de Máster en proceso de extinción por la implantación de nuevos planes de estudios, la adaptación de los estudiantes a éstos últimos se basará en el reconocimiento de créditos previsto en la tabla de adaptación incluida en la correspondiente memoria de verificación del título de Máster en cuestión.
3) En los procesos de adaptación de estudiantes a los nuevos planes de los títulos de Máster deberá garantizarse que la situación académica de aquellos no resulte perjudicada. A tal efecto, las materias, asignaturas o créditos superados que no tengan equivalencia en las correspondientes al plan de estudios de destino se incorporarán en el expediente del estudiante como créditos genéricos de carácter optativo. Si, aún así resultarán excedentes, los créditos restantes se podrán incorporar al expediente como créditos transferidos, a petición del interesado y siempre que se trate de materias o asignaturas completas.
4) El número de créditos reconocidos con cargo a la optatividad no podrá superar el número de créditos optativos exigido por el plan de estudios del título de destino.
5) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

**Artículo 12. A partir de títulos de la anterior ordenación universitaria.**

12.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios de la anterior ordenación universitaria, Arquitecto, Ingeniero, Licenciado o periodo de docencia del doctorado, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de

destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

12.2 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

**Artículo 13. A partir de otros títulos universitarios.**

13.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios que no tengan carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

13.2 El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de enseñanzas universitarias no oficiales y de la experiencia profesional o laboral prevista en el artículo 14 no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

13.3 No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por el título oficial para el que se solicita el reconocimiento.

13.4 El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

13.5 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

**Artículo 14. A partir de experiencia laboral o profesional.**

14.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en experiencia laboral o profesional acreditada se resolverán teniendo en cuenta su relación con las competencias inherentes al título, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar, o los créditos aplicados al cómputo de optatividad del plan de estudios del título que se pretende obtener.

14.2 El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral acreditada y de enseñanzas universitarias no oficiales previstas en el artículo 13 no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

14.3 Dentro de este límite se reconocerán hasta 6 créditos por cada año de experiencia laboral o profesional debidamente acreditada.

14.4 Con carácter general, siempre que el plan de estudios contemple la posibilidad o necesidad de realizar prácticas externas, el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional se aplicará preferentemente a este tipo de materias.

14.4 bis. Asimismo, podrán reconocerse por prácticas curriculares, aquellas prácticas extracurriculares que hayan sido gestionadas desde la Universidad de Sevilla o cualquier otra Universidad, al amparo del mismo título para el que se solicita el reconocimiento, siempre y cuando así lo estime la Comisión competente en función del programa formativo acreditado de las mismas y de su relación con las competencias inherentes al título.

14.5 El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

14.6 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

**CAPÍTULO IV. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN PROGRAMAS DE MOVILIDAD**

**Artículo 15.**

15.1 Los estudiantes que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales suscritos por la Universidad de Sevilla, cursando un periodo de estudios en otras Universidades o Instituciones de Educación Superior obtendrán el reconocimiento que se derive del acuerdo académico establecido antes de su partida.

15.2 El periodo de estudios realizado en el marco de un programa oficial de movilidad deberá obtener un reconocimiento académico completo en la Universidad de Sevilla, debiendo reemplazar a un periodo comparable en ésta con los efectos previstos en el artículo 22 de las presentes normas.

15.3 Antes de la partida de todo estudiante que participe en un programa de movilidad, el Centro en el que se encuentre matriculado deberá facilitarle:

- Adecuada y suficiente información actualizada sobre los programas de estudios a cursar en la Institución de destino.
- Un acuerdo de estudios que contenga las materias a matricular en el centro de la Universidad de Sevilla independientemente de su naturaleza o tipo y las que vaya a cursar en el Centro de destino.

15.4 Las equivalencias entre ambas se establecerán en función de las competencias asociadas a las mismas, atendiéndose especialmente al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas y sin que sea necesariamente exigible la identidad de contenidos entre las materias y programas ni la plena equivalencia de créditos.

15.5 El contenido mínimo o máximo de créditos a incluir en los acuerdos de estudios será el que, en su caso, determinen los programas o convenios internacionales al amparo de los cuales se realicen las estancias. En el supuesto de que dichos programas o convenios no contemplarán previsiones al respecto, se actuará conforme a las siguientes reglas:

a) Con carácter general, para una estancia de curso completo, el contenido máximo de créditos que podrá figurar en un acuerdo de estudios será de 60 créditos ECTS. Para estancias de menor duración, el número de créditos a incluir será proporcional a aquella.
b) En el caso de programaciones que contemplen, para un determinado curso, un número de créditos superior al total mencionado en el punto anterior, los acuerdos de estudios podrán contemplar tantos créditos como corresponda a dicho curso. Como en el caso anterior, a una menor duración de la estancia, corresponderá una proporcional reducción del número de créditos.
c) De forma excepcional, y en el supuesto de que el estudiante tenga la posibilidad de finalizar sus estudios con la estancia en la universidad asociada, el número máximo de créditos previsto en los dos puntos anteriores podrá incrementarse en 20.
d) Mientras permanezcan vigentes los planes de estudio de la anterior ordenación universitaria, se establece con carácter general el límite máximo de créditos a cursar a lo largo de una titulación en el equivalente a dos cursos académicos. En ningún caso un estudiante podrá realizar el total de créditos al que se refiere este punto en un único periodo de movilidad. A tal fin serán de aplicación las previsiones contenidas en los tres apartados anteriores.

15.6 El acuerdo de estudios deberá ser firmado por el Decano o Director del Centro o por el cargo académico que tenga atribuida la competencia y por el estudiante, y tendrá el carácter de contrato vinculante para las partes firmantes. El acuerdo de estudios sólo podrá ser modificado en los términos y plazos fijados en la correspondiente convocatoria de movilidad.

15.7 De los acuerdos de estudios que se establezcan se enviará copia a los Servicios Centrales del Rectorado que corresponda.

15.8 Con carácter general lo dispuesto en estas normas será de aplicación a la movilidad para dobles titulaciones sin perjuicio de las previsiones contenidas en los convenios respectivos.

15.9 Resultarán igualmente de aplicación las normas que eventualmente se aprueben por los órganos nacionales o internacionales competentes para cada programa específico de movilidad.

**CAPITULO V: TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS**

**Artículo 16. Definición**

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 obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales cursadas con anterioridad, en ésta u otra universidad, que no hayan conducido a la finalización de sus estudios con la consiguiente obtención de un título oficial.

**Artículo 17. Aplicación**

Los créditos correspondientes a materias o asignaturas previamente superadas por el estudiante, en enseñanzas universitarias no concluidas y que no puedan ser objeto de reconocimiento, serán transferidos a su expediente en los estudios a los que ha accedido con la calificación de origen y se reflejarán en los documentos académicos oficiales acreditativos de los estudios seguidos por el mismo, así como en el Suplemento Europeo al Título.

**CAPITULO VI: TRAMITACIÓN**

**Artículo 18. Solicitudes de reconocimiento de créditos.**

18.1 Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado, quién deberá aportar la documentación justificativa de los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando los módulos, materias o asignaturas que considere superados.

18.2 Será requisito imprescindible estar admitido y matriculado en los correspondientes estudios, salvo en los casos de cambios de estudios oficiales de Grado, según lo dispuesto en la Resolución Rectoral por la que se regula la admisión a los títulos de Grado de la Universidad de Sevilla de los estudiantes que han iniciado anteriormente otros estudios universitarios.

18.3 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.

18.4 Las solicitudes se presentarán en la Secretaría del Centro responsable del título para el que se solicita el reconocimiento dentro de los plazos indicados en el calendario académico de cada curso.

**Artículo 19. Documentación acreditativa.**

19.1 En el caso de estudios universitarios cursados, estudios superiores no universitarios u otros estudios no oficiales, se aportará la siguiente documentación:

a) Certificación académica personal de los estudios realizados expedida por el Centro de origen, en la que se haga constar la denominación de las asignaturas superadas y la calificación obtenida en cada una de ellas.
b) Los programas de estudios, sellados por el Centro de origen, con sus contenidos académicos y su carga lectiva en créditos (LRU o ECTS), en su defecto el número de horas semanales y el carácter anual o cuatrimestral de las asignaturas o, en su caso, documentación que acredite las competencias adquiridas y los contenidos formativos cursados. En ambos casos, deberá constar la fecha de vigencia de los mismos.
c) El plan de estudios al que pertenecen y denominación del título.
d) Copia del título obtenido, en su caso.
e) Cuando se aporten estudios extranjeros, la documentación debe estar expedida por las autoridades competentes para ello y deberá presentarse debidamente legalizada (salvo en el caso de Instituciones de Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo) y, en su caso, traducida al castellano.
f) En estos casos se deberá aportar también información del sistema universitario de calificaciones del país de origen o escala de calificaciones indicando obligatoriamente la nota mínima para aprobar y los puntos en que se basa la escala e intervalos de puntuación.
g) Cuando los estudios previamente cursados pertenezcan a la Universidad de Sevilla no será necesaria la presentación de certificación académica alguna, los datos necesarios se recabarán de oficio por la Secretaría del Centro.

19.2 Para la acreditación de experiencia laboral o profesional se deberá aportar:

a) Informe de Vida laboral expedido por la Tesorería General de la Seguridad Social en el que se acredite el nombre de la empresa o empresas y la antigüedad laboral en el grupo de cotización correspondiente.
b) Copias compulsadas de los contratos laborales o nombramientos con alta en la Seguridad Social.
c) En caso de trabajador autónomo o por cuenta propia, se deberá aportar certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social de los periodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y descripción de la actividad desarrollada y tiempo en el que se ha realizado.
d) Memoria con la descripción detallada de las actividades o tareas desempeñadas y el tiempo durante el que se desarrollaron.
e) Certificados de empresa acreditativos de las tareas anteriores y cualquier otro documento que permita comprobar y avalar la experiencia alegada y su relación con las competencias inherentes al título para el que se solicita el reconocimiento de créditos.
f) En el caso de reconocimiento de prácticas curriculares por prácticas extracurriculares solo será necesario aportar la documentación citada en el apartado d) junto con un certificado acreditativo del Secretariado de Prácticas en Empresas y Empleo de la Universidad de Sevilla.

19.3 La documentación acreditativa para el reconocimiento de créditos por la participación en programas de movilidad será la prevista en las correspondientes convocatorias.

19.4 La documentación acreditativa para el reconocimiento de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, será la prevista en la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla mediante Acuerdo 5.1/CG 22-7-2010.

Artículo 20. Órganos responsables.

20.1 En la forma que determine cada Centro se constituirá en cada uno de ellos una Comisión de Reconocimiento de Créditos en la que estarán representados los diferentes sectores de la comunidad universitaria, que estará presidida por el Decano o Director, o Vicedecano o Subdirector en quien delegue y de la que formarán parte el Secretario y el Responsable de Administración del Centro.

20.2 En el caso de la Escuela Internacional de Posgrado se constituirá una Comisión de Reconocimiento de Créditos específica para los títulos de Máster vinculados a la misma, con representación de los diferentes sectores de la comunidad universitaria y con la composición que determine la Dirección de la misma, de la que formará parte, en todo caso, la persona responsable de la administración de la Escuela Internacional de Posgrado.

20.3 Serán funciones de la Comisión de Reconocimiento de Créditos:

1) Analizar las solicitudes presentadas sobre reconocimiento de créditos a partir de estudios universitarios cursados, estudios superiores no universitarios o a partir de experiencia laboral o profesional acreditada por los interesados y realizar la propuesta de resolución correspondiente.
2) En los casos de estudios previos cursados, solicitar informe a los Departamentos Universitarios responsables de las enseñanzas objeto de reconocimiento sobre la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos por el interesado y los previstos en el plan de estudios para el que se solicita el reconocimiento. Este informe deberá ser evacuado en el plazo máximo de 15 días y no tendrá carácter vinculante. De no emitirse en el plazo señalado se proseguirán las actuaciones de la Comisión.
3) Para la valoración de la experiencia laboral y profesional aportada por los interesados, la Comisión, tras el estudio de la documentación presentada, podrá acordar la realización de una evaluación de los conocimientos y capacidades de los solicitantes para determinar la adquisición de las competencias alegadas. Esta evaluación podrá consistir en entrevistas profesionales, pruebas de competencia, demostraciones prácticas en situaciones similares a las de los puestos desempeñados u otros medios similares y para su realización se podrá contar con la asistencia de especialistas de los Departamentos correspondientes.
4) En los supuestos en que puedan reconocerse automáticamente créditos obtenidos en otras titulaciones de Grado de la misma o distintas ramas de conocimiento, en titulaciones oficiales de Máster o en otros títulos de enseñanza superior, está Comisión elaborará tablas de reconocimiento de créditos que serán públicas y que permitirán a los estudiantes conocer anticipadamente las asignaturas, materias o módulos que le serían automáticamente reconocidos ante una hipotética solicitud.
5) Emitir informes sobre los contenidos de los recursos administrativos que se interpongan ante el Rector contra las resoluciones de reconocimiento de créditos basadas en las solicitudes indicadas en al apartado 1 anterior.
6) Cualesquiera otras funciones que pudieran asignársele en las disposiciones de desarrollo de esta norma.

20.4 No será necesaria la intervención de la Comisión de Reconocimiento de Créditos y se aprobarán de oficio con carácter automático las solicitudes de reconocimiento de créditos que correspondan a alguno de los supuestos que conlleven el reconocimiento automático, así como las que se deriven del acuerdo de estudios firmado por el estudiante y el Centro con ocasión del disfrute de una plaza de movilidad de los programas “SICUE”, “Erasmus” o similares.

20.5 Corresponderá al Decano o Director del Centro correspondiente o a la persona responsable de la Escuela Internacional de Posgrado, en su caso, dictar resolución, previa propuesta de la Comisión de Reconocimiento de Créditos, salvo en el supuesto previsto en el apartado anterior. La resolución, que en caso desestimatorio debe ser motivada académicamente, deberá dictarse y notificarse en un plazo máximo de tres meses desde la presentación de la solicitud.

20.6 El vencimiento del plazo sin haberse notificado resolución expresa legitimará al interesado para

entenderla desestimada por silencio administrativo.

20.7 Contra las resoluciones del Decano o Director del Centro se podrá interponer recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Sevilla.

20.8 A efecto de la tramitación del procedimiento se declaran inhábiles los periodos no lectivos previstos en el calendario académico de cada curso.

**Artículo 21. Solicitudes de transferencia de créditos**

Los expedientes de transferencia de créditos se tramitarán a petición del interesado. A estos efectos, los estudiantes que se incorporen a un nuevo estudio, mediante escrito dirigido al Decano o Director del Centro y en los plazos que se establezcan en el calendario académico de cada curso, indicarán si han cursado anteriormente otros estudios universitarios oficiales sin haberlos finalizado, aportando, en caso de no tratarse de estudios de la Universidad de Sevilla, la documentación justificativa que proceda de entre la contemplada en el artículo 19.1.

**Artículo 22. Efectos del reconocimiento y transferencia de créditos**

22.1 En el proceso de reconocimiento quedarán reflejados de forma explícita aquellos módulos, materias o asignaturas que no deberán ser cursadas por el estudiante. Se entenderá en este caso que dichos módulos, materias o asignaturas ya han sido superadas, no serán susceptibles de nueva evaluación y se reflejarán en el expediente del estudiante como, módulos, materias o asignaturas reconocidas, indicándose el origen del reconocimiento.

22.2 En todo caso, el reconocimiento de créditos se referirá, al menos, a unidades de matrícula completas, es decir, no se podrá realizar el reconocimiento parcial de una asignatura.

22.3 Cuando la resolución del procedimiento dé lugar al reconocimiento de créditos optativos, el número de créditos reconocidos se minorará del número de créditos optativos exigido por el correspondiente plan de estudios y se reflejará en el expediente del estudiante como créditos optativos reconocidos, indicándose el origen del reconocimiento. En todo caso, el número de créditos optativos reconocidos no podrá superar el número de créditos exigido por el plan de estudios en cuestión.

22.4 En los casos procedentes, tras el proceso de reconocimiento de créditos, se permitirá a los interesados la ampliación de su matrícula en los términos recogidos en las Normas de Matrícula de cada curso académico.

22.5 La calificación de las asignaturas o, en su caso, de los créditos superados como consecuencia de un proceso de reconocimiento será equivalente a la calificación de las materias o asignaturas que han dado origen a éste. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando varias materias o asignaturas conlleven el reconocimiento de una sola en la titulación de destino.

22.6 Las calificaciones se reflejarán en el expediente académico en los términos recogidos en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

22.7 No obstante lo anterior, cuando en el expediente académico de origen sólo se haga referencia a las calificaciones cualitativas, se transformarán en calificaciones numéricas, teniendo en cuenta la siguiente tabla de equivalencias:

| Calificación | Valor numérico |
|---|---|
| **Aprobado** | **6** |
| **Convalidada** | **6** |
| **Notable** | **8** |
| **Sobresaliente** | **9,5** |
| **Matrícula de Honor** | **10** |

22.8 Para los estudiantes que hayan cursado parte de sus estudios en un Centro extranjero, la valoración se aplicará teniendo en cuenta, cuando proceda, las tablas de equivalencia establecidas por la Dirección General de Universidades, por la que se establece el criterio a aplicar para el cálculo de la nota media de los expedientes académicos de los estudiantes con título extranjero homologado

22.9 Cuando las materias o asignaturas de origen no tengan calificación, las materias, asignaturas o créditos reconocidos figurarán con la notación de “Apto” y no se computarán a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

22.10 El reconocimiento de créditos derivado de enseñanzas cursadas en títulos universitarios no oficiales, el derivado de experiencia laboral o profesional acreditada y el derivado de la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación no incorporará calificación de los mismos por lo que no computará a efectos de baremación del expediente. En estos casos se reflejarán en el expediente del estudiante con la notación de “Apto”.

22.11Los créditos transferidos no computarán a efectos de nota media del expediente ni de obtención del título oficial.

22.12 El reconocimiento y la transferencia de créditos exigirán el previo abono de los precios públicos que establezca la Comunidad Autónoma de Andalucía en la norma reguladora que fija los precios por servicios académicos universitarios en las universidades públicas andaluzas.

22.13 Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas, 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 en los términos que reglamentariamente se establezcan.

**DISPOSICIONES ADICIONALES**

**Disposición Adicional Primera. Títulos conjuntos y dobles titulaciones.**

En las titulaciones conjuntas establecidas por la Universidad de Sevilla y otra Universidad española o extranjera conducentes a la obtención de un título universitario oficial de Grado o Máster, a los que se refiere el artículo 3.4 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, y en las dobles titulaciones nacionales o internacionales desarrolladas por la Universidad de Sevilla, se aplicará a efectos de reconocimiento y transferencia de créditos lo dispuesto en el correspondiente convenio de colaboración suscrito por las instituciones participantes.

**Disposición Adicional Segunda. Reconocimiento parcial de estudios extranjeros**

Las solicitudes de reconocimiento de créditos por convalidación parcial de estudios extranjeros se ajustarán a lo previsto en el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, y sus disposiciones de desarrollo, y con carácter supletorio por las presentes normas.

**Disposición adicional Tercera. Aplicabilidad a los Centros Adscritos.**

Los criterios y procedimientos contenidos en la presente normativa también serán de aplicación a los Centros Adscritos a la Universidad de Sevilla, en cuanto no contravengan lo dispuesto en los convenios de colaboración existentes.

**Disposición Adicional Cuarta. Cita en género femenino de los preceptos de estas normas**

Las referencias a personas, colectivos o cargos académicos figuran en el presente reglamento en género masculino como género gramatical no marcado. Cuando proceda, será válida la cita de los preceptos correspondientes en género femenino.

**DISPOSICIÓN DEROGATORIA**

**Disposición Derogatoria.**

1. Quedan derogadas las Normas Básicas sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Sevilla aprobadas por Acuerdo 5.1/CG 30-9-08.

2. Queda derogado el Acuerdo 4.7/CG 29-4-2011 sobre límites de créditos a cursar en programas de movilidad estudiantil.

3. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la presente norma.

**DISPOSICIONES FINALES**

**Disposición final Primera. Título competencial**

Esta normativa se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 6.1. del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que atribuye a las universidades la competencia de elaborar y hacer pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos.

**Disposición final Segunda. Habilitación para el desarrollo normativo.**

Se habilita al Rector de la Universidad de Sevilla para dictar las resoluciones que fueran necesarias para el cumplimiento y/o desarrollo de lo dispuesto en estas normas.

**Disposición final Tercera. Entrada en vigor.**

La presente normativa, una vez aprobada por el Consejo de Gobierno, entrará en vigor tras su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Sevilla.

## 4.6.- COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Esta asignatura está diseñada en forma de curso intensivo (3 créditos ECTS) que se imparte inmediatamente antes del comienzo del Máster, y su objetivo fundamental es proporcionar una base conceptual y metodológica trasversal respecto a las principales técnicas que se desarrollan en el Módulo de Técnicas instrumentales aplicadas a la información geográfica, de forma que se garantice la posibilidad de elección de las diferentes materias que se ofrecen en dicho módulo por parte de cualquier estudiante.

Este curso intensivo se ofrecerá de forma genérica a todos los estudiantes, excepto a los alumnos procedentes de la titulación de *Grado en Geografía y Gestión del Territorio* de la Universidad de Sevilla que ya han adquirido estas competencias con la asignatura *Sistemas de Información Geográfica: Datos Vectoriales* obligatoria del 3º curso del Grado; en este mismo sentido, la Comisión Académica del Máster evaluará conveniencia de la realización de este curso intensivo por parte del alumnado en función de su formación previa.

En esta asignatura, por tanto, se presentan las nociones fundamentales en torno a la información geográfica, al tiempo que se muestran las principales fuentes de datos, las tecnologías más extendidas para su tratamiento y los campos de aplicación más estrechamente vinculados a la gestión territorial.

Asimismo, la asignatura plantea una iniciación del alumno en el manejo básico de aplicaciones para el acceso, consulta y manejo de información geográfica.

## 4.6.1.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS COMPLEMENTOS FORMATIVOS

### INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| **Denominación del módulo:** | *Fundamentos de Tecnologías de Información Geográfica (TIG)* |
| **Número de créditos ECTS: (indicar la suma total de los créditos del módulo)** | *3* |
| **Ubicación temporal:** | Primer cuatrimestre (antes del comienzo del Máster) |
| **Carácter** (sólo si todas las materias tienen igual carácter): | *Complementos de formación (A cursar por los alumnos para los que la Comisión Académica evalúe la conveniencia)* |

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

(Las empleadas específicamente en este módulo, con su peso en horas y su porcentaje de presencialidad, en función de las relacionadas en el apartado 5.2)

Cada alumno ha de cursar 3 créditos ECTS dentro de este módulo: 30 horas de actividades presenciales con el profesor (20%) y 45 horas de trabajo personal (80%).

**Clases teóricas.** Por las propias características de este módulo el mayor peso recae en las clases prácticas. Aun así existe la necesidad de introducir una serie de conceptos básicos para los que se contemplan6 horas(20%) de las 30 horas presenciales.

**Clases prácticas**. Las clases prácticas guiadas por el profesor se dirigen a permitir que los estudiantes profundicen y amplíen los conceptos y técnicas que se van explicando de forma teórica, al tiempo que posibilitan la adquisición de las destrezas en el manejo del software SIG elegido para trabajar. Estas clases suman un total de 24 horas, lo que representa el 80% de las horas presenciales.

**Estudio y elaboración de trabajos personales.** El peso de esta actividad se eleva a 45 horas. Se basa en una explicación y guía ofrecida durante las clases prácticas y no requiere presencialidad. Este trabajo será especialmente orientado y seguido por el profesorado en tutorías individuales o en pequeños grupos

### METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

(Las empleadas específicamente en este módulo, en función de las relacionadas, en su caso, en el apartado 5.3)

Clases teóricas
Clases prácticas
Trabajo personal del alumno/a

### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

(Los empleados específicamente en este módulo, con su porcentaje de ponderación mínima y máxima en relación con el total, en función de los relacionados en el apartado 5.4)

El sistema de evaluación se sustentará en el desarrollo de las siguientes actividades:

a) Asistencia del alumno a las clases presenciales, tanto teóricas como prácticas, y realización de la prácticas guiadas durante las clases (50%)
b) Realización del trabajo personal (50%)

### RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Al finalizar este módulo, se espera que el alumno sea capaz de:

- Conocer los conceptos, fuentes y aplicaciones básicas en torno a la información geográfica.
- Entender las tecnologías fundamentales que existen para el manejo de la información geográfica.
- Desarrollar habilidades para la gestión (acceso, consulta y tratamiento) de la información geográfica.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15.

**CONTENIDOS DEL MÓDULO**
(Contenidos del Módulo, Materia y/o asignatura)

Contenidos básicos:
La asignatura comprende una serie de temas en los que se irán alternando contenidos teóricos y prácticos, con la intención de proporcionar a los estudiantes aquellas nociones y conceptos que se consideran básicos para el posterior seguimiento de las materias del módulo instrumental, así como las destrezas prácticas que serán igualmente necesarias. Para garantizar ambos objetivos, la asignatura desarrolla su parte presencial en un aula de informática, donde puedan alternarse las exposiciones teóricas y las prácticas correspondientes; en relación a este último aspecto, las prácticas se plantearán mediante el uso de un software SIG de código abierto, de forma que los estudiantes pueden reforzar y ampliar sus habilidades de uso y manejo de las diferentes herramientas presentadas, durante las horas no presenciales del curso, bien mediante el acceso a cualquier aula de informática del Centro, o bien mediante la utilización de sus propios ordenadores personales. Un aspecto básico de la asignatura lo constituye la realización de un trabajo individual, en el que los estudiantes deben presentar una serie de composiciones cartográficas de diversa índole sobre una misma área de estudio.

-Naturaleza y componentes de la información geográfica:
Se exponen de forma teórica las nociones básicas en torno a la información geográfica, distinguiéndose entre sus diferentes componentes (espacial, temático y topológico), revisándose las diferentes formas de representación desde la cartografía tradicional a las actuales técnicas digitales;en este último apartado se explican los dos modelos básicos de la información geográfica: véctor y ráster.

Desde el punto de vista práctico, los estudiantes instalan y acceden al software Quatum GIS, y visualizan y consultan a nivel básico diferentes ejemplos de datos geográficos que permiten comprender de forma más efectiva los conceptos anteriormente explicados, así como familiarizarse con el software a través de las funciones más elementales.

-Componente espacial de la información geográfica: sistemas de referencia de coordenadas (SRC):
Se incide de forma especial en la trascendencia de la componente espacial de la información geográfica, explicándose los fundamentos de los sistemas de proyección cartográfica, así como los principales aspectos vinculados a los sistemas de referencia de coordenadas.

En el apartado práctico, se comprueba la trascendencia de una adecuada gestión de los SRC de los datos geográficos (introducción de datos con SRC diferentes), y se muestran las principales funciones en relación al tratamiento de la componente espacial de los datos geográficos (proyección y transformación de coordenadas).

-Componente temática de la información geográfica: consulta y gestión de tablas.
En este tema se revisan los fundamentos básicos en torno a la consulta y gestión de los atributos temáticos de la información geográfica, introduciéndose a nivel práctico un conjunto de ejercicios vinculados a la consulta, edición y explotación de tablas.

-Representación de información geográfica y composición de mapas.
Desde el punto de vista teórico se explican las nociones elementales en relación a la semiología gráfica, que son aplicadas a continuación a través de una serie de ejercicios prácticos mediante los que se confeccionan una serie de mapas temáticos.

-Fuentes de datos y principales aplicaciones. Geoservicios web OGC.
En este apartado de estudian las principales fuentes de datos geográficos, así como sus principales usos y aplicaciones. Igualmente, se introducen las nociones básicas en torno a la publicación y acceso a la información geográfica a través de internet. Desde la óptica práctica, los estudiantes podrán acceder a los servidores de mapas e infraestructuras de datos espaciales más relevantes, con el doble objetivo

de profundizar en el conocimiento de las fuentes de datos disponibles y conocer las aplicaciones que se llevan a cabo desde diferentes organismos e instituciones.

-Trabajo práctico individual.
Explicado en la fase final de las clases presenciales, este trabajo práctico consistirá en la entrega de un dossier sobre un área de estudio (término municipal, preferenctemente), en el que se incluirán una serie de composiciones cartográficas diversas (medio físico, infraestructuras, poblamiento, etc), así como otro tipo de composiciones gráficas en las que se inserten mapas, fotografías, tablas, etc. El trabajo se desarrollará durante las horas prácticas presenciales y, mayoritariamente, a través del trabajo personal del alumno en las horas no presenciales.

**OBSERVACIONES**

**COMPETENCIAS**
(Indicar la competencias adquiridas en el módulo con los códigos indicados en el apartado 3.1)

Todas las básicas
Todas las generales

Competencias específicas:
CE01. Relacionar elementos geográficos.
CE02. Aplicar conocimientos informáticos relacionados con el análisis territorial.
CE03. Conocer las principales fuentes de información geográfica y emplearlas como instrumento de interpretación del territorio.
CE04. Elaborar e interpretar información estadística.
CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.
CE06. Expresar información cartográficamente.
CE09.Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.
CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos
CE11. Aplicar e integrar conocimientos TIG a cuestiones territoriales.
CE12. Destrezas en la representación, edición y difusión de la información geográfica
CE13. Habilidad para desenvolverse con destreza con recursos informáticos específicos de las TIG.
CE14. Diseñar y aplicar soluciones basadas en herramientas SIG
CE15. Desarrollo de competencias numéricas y de cálculo, análisis geo-estadísticos

**MATERIAS Y ASIGNATURAS QUE COMPONEN EL MÓDULO**

| MATERIA | Asignatura | ECTS | Carácter |
|---|---|---|---|
| *Fundamentos de Tecnologías de Información Geográfica* | *Fundamentos de Tecnologías de Información Geográfica* | 3 | *Complementos de formación (A cursar por los alumnos para los que la Comisión Académica evalúe la conveniencia)* |

# 5.- PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

| ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS | |
|---|---|
| **DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS POR TIPO DE MATERIA** | |
| **Obligatorias:** | *12* |
| **Optativas** (indicar el número de créditos que deberá cursar el alumno, incluyendo las prácticas externas no obligatorias): | *27* |
| **Prácticas Externas** (obligatorias): | *9* |
| **Trabajo Fin de Máster:** | *12* |
| **CRÉDITOS TOTALES:** | ***60*** |

## 5.1.- EXPLICACIÓN GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
**(Descripción y justificación académica de la estructura del plan de estudios propuesto)**

### *Planteamiento General de la estructura del Plan*

La planificación del Plan de Estudios se sustenta en los objetivos y finalidades perseguidos en este Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención* como se ha explicado en el apartado 2.1. de esta Memoria, así como en la experiencia que nos proporciona el Máster que actualmente se está impartiendo en *Ordenación y Gestión en el Desarrollo Territorial y Local*. En este apartado se hace una explicación general de la planificación del Plan de Estudios, que se desarrolla más detenidamente en las fichas detalladas de cada Módulo (apartado 5.5 de esta Memoria).

El Plan de Estudio del Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención* ha sido diseñado para que el alumnado establezca su especialidad formativa en una triple orientación, a partir de un módulo troncal:

A) Itinerarios de especialización
B) Técnicas instrumentales aplicadas a la información geográfica
C) Realización de Prácticas Externas, bien orientadas a un perfil profesional o a un perfil investigador

Se ha establecido tres itinerarios de especialización, que responden a algunos de los principales ámbitos de actividad en los que se desenvuelve la vida profesional de los egresados en Geografía y Ordenación/Gestión del Territorio en España y en los que los profesores de los Departamentos de Geografía desarrollan su actividad académica e investigadora:

a) Ordenación y Gestión del Litoral
b) Impacto Ambiental del Planeamiento Urbanístico
c) Gestión del Desarrollo Territorial

Cada especialidad está constituida por quince créditos ECTS, que de forma obligatoria han de cursar el alumnado que desee adquirir esa especialización. La oferta conjunta es de 45 créditos ECTS

---

En el módulo de Técnicas instrumentales aplicadas a la información geográfica, se establecen dos materias optativas, a los que puede acceder el alumnado del Máster, en función de su propio interés. La primera, Tratamiento y Análisis de Datos, está dedicado a materias y técnicas vinculadas a la recopilación, manipulación y análisis de datos geográficos, incluyendo su adquisición sistemática y tratamiento estadístico complejo, así como su análisis y tratamiento desde la óptica espacial. La segunda , Bases de Datos Espaciales y Geodifusión, se centra en el conocimiento y manejo de las bases de datos espaciales y en la posterior difusión de la información espacial a través de recursos WEB

El alumnado con una mayor orientación hacia su profesionalización completa su formación con Prácticas Externas (9 créditos ECTS) en el ámbito de la empresa, mientras que el alumno que esté más orientado hacia el ámbito investigador tendrá la oportunidad de realizar estas Prácticas Externas en la propia Universidad, Institutos de Investigación, Centros de Estudios u organismos públicos donde puedan completar su formación.

El Plan de Estudios del Máster se completa con la realización del Trabajo Fin de Máster que es obligatorio para todos los alumnos (12 créditos ECTS).

**COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER**

**a)** El Máster contará con una Comisión Académica cuya función será la de velar por el buen desarrollo de las actividades del Máster, la coordinación de la enseñanzas que en el mismo se imparten y resolver cuantas incidencias pudieran plantearse en el proceso de implantación del mismo.

**b)** La Comisión Académica del Máster estará constituida por el Coordinador/a general del Master, quien actuará como Presidente, y un profesor por cada uno de los itinerarios o especializaciones recogidas en el mismo, así como el coordinadora/a de las Prácticas Externas.

**c)** La Comisión Académica es la responsable de la valoración de las solicitudes que en cada una de las fases previstas se presenten para su evaluación en el D.U.A. y conocerá asimismo las materias y tutores de los Trabajos Fin de Máster

**d)** La Comisión Académica deberá reunirse la menos al inicio de curso, a la finalización de las clases presenciales para evaluar el desarrollo de las actividades, y a la finalización del curso académico.

**e)** La Comisión Académica mantendrá una primera reunión con todo el alumnos en el comienzo del curso

**f)** Los profesores de cada itinerario o especialización mantendrán las reuniones necesarias para coordinar sus respectivas actividades, actuando como responsable el profesor/a que forma parte de la Comisión Académica y a la que le reportará los acuerdos adoptados

.

## MÓDULO TRONCAL (12 ECTS)

| Actividades/asignaturas | Carácter (C) | ECTS (Cr) |
|---|---|---|
| Conferencia Inaugural | Ob | 1 (1ºC) |
| La Gestión del Territorio. Bases Conceptuales y Marco político-administrativo | Ob | 4 (1ºC) |
| Seminarios Temáticos | Ob | 3 (1-1ºC; 2-2ºC) |
| Técnicas de Reconocimiento Territorial (Salida de Campo) | Ob | 4 (2ºC) |

## TÉCNICAS INSTRUMENTALES APLICADAS A LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (12 ECTS)

| TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS | | | BASES DE DATOS ESPACIALES Y GEODIFUSIÓN | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Actividades/asignaturas** | **C** | **CR** | **Actividad es/asignaturas** | **C** | **CR** |
| Software SIG: Tratamiento cartográfico y tablas | Op | 3 (1ºC) | Bases de Datos Espaciales I: diseño y gestión | Op | 3 (1ºC) |
| Análisis Espacial: Vector y Ráster | Op | 3 (1ºC) | Bases de Datos Espaciales II: explotación y análisis | Op | 3 (1ºC) |
| Técnicas de encuestación y muestreo | Op | 3 (1ºC) | Geo-difusión I: Servidores WEB | Op | 3 (1ºC) |
| Técnicas Estadísticas Multivariantes | Op | 3 (1ºC) | Geo-difusión II: Clientes WEB | Op | 3 (1ºC) |

## ITINERARIOS DE ESPECIALIZACIÓN (15 ECTS)

| ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL LITORAL (15 ECTS) | | | IMPACTO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO (15 ECTS) | | | GESTIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL (15 ECTS) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Actividades/asignaturas** | **C** | **CR** | **Actividades/asignaturas** | **C** | **CR** | **Actividades/asignaturas** | **C** | **CR** |
| La ordenación del litoral. Conceptos y contenidos | Op | 3 (1ºC) | Determinaciones del Planeamiento Urbanístico | Op | 3 (1ºC) | Participación Social y Planificación Estratégica | Op | 3 (1ºC) |
| Marco Normativo de la Ordenación del Litoral | Op | 3 (1ºC) | Estudio y Análisis Ambiental del Territorio | Op | 3 (1ºC) | Técnicas de Geocodificación en la Gestión del Desarrollo Territorial | Op | 3 (1ºC) |
| Problemática ambiental y explotación de recursos en el espacio litoral | Op | 3 (1ºC) | Levantamiento Cartográfico y Análisis de la Información Ambiental | Op | 3 (1ºC) | Estudios de Viabilidad y Peritaje Territorial | Op | 3 (1ºC) |
| Planificación del Espacio Marítimo | Op | 3 (1ºC) | Impactos y Riesgos ambientales derivados del Planeamiento | Op | 3 (1ºC) | Diseño y Promoción de Proyectos de Desarrollo Territorial | Op | 3 (1ºC) |
| Diseño de Proyectos de Ordenación del Litoral | Op | 3 (2ºC) | Medidas de Protección y Seguimiento Ambiental del Planeamiento. Documento de Síntesis | Op | 3 (2ºC) | Cooperación al Desarrollo: Financiación, actores e internacionalización | Op | 3 (2ºC) |

## PRACTICAS EXTERNAS (9 ECTS)
## Se opta por una de las 2 orientaciones ofertadas

| ORIENTACIÓN PROFESIONAL (9 ECTS) | | | ORIENTACIÓN INVESTIGACIÓN (9 ECTS) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Actividades de contenido profesional en empresas e instituciones | Op | 9 (2ºC) | Actividades de contenido investigador en Universidad, empresas e instituciones | Op | 9 (2ºC) |

## TRABAJO FIN DE MASTER (12 ECTS)

| | | |
|---|---|---|
| Trabajo Fin de Máster | Ob | 12 (2ºC) |

# MASTER EN GESTIÓN DEL TERRRITORIO. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN.

## EXPLICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. **MÓDULO TRONCAL**:

   Este Módulo común (12 créditos) está diseñado para ser impartido en distintos momentos, a lo largo del calendario:
   Los créditos de este Módulo se distribuyen de la siguiente forma:
   *a)* La gestión del territorio. Bases conceptuales y marco político-administrativo (4 créditos ECTS)
   *b)* Conferencias y seminarios monográficos (4 créditos)
   *c)* Técnicas de Reconocimiento territorial (Salida de Campo) (4 créditos ECTS)

El Máster se iniciará con una Conferencia inaugural, que habrá sido fijada en el Plan Docente de cada curso académico, así como una sesión conjunta de trabajo con el Coordinador/a del Máster con el alumnado, de carácter más operativo (1 crédito).

A continuación se programa una asignatura común para todo el alumnado, que fija los elementos troncales y comunes del Máster: *La gestión del territorio. Bases conceptuales y marco político-administrativo* (4 créditos)

**La Gestión del Territorio. Bases conceptuales y marco político-administrativo**, se plantean los antecedentes de la intervención pública en el territorio y la construcción del marco jurídico-administrativo que da soporte a la intervención en el territorio de agentes públicos y privados, a partir de la consolidación de la ordenación el territorio, como una función pública que se ejerce a través de la norma y el plan. En este mismo sentido es necesario dejar claramente establecido desde los momentos iniciales de impartición del Máster el marco competencial entre los diferentes niveles de la Administración con competencias en la gestión del territorio en Europa y América Latina en general, y en España y Andalucía en particular.

**Seminarios** (3 créditos): A lo largo del curso, se programará la celebración de dos o tres seminarios, cuya temática será decidida en la planificación de la docencia de cada curso académico. La decisión de que se trate de dos o tres seminarios dependerá del contenido y la programación que se establezca. Estos seminarios se programarán, bien en el mes de diciembre o ya en el segundo semestre, cuando se complete la impartición de todas las asignaturas, con excepción de las prácticas externas y las técnicas de reconocimiento territorial (mes de febrero/marzo).

El objetivo de estos seminarios es introducir un tema de interés o debate y que no pueden estar recogidos en la docencia reglada. Asimismo se pretende, a través de la celebración de estos seminarios, invitar a expertos externos a la Universidad de Sevilla, que amplíen la diversidad de conocimientos y enriquezca la formación del alumnado.

**Técnicas de Reconocimiento Territorial** (4 créditos): Este módulo común se complementa con una Salida de Campo, método de trabajo básico en los estudios de Geografía, para profundizar en el reconocimiento de la realidad territorial. A lo largo del curso el alumnado habrá tenido la oportunidad de realizar algunas salidas de campo en el marco de distintas asignaturas, que así serán recogidas en el programa y proyecto docente de cada una de ellas, pero siempre de corto radio de recorrido, programadas dentro de las actividades presenciales de cada asignatura. Esta salida de campo se programa con una duración de al menos tres

días, incluso fuera de Andalucía. Con esta actividad se completa la actividad formativa adquirida en el aula mediante el conocimiento directo de dinámicas, experiencias y agentes sociales y, en suma, distintos modelos de gestión territorial. El recorrido de esta salida de campo podrá variar cada curso académico y su itinerario se determinará en la programación docente que cada año se realice del Máster.

## 2. ESPECIALIDADES

En el Máster se han diseñado tres especialidades en tres de los ámbitos de la actividad académica y profesional más relevantes de Geografía, de interés asimismo para otros profesionales de las ciencias sociales y del territorio.

Son áreas de especialización en las que han desarrollado también su actividad distintos profesores que forman parte del cuadro docente del Máster, cuyos currículum constan, a través de los respectivos enlaces a SISIUS en el apartado 6.1. de esta Memoria.

Cada especialidad consta de 15 créditos ECTS, distribuidos en cinco asignaturas de 3 créditos cada una de ellas. Al optar por un Itinerario se han de cursar las 5 asignaturas

### 2.1. ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL LITORAL

(15 créditos ECTS obligatorios para los que opten por esta especialidad)

La ordenación territorial y urbanística constituye, junto con las TIGs, el ámbito en el que los geógrafos tienen mayor presencia profesional, tanto vinculados a la Administración Local o Regional, como en el ejercicio profesional a través de estudios de consultoría, emisión de informes y elaboración de proyectos. Asimismo, distintos profesores de los departamentos responsables del Título desarrollan su actividad en el ámbito de la Planificación Territorial.

Este Máster opta por desarrollar un Itinerario, dentro de la planificación y gestión territorial, en el ámbito específico del litoral, por distintas razones. Por una parte, el carácter transversal que tiene la ordenación y gestión del litoral desde la perspectiva de la Geografía Física y Humana, así como desde la perspectiva del Análisis Regional y otras disciplinas afines. En segundo lugar, sin ser exhaustivos en la enumeración de las oportunidades y riesgos que se entrecruzan en el litoral, la concentración de población, los conflictos en el uso del suelo (actividades productivas agrarias y pesquera, turismo, puertos, entre otras) los riesgos naturales, efectos del cambio climático o la contaminación costera constituyen el mejor laboratorio para el análisis y las propuestas de ordenación y gestión territorial, frente a otros territorios. Su aplicación al caso de Andalucía cobra asimismo particular importancia.

Las asignaturas que forman parte de este itinerario de especialización son las siguientes:

**La Ordenación del Litoral: conceptos y contenidos**

Dado que el ámbito escogido para abordar el concepto, rasgos y herramientas de planificación territorial es el litoral, se dedicará esta asignatura a realizar una aproximación en la que el alumnado obtenga una información lo más completa posible acerca de lo que significa ese espacio geográfico y de cómo puede identificarse y delimitarse sobre la base de distintos criterios. Así mismo, se tratará de definir este espacio desde un punto de vista físico-ambiental, socioeconómico y legal-institucional, destacándose las principales peculiaridades, la complejidad y los problemas de dicho ámbito. Por último, dentro de esta asignatura se estudia en qué consisten las principales herramientas de ordenación litoral y su conexión con otras formas de planificar el territorio

.

**2.1.2. Marco normativo para la ordenación del litoral**

Un instrumento clave en la planificación y gestión del territorio es el conjunto de normas que regulan el uso y ocupación de las zonas costeras, afectadas por normas aprobadas por las distintas Administraciones (territoriales o sectoriales) con competencia en dichas zonas. En ese sentido, esta asignatura ofrece al alumnado una formación en la normativa relativa a las materias de ordenación del territorio, urbanismo y usos del suelo, con especial énfasis en aquellos aspectos más relevantes para el espacio litoral, así como del marco jurídico que regula el dominio público marítimo-terrestre; derecho ambiental y sobre otras disposiciones jurídicas que regulan diferentes aspectos que afectan al ámbito litoral

**2.1.3. Problemática ambiental y explotación de recursos en el espacio litoral.**

El objetivo de la asignatura es analizar y comprender la singularidad de la relación entre medio ambiente y usos humanos en el litoral, revisando los principales conflictos surgidos en dicha relación y las principales propuestas de solución planteadas. Para ello se imparten contenidos que contemplen la problemática de las alteraciones en la morfodinámica y evolución de la línea de costa, con especial atención a sus repercusiones en los usos humanos de las playas; las estrategias y medidas de conservación de la biodiversidad en estos ámbitos; los efectos de la explotación de recursos vivos, como la acuicultura; la pérdida de calidad de los recursos paisajísticos; o los riesgos naturales en el ámbito litoral, entre los cuales se incluirán los previsibles efectos del cambio climático y la elevación del nivel del mar en diferentes tramos de costa.

**2.1.4. Planificación del espacio marítimo**

Dado que, desde hace ya algunos años, la planificación espacial marina ha ido imponiéndose como un modo de ordenación territorial muy particular (gestión de múltiples usos en un ámbito espacial fluido y tridimensional) y conectado con la ordenación que se realiza tanto en tierra firme (ordenación del territorio) como en el segmento costero (gestión integrada de zonas costeras), se ofrece al alumnado una formación básica sobre estos aspectos. Así, el alumno conocerá cuál es la conceptualización que de la planificación espacial marina vienen haciendo autores e instituciones académicas y político-administrativas, en qué consiste esta forma de ordenación y cuáles son sus beneficios. Ello viene acompañado del conocimiento del marco jurídico, administrativo y competencial (diferente del que regula otro tipo de planificaciones territoriales) y, sobre todo, de un conocimiento teórico y práctico de la formulación, diseño, elaboración e implementación de este tipo de planes. Sus contenidos incluyen: Concepto de planificación espacial marina: características, funciones y finalidades de la planificación espacial marina; Normativa específica europea y nacional: administraciones competentes; Naturaleza de los planes de ordenación espacial marítima: diseño y elaboración de estos planes.

**2.1.5. Diseño de proyectos de ordenación del litoral.**

La asignatura se dirige a transmitir los enfoques y técnicas de intervención en el espacio litoral desde una perspectiva eminentemente práctica, para que el alumnado adquiera las capacidades que le faculten para formar parte de equipos que intervienen en la planificación y gestión de las zonas costeras. Para ello serán necesarios los conocimientos adquiridos en las restantes asignaturas del Itinerario. Entre los contenidos de esta signatura se incluyen las metodologías para la elaboración de planes de ordenación litoral; técnicas de fomento de la participación pública; revisión crítica en profundidad de experiencias de planificación y gestión territorial en zonas costeras.

Finalmente, como resultado final del aprendizaje adquirido en este Itinerario, el alumnado debe realizar un caso práctico, a nivel de aproximación, de un proyecto real.

## 2.2. IMPACTO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

(15 créditos ECTS obligatorios para quienes opten por esta especialidad)

Los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) constituyen uno de los campos de actividad en proceso de consolidación de las actividades profesionales de los geógrafos, junto con otras disciplinas afines. Es una temática de proyección creciente y donde, desde la Universidad, se debe contribuir con la aportación de metodologías y técnicas que contribuyan a la correcta identificación de los impactos ambientales de las actividades humanas y los procedimientos adecuados para su corrección o aminoración.

A raíz de la aprobación de distintas Directivas del Parlamento y del Consejo Europeo (Directiva 2001/42/CE de 27 de junio, relativa a la Evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el medio ambiente; Directiva 2003/35/CE de 26 de mayo, donde se establecen las medidas para la participación del público en la elaboración de determinados Planes y Programas relacionados con el medio ambiente) y las respectivas transposiciones a las normas de rango estatal (Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre la Evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el medio ambiente; Ley 27/2006 de 18 de julio sobre Acceso a la información y participación pública; Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental) y autonómico (Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Prevención Ambiental; Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, sobre Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental; Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la calidad Ambiental –GICA-; Decreto 356/2010, de 3 de agosto, donde se regula la Autorización Ambiental Unificada….y se modifica el Anexo I de la Ley 7/2007) se establece la obligatoriedad de la Evaluación Ambiental de distintos Planes y Programas. Todo ello, junto a la creciente preocupación social por las afecciones al medio de las distintas actividades humanas conllevan que se desarrollen y demanden los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA).

Dentro de la diversidad de planes y programas a los que la normativa se refiere para su pro*cedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental,* en este Máster, se opta por ofrecer un itinerario de especialización en el ámbito del planeamiento urbanístico que tiene como objetivo dotar al alumnado de las competencias y habilidades necesarias para la realización del EsIA del planeamiento urbanístico que se recoge en el Anexo I, categoría 12.3 de la Ley GICA 7/2007.

En cada curso académico se seleccionará un municipio en el que aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos con el objetivo final de que el alumnado realice un “Documento de Síntesis del EsIA” para la evaluación de este itinerario. Al objeto de garantizar la coordinación interna del Módulo, todas las actividades desarrolladas por el profesorado con docencia en este Itinerario quedan bajo supervisión de la Coordinación del Master para garantizar de ese modo un aprendizaje integrado.

De cara a la realización y evaluación del Trabajo Fin de Máster que pudiera desarrollarse dentro de este Itinerario, los alumnos tendrán que realizar una aproximación individual a la redacción de un EsIA, ya que como menciona la legislación pertinente, la redacción de estos documentos recae sobre un equipo multidisciplinar y no exclusivamente sobre un único profesional.

Las asignaturas que forman parte de este itinerario de especialización son las siguientes:

### *2*.2.1. Determinaciones del planeamiento urbanístico

En esta asignatura se analiza el sistema físico-ambiental, socioeconómico y de organización territorial del municipio seleccionado para su estudio y las determinaciones que incorpora el

nuevo instrumento de planeamiento urbanístico. Para ello se establecerá, de forma obligatoria, según prescribe la normativa, la descripción del ámbito de actuación del planeamiento; la exposición de los objetivos del mismo (urbanísticos y ambientales); la localización sobre el territorio de los usos globales e infraestructuras; la descripción pormenorizada de las infraestructuras asociadas a la gestión del agua, los residuos y la energía así como de las nuevas dotaciones de suelo. Por último, si fuese necesario, explicación de las distintas alternativas consideradas.

### 2.2.2. Estudio y análisis ambiental del territorio.

El objetivo de esta asignatura es enseñar a establecer un diagnóstico de la situación pre-operacional del planeamiento urbanístico que se vaya a realizar en el municipio elegido a través del análisis de las necesidades y/o disponibilidad de sus recursos hídricos, los usos actuales del suelo y los aspectos socioeconómicos, ya analizados en la asignatura anterior. Al mismo tiempo, se deben determinar las áreas relevantes desde el punto de vista de la conservación, la fragilidad, la singularidad, o la especial protección de zonas, así como las afecciones que puedan afectar a dominios públicos y a toda la normativa ambiental de aplicación en el ámbito de estudio. Después de este análisis e integración de todas las variables es necesario determinar las denominadas “Unidades ambientalmente homogéneas del territorio”, que incluyen las características paisajísticas y ecológicas, los recursos naturales y el patrimonio cultural así como el análisis de la capacidad de uso (aptitud y vulnerabilidad) de dichas áreas.

### 2.2.3. Levantamiento cartográfico y análisis de la información ambiental.

En las diferentes fases que componen la evaluación ambiental del planeamiento se exige el acompañamiento de una extensa y variada gama de documentación cartográfica, especialmente en el Estudio y Análisis Ambiental del Territorio. Con independencia de la cartografía de carácter analítico, donde las claves fundamentales serían el conocimiento, acceso y manejo de información espacial de múltiple procedencia (urbanística, socioeconómica, ambiental, etc), existen diferentes ejemplos donde la necesidad de generar cartografía de síntesis exige la integración de dicha información en un entorno de Sistemas de Información Geográfica, donde puedan realizarse el conjunto de operaciones necesarias que permiten la generación de estos mapas de mayor complejidad. En todos los casos, no obstante, tanto para la cartografía analítica como para la sintética, son necesarios unas capacidades mínimas de manejo de TIG, desarrollándose en esta asignatura determinadas técnicas específicas.

### 2.2.4. Impactos y riesgos ambientales derivados del planeamiento.

Se comenzará por el examen y valoración ambiental de las alternativas estudiadas en la primera de las asignaturas de este itinerario, eligiendo y justificando una de ellas. Completada esta fase se pasará a la identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones de la alternativa seleccionada con especial atención al patrimonio natural; áreas sensibles; calidad atmosférica, de las aguas, del suelo y de la biota; así como el consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos) y al modelo de movilidad-accesibilidad funcional. Después será necesario analizar los riesgos ambientales derivados del planeamiento urbanístico.

### 2.2.5. Medidas de protección y seguimiento ambiental del planeamiento. Elaboración del Documento Síntesis

Para completar el Itinerario, en esta asignatura se estudian y elaboran las denominadas "Medidas protectoras y correctoras" relativas al planeamiento propuesto para el municipio elegido. En ella se detallarán las acciones a llevar a cabo para reducir o aminorar las afecciones provocadas al medio ambiente por la intervención antrópica. Así mismo se plantearán una serie de medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional previsto.

De igual forma, es necesario establecer los métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras; y de las condiciones propuestas en el plan de seguimiento. Junto a ellas, se dictarán las recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento.

Además en esta asignatura se contempla el empleo de técnicas y habilidades para la elaboración de documentos técnicos, tales como la elaboración de presupuestos y cronogramas o las técnicas de redacción, de trabajo en campo y gabinete.

### 2.3. GESTIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL

(15 créditos ECTS obligatorios para quienes opten por esta especialidad)

El Itinerario en Gestión del Desarrollo Territorial tiene una importancia clave en la formación de geógrafos profesionales en los sectores privado y público. La complejidad de los procesos y procedimientos necesarios para la inserción territorial de actividades económicas requiere de una visión global e integrada. La adecuación de la Geografía Profesional es plena porque concilia los recursos, necesidades y demandas territoriales a diferentes escalas, apoyada sobre bases sólidas como son las técnicas e instrumentos territoriales. El Itinerario ofrece la oportunidad de abordar esta empresa a tres escalas o niveles de intervención: a) Urbano/Metropolitano donde acontecen procesos de mayor intensidad; b) la escala supramunicipal a la subregional en el ámbito del Desarrollo Local y del Desarrollo Rural; y c) la escala supraestatal en la Cooperación al Desarrollo por medio de programas de trabajo impulsados a nivel estatal o de organismos internacionales. El objetivo final es el de capacitar al alumnado en la ejecución de proyectos de desarrollo económico territorial.

La filosofía de este Itinerario concilia la capacidad contrastada de los profesores que forman parte del Colegio de Doctores (apartado 6.1 de esta memoria) en las asignaturas propuestas, con un repertorio de materias basadas en demandas profesionales para la Gestión del Desarrollo Territorial. No obstante, la impartición de estas actividades podrá comprender la organización de sesiones que contarían con la participación de expertos en temas de oportunidad. El Itinerario docente de carácter presencial se compone de cinco asignaturas obligatorias, que plantean una aproximación a aquellos temas necesarios para la ejecución proyectos para la Gestión del Desarrollo Territorial. Dado el carácter aplicado de este itinerario, se plantea la realización de un máximo de dos trabajos prácticos de evaluación que integren los aprendizajes de las asignaturas con el reconocimiento de campo y la formalización de propuestas. El alumnado organizará su trabajo en grupos para la realización de estos dos proyectos de Desarrollo. Uno a escala urbana y/o metropolitana, y un segundo proyecto a escala supramunicipal/subregional o de cooperación internacional.

Las asignaturas que forman parte de este itinerario de especialización son las siguientes:

#### 2.3.1. Participación Social y Planificación Estratégica

En esta asignatura de apertura del Itinerario se explican las claves para la gestión social, económica y territorial del ámbito local o de escala intermedia; se aborda la participación ciudadana y el liderazgo de los actores locales; todo ello enfocado a la planificación estratégica. Se trata de explorar en las aptitudes técnicas para que, terminada la asignatura, el

alumnado sepa cómo se identifican los liderazgos sociales, se articulan procesos de participación ciudadana y cómo se redacta un documento de planificación estratégica de ámbito local o supramunicipal. Por tanto, se desarrollan en esta materia métodos para la construcción de un Plan Estratégico basado en la participación ciudadana y la gobernanza local.

### 2.3.2. Estudios de Viabilidad y Peritaje Territorial.

Los Estudios de Viabilidad y Peritaje Territorial consisten en la aplicación de técnicas, herramientas y métodos aprendidos en el Itinerario Instrumental para la formulación de dictámenes territoriales. En grandes líneas comprenden: la adecuación al planeamiento; conflictos de usos del suelo; identificación, análisis y evaluación de factores territoriales; demandas sociales y mediación. El objetivo es el conocimiento y manejo de las herramientas necesarias para una propuesta de viabilidad económica. Para ello la asignatura cuenta con dos partes bien diferenciadas: a) las nociones básicas sobre los Análisis de Viabilidad en la localización e implantación territorial de actividades productivas, y b) el reconocimiento de métodos básicos para el peritaje territorial. El alumnado abordará la tarea a escala urbana y metropolitana para la elaboración del dictamen y/o propuesta de viabilidad.

### 2.3.3. Técnicas de Geocodificación en la gestión del Desarrollo Territorial.

En esta asignatura se realiza una aproximación directa a una de las bases transversales técnicas, convenientes a las demandas laborales reales que precisen de la intervención de profesionales en la Gestión del Territorio. Se plantea sobre la base del desarrollo de un caso real, para el manejo a escala local en el computador de técnicas de geocodificación (para calles, direcciones, lugares, distritos, parcelaciones,…). El objetivo es que el alumnado identifique el procedimiento para dominar la aplicación de estas técnicas en el caso de estudio, y concluya con un aprendizaje real para su aplicación práctica. Esta asignatura se debe materializar en temas relacionados con el Desarrollo Territorial.

### 2.3.4. Diseño y Promoción de Proyectos de Desarrollo Territorial

Esta asignatura persigue dotar al alumnado de estrategias y herramientas para la identificación de posibles vías de financiación, promoción, diseño, evaluación y gestión de proyectos de desarrollo territorial y local. Los contenidos a tratar son: a) Identificación de fuentes de financiación; b) Análisis de agentes y de las partes interesadas, incluyendo la puesta en valor e integración de variables económicas, sociales y ambientales en los proyectos de desarrollo; c) Metodologías de diseño y planificación de proyectos: organización y planificación; análisis de propuestas y evaluación de alternativas; cronogramas y presupuestos; d) Redacción y presentación de proyectos; e) Metodologías de evaluación y seguimiento; y f) Competencias para la gestión y dirección de proyectos.

### 2.3.5. Cooperación al Desarrollo: financiación, actores e internacionalización

La asignatura de Cooperación al Desarrollo cierra el Itinerario con el planteamiento de las perspectivas laborales del alumnado a escala internacional, en un contexto de globalización económica y social. Su objetivo es la formación en la identificación de programas y actores tanto públicos como privados, y la presentación de propuestas. Los contenidos comprenden las distintas prácticas en materia de Cooperación al Desarrollo: identificación de fuentes de financiación y programas presupuestarios; cronograma de convocatorias y países destinatarios; constitución de grupos de trabajo en cooperación para la formulación de proyectos; identificación de oportunidades de desarrollo y estimación de la inversión necesaria; resultados esperados y memoria final.

## 3. TÉCNICAS INSTRUMENTALES APLICADAS A LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

La penetración de estas herramientas en el ámbito curricular español ha estado vinculada desde sus orígenes a los departamentos de Geografía. Este hecho ha sido manifiesto desde la entrada en vigor de los Planes de estudios en Geografía desde el año 1999. En la actualidad los Planes de Geografía en el conjunto del Estado han dado una gran importancia, materializada en el conjunto de créditos dedicados, a la enseñanza de las tecnologías de la información espacial. Particularmente los estudios de Geografía en la Universidad de Sevilla han sido pioneros en este campo.

Este módulo tiene como principal objetivo formativo dotar al alumnado de conocimientos generales y específicos sobre las tecnologías de información geográfica (TIGs) y las técnicas de análisis y tratamiento estadístico de los datos que permitan una correcta manipulación y análisis de la información espacial y territorial. La presencia de estas tecnologías en la actualidad en multitud de campos diversos –planificación y gestión ambiental y urbanística, gestión de los recursos naturales, desarrollos de análisis espaciales, desarrollo de infraestructuras de datos espaciales (IDEs), desarrollo servicios interoperables de mapas por Internet, desarrollo de navegadores y visores para dispositivos móviles, etc… justifican la apuesta formativa y la estructura de contenidos de este bloque de materias instrumentales.

La estructura de este módulo se basa en una formación global que cubre tanto los aspectos conceptuales, científicos y prácticos que subyacen en estas tecnologías, como los aspectos específicamente relacionados con las áreas temáticas que aplican dichas tecnologías (medio ambiente, urbanismo, desarrollo local, gestión y ordenación del territorio y de los recursos naturales, etc…) y orientados específicamente a las especialidades del propio Máster.

Las asignaturas incluidas en el módulo son eminentemente prácticas con un mayor peso de las horas presenciales que se dedican al desarrollo de ejercicios y casos prácticos.

El alumnado, según el Grado de procedencia podrá haber realizado con anterioridad al inicio del Máster la asignatura Fundamentos de Tecnología de Información Geográfica (TIG), como complemento formativo, que tiene como finalidad que alcancen un nivel de conocimiento homogéneo en técnicas instrumentales. A partir de ahí, el alumnado podrá optar de acuerdo con sus preferencias profesionales o investigadoras por seguir uno de los dos tipos de formación que se ofrecen: A) Tratamiento y Análisis de Datos; o B) Bases de Datos Espaciales y Geodifusión

### 3.1. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

*(12 créditos ECTS, distribuidos en 4 asignaturas de 3 créditos ECTS cada una de ellas, obligatorias para el alumnado que vaya a seguir esta materia)*

#### 3.1.1. Software Sig: Tratamiento cartográfico y tablas

Esta asignatura tiene un carácter eminentemente práctico, y pretende que el alumno adquiera las habilidades básicas para el uso de una herramienta SIG para la integración de los datos (raster y vector) y su representación, habilidades que deberá aplicar durante el curso. Esta asignatura se estructura en tres partes. Una primera en la que se presentan las herramientas básicas de todo software de SIG y proporciona al alumnado el conocimiento de los principales formatos de datos manejados por las herramientas SIG, así como los fundamentos básicos del funcionamiento de las diferentes aplicaciones que se integran en esta herramienta, de manera que el alumno sea capaz de extraer, a partir de una fuente de datos, la información relevante y plasmarla cartográficamente de manera correcta y eficaz.

#### 3.1.2. Análisis espacial: vector y raster

La asignatura se centra en el aprendizaje de las principales herramientas de análisis espacial necesarias para la producción de nueva información basada en las relaciones espaciales existentes y subyacentes entre las distintas variables espaciales implicadas en los procesos territoriales objeto de la temática general del Máster.

### 3.1.3. **Técnicas de encuestación y muestreo**

La investigación en Ciencias Sociales utiliza, como otras muchas disciplinas, bases estadísticas de datos para el conocimiento, análisis e interpretación de la realidad social y económica y, en el caso específico de la Geografía, las TIGs constituyen el instrumento básico del análisis de la información espacial y territorial. En el ámbito específico de las Ciencias Sociales es preciso disponer de otras fuentes de información obtenidas recurriendo a otras técnicas, siendo una de las más extendidas las técnicas de encuestación y muestreo. Las Administraciones fundamentan muchos de sus análisis en la realización de muestreos y de consultas a la población; por su parte, gran número de investigaciones en el ámbito de las Ciencias Sociales se basan en la realización de encuestas y también en técnicas de análisis de carácter más cualitativo como el desarrollo de entrevistas a la población o a actores cualificados de los procesos evaluados. El objetivo de esta asignatura es por tanto facilitar al alumnado los fundamentos de estas técnicas de análisis social para que, a partir de una adecuada selección de la muestra y correcta formulación de los cuestionarios, sus resultados sean fiables en términos científicos.

### 3.1.4.**Técnicas estadísticas multivariantes.**

Las técnicas multivariantes son métodos estadísticos para el análisis de una realidad multidimensional que no es posible observar directamente a partir de los datos originales. Permiten la creación de modelos a partir del análisis de las variables originales en conjunto. En la asignatura se desarrollan dos tipos de análisis: el análisis factorial y el análisis cluster.

El objetivo y virtualidad del análisis factorial es resumir una gran cantidad de variables originales en un reducido número de nuevas variables llamados factores. Esos factores no son deducibles a priori y permiten explicar una realidad porque contienen la mayor parte de la información de aquellas. El análisis factorial es una herramienta de análisis básica para: la definición de patrones geográficos y territoriales (medioambientales, demográficos, socioeconómicos, salud); la construcción de índices/indicadores sintéticos y/o complejos.

Por su parte, el objetivo del análisis cluster es clasificar o agrupar individuos/áreas/territorios en grupos con características similares. Permite combinarse con el análisis factorial para definir los rasgos distintivos de los grupos. El análisis cluster es una herramienta aplicable a: localizaciones óptimas (emplazamientos/lugares que reúnen características adecuadas); patrones/regiones territoriales/espaciales (medioambientales, demográficas, socioeconómicas, salud); o segmentación de mercados (identificación de grupos de consumidores, hábitos de compra).

## 3.2. **BASES DE DATOS ESPACIALES Y GEODIFUSIÓN**

(12 créditos ECTS, distribuidos en 4 asignaturas de 3 créditos ERCTS cada una de ellas, obligatorios para el alumnado que vaya a seguir esta materia)

### 3.2.1. Bases de Datos Espaciales I: diseño y gestión

La asignatura se centra en el diseño y gestión de bases de datos espaciales como componente principal de las Tecnologías de la Información Geográfica en la actualidad. En ella se abordan los conceptos y principios básicos de las bases de datos relacionales, para pasar seguidamente a los procesos de modelado relacional y espacial de los datos, así como a la aplicación de las formas normales del modelado relacional y los principios y conceptos fundamentales del diseño de los modelos conceptuales, lógico y físicos de una base de datos.

Asimismo, se realiza una primera aproximación a la realización de consultas a través de cláusulas de lenguaje SQL.
En La asignatura, al margen de unos contenidos teóricos básicos, se plantea un caso práctico a través del cual se diseña y desarrolla una base de datos a través del uso de la aplicación PostGis.

### 3.2.2. Bases de Datos Espaciales II: explotación y análisis

Como continuación de la asignatura anterior, esta segunda se centra de forma particular en componente espacial de los datos geográficos en el entorno de las bases de datos espaciales, estudiando específicamente las funcionalidades de análisis espacial propias de PostGIS.
En esta asignatura se plantea un caso práctico en el que se realizan análisis complejos a través del uso de SQL espacial

### 3.2.3. Geo-difusión I: Servidores WEB

El objetivo del módulo es introducir al alumnado en las tecnologías de configuración de servicios interoperables de mapas en la web. Se realizará una introducción a la configuración de servidores cartográficos de código abierto (Geoserver/Mapserver) y a la publicación web de servicios interoperables OGC.

### 3.2.4. Geo-difusión II: Clientes WEB

Esta asignatura tiene como objetivo capacitar al alumnado en las diferentes técnicas de difusión y visualización de la información geográfica (datos originales, externos o generados por el alumno) en INTERNET bien mediante ficheros con formatos de fácil descarga e interoperatividad (KML/KMZ) como, sobre todo, mediante la visualización de datos y geoservicios en VISORES WEB. Para ello se ha optado por una visualización más genérica en Google Earth (interesante al aportar componente tridimensional) junto a la capacitación para la generación de visores web (clientes ligeros) de fácil elaboración al utilizar librerías de código abierto (Openlayer) fácilmente integrables con los servicios generados con servidores de mapas en la materia anterior, y al diseño de semiologías y servicios de leyenda (SLD).

## 4. PRÁCTICAS EXTERNAS

(9 créditos, prácticas externas)

Según la normativa vigente, las prácticas externas son actividades formativas que desarrollan los estudiantes universitarios bajo la supervisión de la propia Universidad, y cuyo objetivo es que el alumnado complemente los conocimientos adquiridos en el aula y que adquiera competencias que le preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento. En función de la importancia que actualmente se le concede a las prácticas externas, la Universidad de Sevilla ha aprobado una Normativa específica sobre el contenido, condiciones y procedimientos de aplicación en el desarrollo de las Prácticas Externas por parte del alumnado (Acuerdo 5.6/CG 25-07-12, por el que se aprueba la Normativa de Prácticas Externas, BOUS nº 5, de 14 de septiembre de 2012) y cuenta con un Secretariado específico de Prácticas en Empresas y Empleo (http://servicio.us.es/spee/), a través del cual se puede acceder a toda la información sobre su desarrollo, contenidos, tipos de prácticas, becas y ayudas, entre otros.

Estas prácticas podrán realizarse en la propia Universidad o en entidades colaboradoras, tales como empresas, instituciones y entidades públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional. Son prácticas regladas o académicas generalmente gestionadas por los Centros universitarios y dirigidas a estudiantes.

En la normativa de aplicación de la Universidad de Sevilla se contemplan dos tipos de prácticas: Las prácticas curriculares y las extracurriculares. Las primeras se configuran como aquellas actividades académicas contempladas en el propio Plan de Estudios de cada titulación

y con la duración en créditos ECTS (a razón de 25 horas de prácticas por cada crédito de la asignatura).

Las prácticas curriculares pueden realizarse en empresas en el extranjero si así lo solicitan los alumnos y previa firma del convenio. Para ello existe un modelo tipo de convenio internacional. Las extracurriculares son aquellas en las que los estudiantes podrán adscribirse de modo voluntario durante su periodo de formación y que, aun teniendo los mismos fines que las prácticas curriculares no forman parte del correspondiente Plan de Estudios. No obstante, serán contempladas en el Suplemento Europeo al Título conforme determine la normativa vigente.

Las prácticas extracurriculares podrán realizarse también en empresas e instituciones en el extranjero si así lo solicitan los alumnos y previa firma del convenio. Para ello existe un modelo tipo de convenio

Para garantizar las condiciones del ejercicio de esta actividad por parte de su alumnado, como la de las empresas colaboradoras, la Universidad de Sevilla requiere de la existencia de un convenio previo entre la propia Universidad y las empresas e instituciones colaboradoras, mediante el cual se establezcan las bases de la colaboración entre ellas y los términos en los que el alumnado desarrollará su práctica fuera de la Universidad. La Universidad de Sevilla dispone de tres tipos de convenios:

a) Convenio Tipo de Cooperación Educativa: que permite que nuestros alumnos realicen prácticas externas en empresas o Instituciones Públicas
b) Convenio Tipo de Prácticas Internacionales: que permite que nuestros alumnos realicen prácticas externas en empresas cuya sede está fuera de las fronteras nacionales.
c) Convenio Tipo para la realización de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster en entidades colaboradoras: que permite que nuestros alumnos se desplacen a empresas e instituciones públicas para la realización de sus Trabajos fin de curso.

En el caso del Máster en Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención, hay un módulo específico de 9 créditos (obligatorio) de Prácticas Externas curriculares. En este Módulo se contemplan dos itinerarios: el del alumnado con un perfil profesional, con una mayor orientación hacia el ejercicio profesional y que podrá realizar prácticas en empresas del sector; y el alumnado con un perfil investigador, más orientado hacia la realización de estudios de Doctorado, que podrá realizar sus prácticas en la propia Universidad, u en otros centros de investigación, así como en empresas e instituciones que desarrollen proyectos o programas de investigación.

Para la realización de las Prácticas Externas el Máster cuenta con un profesor/a responsable de la coordinación del desarrollo de esta actividad, que se ocupa, entre otras tareas, de la adjudicación de las plazas conveniadas al perfil de cada alumno/a y el seguimiento de las prácticas, y otro/as profesores/as que actúan de tutores del alumnado durante el periodo de estancia en la empresa o institución donde los estudiantes desarrollen esta actividad formativa y responsables de la evaluación al final de su estancia. Igualmente en la empresa o institución, el alumno está a cargo de un tutor que está en contacto con el tutor académico y/o la coordinadora del Máster.

Asimismo podrán optar por realizar sus prácticas fuera de las fronteras nacionales, a través de los convenios firmados con otras Universidades. En el apartado “Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida” de esta Memoria se especifican las Universidades con los que los Departamentos, Grupos de Investigación y Profesores de los Departamentos de Geografía de la Universidad de Sevilla mantienen relaciones o tienen firmados convenios, con los que se plantearía la firma de Convenios de Movilidad, una vez el Título hubiera sido verificado.

El Máster en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local, que actualmente se imparte y al que el Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención* le va a dar continuidad, tiene ya una amplia experiencia en conciertos, siempre a través de la Universidad de Sevilla, para la realización de estas Prácticas Externas. Distintos Departamentos de la Administración Autonómica (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Fomento y Vivienda, entre otros), Ayuntamientos, Gerencias de Urbanismo y otras empresas públicas y Mancomunidades vinculadas al desarrollo local, en el ámbito de la Administración Local, así como empresas privadas (consultoras de planeamiento, TIGs, culturales,..) están recibiendo en los últimos cursos académicos a lo/as alumno/as y, por tanto, se cuenta con una amplia experiencia al respecto. Los profesores responsables de las Prácticas Externas, con una dedicación que excede en reconocimiento curricular de su actividad, junto a los tutores en las instituciones con las que se conciertan la realización de las Prácticas de Empresas realizan un seguimiento coordinado de las prácticas que desarrollan nuestro/as alumno/as, para el buen resultado de la actividad allí desarrollada y su posible incorporación al mercado laboral.

## 5.2.- ACTIVIDADES FORMATIVAS (Relacionar las diferentes actividades formativas que se utilizarán en el plan)

**Clases teóricas**: sesiones académicas desarrolladas en clase y en las que se abordan cuestiones conceptuales sobre los contenidos de las diferentes asignaturas. Corresponde al profesor/a de la asignatura presentar las cuestiones conceptuales y teóricas de cada materia, pero también fomentar el debate y diálogo, de forma que sean sesiones participativas con los alumnos.

**Clases prácticas**: sesiones académicas desarrolladas en clase con la presencia del profesor/a en las que se abordan estudios y casos prácticos sobre los contenidos.

**Seminarios y Conferencias**: el alumnado participará en seminarios y conferencias que se organicen dentro del Máster. A lo largo del curso académico la Universidad, la Facultad los propios Departamentos de Geografía y otras instituciones culturales de la ciudad organizan actividades a las que los profesor/as pueden indicar a los alumnos la pertinencia de asistir para su más completa formación.

**Trabajo de campo**: El trabajo de campo y el reconocimiento en el territorio de las enseñanzas previamente abordados en clase constituye una de las metodologías de mayor importancia en el campo de la Geografía y la gestión del territorio.

**Prácticas Externas**: El alumno tiene la oportunidad a través de un módulo específico de desarrollar una actividad práctica dentro del mundo profesional y de la gestión pública del territorio, vinculado a los distintos itinerarios.

**Estudio y elaboración de trabajos personales**: El Trabajo Fin de Máster es la mayor expresión de esta actividad formativa, donde el alumno ha de enfrentarse a la selección de un tema de investigación, método y fuentes para abordarlo, resolución de problemas y toma de decisiones, exposición de sus líneas argumentales y resultado del mismo. En cada itinerario los profesores podrán optar por la realización de trabajos individuales y/o en equipo.

**Estudio y elaboración de trabajos en equipo:** Los alumnos podrán desarrollar trabajos en equipo, a partir de las orientaciones del profesor de la asignatura, conducentes a fomentar el trabajo colectivo, la distribución de tareas y el debate del grupo previo a la toma de decisiones.

## 5.3.- METODOLOGÍAS DOCENTES (Relacionar las diferentes metodologías docentes que se utilizarán en el plan)

Conferencias
Clases teóricas
Clases prácticas
Aprendizaje basado en estudio de casos
Revisiones de Bases de Datos

Revisiones bibliográficas
Seminarios de debate
Trabajo personal del alumno/a
Trabajo en grupo del alumnado
Presentación y defensa de los trabajos realizados (individuales y/o colectivos)
Aprendizaje orientado a proyectos
Trabajo de campo en grupo o individualizado

## 5.4.- SISTEMAS DE EVALUACIÓN (Relacionar los diferentes sistemas de evaluación que se utilizarán en el plan)

El sistema de evaluación para el conjunto de las asignaturas que conforman los contenidos del Máster se sustenta en el carácter fundamentalmente presencial que tiene Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención*:

a) La asistencia participativa del alumnado en las clases de contenido más teórico, donde el profesor fomentará la participación en debates
b) La resolución de los trabajos y casos prácticos que el profesorado plantee, con la finalidad de conocer el grado de comprensión y conocimiento de las materias expuestas. Estos trabajos prácticos se basarán en el material aportado por el profesor, así como en las orientaciones que el mismo realice para su resolución. La resolución de estos casos prácticos podrá hacerse de forma individual o en grupos, a juicio del profesor y de las características de la práctica planteada. Parte de esta actividad puede ser realizada en el aula o dentro del cómputo de horas de trabajo del alumno que contempla el ECTS
c) La realización de lecturas comentadas o críticas de acuerdo con el material facilitado por el profesorado de la asignatura
d) La participación en seminarios o conferencias que se desarrollen dentro de cada asignatura
e) La defensa y presentación oral de trabajos realizados dentro de cada asignatura o módulo.
f) La resolución de actividades específicas vinculadas al Trabajo de Campo.
g) La realización de pruebas teórico-práctica presencial y escrita.

Por sus propias características el Trabajo Fin de Máster, las Prácticas Externas y el reconocimiento territorial a partir del trabajo de campo tendrán un sistema de evaluación diferenciado, que se expondrán en los módulos correspondientes. No obstante a efectos de su inclusión en la aplicación informática se recogerán de la siguiente forma:

h) Practicas externas: informes de los tutores
i) Valoración global del TFM y su presentación

De acuerdo con lo establecido en el art. 5 del RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema e calificaciones, los resultados del aprendizaje se calificarán de acuerdo con la siguiente escala:

| Nota Numérica | Nota cualitativa |
|---|---|
| 10 a 9,0 | Sobresaliente |
| 7,0 a 8,9 | Notable |
| 5,0 a 6,9 | Aprobado |
| 0,o a 4,9 | Suspenso |

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a aquellos alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0

## PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

La normativa de la Universidad de Sevilla relativa a la Movilidad de estudiantes puede ser consultadas en los enlaces siguientes:

- http://www.us.es/estudios/movilidad/seneca
- http://www.internacional.us.es/erasmus

La Universidad de Sevilla, en el marco de los Convenios y Acuerdos Internacionales, convoca anualmente plazas de estancias en Universidades de:

a) Europa
b) Otros países europeos, extracomunitarios
c) Asia Oriental

El Máster en *Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local,* que actualmente es impartido en la Universidad de Sevilla y que puede considerarse antecedente del que aquí se propone, ha contado en todas sus ediciones con una presencia significativa de alumnos procedentes de otras Universidades: de Universidades de Andalucía, España, de Iberoamérica, China y Universidades europeas, que han cursado íntegramente sus estudios de Máster en nuestra Universidad. Ocasionalmente también es frecuente que alumnos de Doctorado que han venido a realizar estancias más cortas en nuestra Universidad, a través de convenios, becas o contactos de distintos profesores, se han incorporado durante su periodo de estancia en la Universidad de Sevilla a aquellas asignaturas del Máster que son de su interés.

A partir de esta experiencia previa, se plantea la firma de Convenios de Movilidad de los estudiantes entre distintas Universidades con un contenido específico: que los alumnos desarrollen las asignaturas con presencialidad en una Universidad y sus Prácticas empresariales y TFM en otra.

En estos momentos los grupos de investigación y los profesores de los Departamentos de Geografía Humana y el de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional mantienen conciertos, acuerdos, convenios de colaboración y/ de investigación con distintas Universidades españolas, europeas, americanas y africanas. Entre ellas, cabe mencionar (sin que la relación sea exhaustiva):

a) Universidades europeas: Université Libre de Bruxelles Universidad Técnica de Lisboa, Oporto, Azores, Univerdidade do Minho, Universidade do Algarve y Évora (Portugal); Nápoles, Florencia, Venecia IUAV, Padua, Genova, Bolonia y Udine (Italia); Varsovia, Lublín y Jagiellonian (Polonia); Bulgarian Academy of Sciences (BAS) (Bulgaria); Rennes, Aix-Marseille, Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne; Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (Francia); Universidad de Tartu, Sofía (Bulgaria); Charles University, Praga (Chequia); Karlsruhe, Freiburg y Bremen (Alemania); Universidad de Zadar (Croacia); Cork (Irlanda). Existen convenios Eramus con varias de las Universidades mencionadas
b) Universidades norteamericanas: University of California, Berkeley y University of Arizona (USA)
c) Universidades iberoamericanas: Buenos Aires, Mendoza, Tucumán, Universidad Nacional del Sur en Bahía Blanca y Salta (Argentina); Valdivia (Chile); Ciego de Ávila (Cuba); Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), Universidad de Sao Paulo (USP), Universidad Federal de Paraiba, Rio Grande do Sul, Universidade Federal Minas Gerais y Belem (Brasil); Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana de México, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Juanajuato, Colegio de Jalisco en Guadalajara, Colegio de la Frontera Norte en Tijuana y Universidad de Guadalajara (México); Universidad Privada Boliviana en La Paz (Bolivia); Universidad Nacional de Colombia en Bogotá y Universidad de Santo Tomás (Colombia), Universidad Autónoma de Santo Domingo (República Dominicana)
d) Universidades marroquíes: University Abdelmalek Essaâdi, en Tetuán y Universidad de Fez

Se han realizado contactos previos con profesores de algunas de estas Universidades para conocer su disponibilidad para firmar convenios de movilidad en los términos anteriormente expresado de movilidad de estudiantes. La acogida ha sido alta, si bien no se procederá a formalizar convenios de movilidad hasta tanto el título no esté verificado.

## 5.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN DE ESTUDIOS

### INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| **Denominación del módulo:** | MODULO TRONCAL |
| **Número de créditos ECTS:** (indicar la suma total de los créditos del módulo) | *12* |
| **Ubicación temporal:** | Primer y segundo cuatrimestre |
| **Carácter** (sólo si todas las materias tienen igual carácter): | *Obligatorio* |

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

(Las empleadas específicamente en este módulo, con su peso en horas y su porcentaje de presencialidad, en función de las relacionadas en el apartado 5.2)

**Clases teóricas**: sesiones académicas desarrolladas en clase y en las que se abordan cuestiones conceptuales sobre los contenidos de las diferentes asignaturas. Corresponde al profesor/a de la asignatura presentar las cuestiones conceptuales y teóricas de cada materia, pero también fomentar el debate y diálogo, de forma que sean sesiones participativas con los alumnos. 15 horas, 5% (presenciales)

**Clases prácticas**: sesiones académicas desarrolladas en clase con la presencia del profesor/a en las que se abordan estudios y casos prácticos sobre los contenidos. 15 horas, 5% (presenciales)

**Seminarios y Conferencias**: el alumnado participará en seminarios y conferencias que se organicen dentro del Máster. A lo largo del curso académico la Universidad, la Facultad los propios Departamentos de Geografía y otras instituciones culturales de la ciudad organizan actividades a las que los profesor/as pueden indicar a los alumnos la pertinencia de asistir para su más completa formación. 15 horas, 5% (presenciales)

**Trabajo de campo**: El trabajo de campo y el reconocimiento en el territorio de las enseñanzas previamente abordados en clase constituye una de las metodologías de mayor importancia en el campo de la Geografía y la gestión del territorio. 75 horas, 25% (presenciales)

**Estudio y elaboración de trabajos personales**: El Trabajo Fin de Máster es la mayor expresión de esta actividad formativa, donde el alumno ha de enfrentarse a la selección de un tema de investigación, método y fuentes para abordarlo, resolución de problemas y roma de decisiones, exposición de sus líneas argumentales y resultado del mismo. En cada Itinerarios los profesores podrán optar por la realización de trabajos individuales y/o en equipo. 120 horas, 40% (no presenciales)

**Estudio y elaboración de trabajos en equipo:** Los alumnos podrán desarrollar trabajos en equipo, a partir de las orientaciones del profesor de la asignatura, conducentes a fomentar el trabajo colectivo, la distribución de tareas y el debate del grupo previo a la toma de decisiones. 60 horas, 20% (no presenciales)

---

**METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**
(Las empleadas específicamente en este módulo, en función de las relacionadas, en su caso, en el apartado 5.3)

Conferencias
Clases teóricas
Clases prácticas

Revisiones bibliográficas
Seminarios de debate
Trabajo personal del alumno/a
Presentación y defensa de los trabajos realizados (individuales y/o colectivos)
Trabajo de campo en grupo o individualizado

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

(Los empleados específicamente en este módulo, con su porcentaje de ponderación mínima y máxima en relación con el total, en función de los relacionados en el apartado 5.4)

| ACTIVIDAD | PONDERACION. MINIMA (%) | PONDERACION MAXIMA (%) |
|---|---|---|
| Asistencia participativa en clase | 10 | 20 |
| Realización de lecturas comentadas o críticas | 10 | 20 |
| Resolución de trabajos y casos prácticos | 50 | 70 |
| Defensa y presentación oral de trabajos realizados | 10 | 20 |
| Resolución de actividades específicas vinculadas al Trabajo de Campo | 10 | 20 |

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

Al finalizar este módulo, se espera que el alumno sea capaz de:

En **La Gestión del Territorio. Bases Conceptuales y Marco político-administrativo**
- Comprender los contenidos y objetivos planteados por el Máster en Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención,
- Identificar las normativas de rango general necesarias para enfrentarse a la gestión del territorio
- Introducirse en los instrumentos técnicos imprescindibles para el ejercicio de dicha gestión.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE09, CE10.

En la **Conferencia inaugural**
- Conocer distintas posiciones ante una misma realidad,
- Fomentar el debate y el espíritu crítico.
- Enfrentarse a la toma de decisiones y/o resolución de problemas desde una posición abierta y crítica.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE08, CE09, CE10.

En **Técnicas de Reconocimiento Territorial (Salida de Campo)**
- Conocer directamente las dinámicas y experiencias de especial significado en distintos modelos de desarrollo territorial.
- Interrelacionar con mayor facilidad los contenidos que explican y favorecen los procesos de desarrollo territorial.
- Conocer los agentes y protagonistas de estos procesos, así como las circunstancias en las que implementan proyectos y planes de gestión.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE07, CE09

**CONTENIDOS DEL MÓDULO**

(Contenidos del Módulo, Materia y/o asignatura)

Este Módulo troncal está diseñado para ser impartido en distintos momentos, a lo largo del calendario. Consta de 12 créditos de carácter obligatorio para todos los alumnos que cursan el Máster

El Máster se inicia con una **Conferencia inaugural**, que habrá sido fijada en el Plan Docente de cada curso académico, así como una sesión conjunta de trabajo con el Coordinador/a del Máster con el alumnado, de carácter más operativo (1 crédito). Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE09, CE10

A continuación se programa una asignatura en la que se fijan los elementos troncales y comunes del Máster*:* **La Gestión del territorio. Bases conceptuales y marco político-administrativo** (4 créditos),

donde, donde se plantean los antecedentes de la intervención pública en el territorio y la construcción del marco jurídico-administrativo que da soporte a la intervención en el territorio de agentes públicos y privados, a partir de la consolidación de la ordenación el territorio, como una función pública que se ejerce a través de la norma y el plan. En este mismo sentido es necesario dejar claramente establecido desde los momentos iniciales de impartición del Máster el marco competencial entre los diferentes niveles de la Administración con competencias en la gestión del territorio en Europa y en América Latina en general, y en España y Andalucía en particular. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE08, CE09, CE10.

Contenidos básicos:

- De la planificación a la gestión del territorio
- Las escalas de la gestión del territorio
- El papel de agentes públicos y privados en la gestión del territorio. La participación pública
- La Gobernanza del territorio
- Gestión del territorio y centralización político-administrativa. Análisis de casos
- Gestión del territorio y descentralización político-administrativa. Estudio de casos

**Seminarios** (3 créditos): A lo largo del curso, se programará la celebración de dos o tres seminarios, cuya temática será decidida en la planificación de la docencia de cada curso académico. La decisión de que se trate de dos o tres seminarios dependerá del contenido y la programación que se establezca. Estos seminarios se impartirán bien en el mes de diciembre ( en mes de diciembre o, ya en el segundo semestre cuando se completen la impartición de todas las asignaturas presenciales (meses de febrero/marzo), con excepción de las prácticas externas y salida de campo

El objetivo de estos seminarios es introducir un tema de interés o debate y que no pueden estar recogidos en la docencia reglada. Asimismo se pretende, a través de la celebración de estos seminarios, invitar a expertos externos a la Universidad de Sevilla, que amplíen la diversidad de conocimientos y enriquezca la formación del alumnado. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE08, CE09, CE10

**Técnicas de Reconocimiento Territorial** *(*4 créditos): Este módulo común se complementa con una Salida de Campo, método de trabajo básico en los estudios de Geografía, para profundizar en el reconocimiento de la realidad territorial. A lo largo del curso el alumnado habrá tenido la oportunidad de realizar algunas salidas de campo en el marco de distintas asignaturas, que así serán recogidas en el programa y proyecto docente de cada una de ellas, pero siempre de corto radio de recorrido, programadas dentro de las actividades presenciales de cada asignatura. Esta salida de campo se programa con una duración de al menos tres días fuera de Andalucía. Con esta actividad se completa la actividad formativa adquirida en el aula mediante el conocimiento directo de dinámicas, experiencias y agentes sociales y, en suma, distintos modelos de gestión territorial. El recorrido de esta salida de campo podrá variar cada curso académico y su itinerario se determinará en la programación docente que cada año se realice del Máster. Se desarrollan la competencias específicas CE01, CE05, CE07, CE09

Contenidos básicos:

Selección de ámbito de estudio objeto del trabajo de campo.

- Prediagnóstico socioeconómico y territorial del ámbito seleccionado.
- Diseño del cuaderno de campo y del cuestionario básico para ser utilizado en las entrevistas.
- Selección de itinerario, lugares que se visitarán y agentes que se entrevistarán.
- Recogida de datos y análisis territorial siguiendo la metodología y los planteamientos establecidos en el cuaderno de campo.
- Realización de entrevistas a los agentes seleccionados y aplicación del cuestionario básico.
- Elaboración por parte de los alumnos de un diagnóstico del ámbito seleccionado.
- Conclusiones, discusión y propuestas

**OBSERVACIONES**

| COMPETENCIAS<br>(Indicar la competencias adquiridas en el módulo con los códigos indicados en el apartado 3.1) |
|---|
| Todas las básicas<br>Todas las generales<br><br>Específicas para este módulo:<br><br>CE01. Relacionar elementos geográficos.<br>CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.<br>CE07. Realizar trabajo de campo y obtener conocimiento directo del territorio.<br>CE08. Exposición y transmisión de conocimientos geográficos.<br>CE09.Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.<br>CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos |

**MATERIAS Y ASIGNATURAS QUE COMPONEN EL MÓDULO**

| MATERIA | Asignatura | ECTS | Carácter |
|---|---|---|---|
| TRONCAL | Conferencia Inaugural | 1 | Obligatorio |
| | La Gestión del Territorio. Bases conceptuales y marco político-administrativo | 4 | Obligatorio |
| | Seminarios Temáticos | 3 | Obligatorio |
| | Técnicas de Reconocimiento Territorial (Salida de campo) | 4 | Obligatorio |

## 5.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN DE ESTUDIOS

| INFORMACIÓN GENERAL | |
|---|---|
| Denominación del módulo: | *ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL LITORAL.* |
| **Número de créditos ECTS: (indicar la suma total de los créditos del módulo)** | *15* |
| **Ubicación temporal:** | Primer y Segundo cuatrimestre |
| **Carácter** (sólo si todas las materias tienen igual carácter): | *Optativas en el Máster; obligatorias todas las materias para los alumnos que optan por esta especialidad* |

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**
(Las empleadas específicamente en este módulo, con su peso en horas y su porcentaje de presencialidad, en función de las relacionadas en el apartado 5.2)

**Clases teóricas**: Sesiones académicas desarrolladas en clase y en las que se abordan cuestiones conceptuales sobre los contenidos de las diferentes asignaturas del itinerario. El/la profesor/a de la asignatura presentará en dichas sesiones las cuestiones conceptuales y teóricas de cada materia, pero también fomentará el debate y el diálogo, de forma que sean sesiones participativas con el alumnado. 30 horas, 8% (presenciales)

**Clases prácticas**: Sesiones académicas desarrolladas en clase con la presencia del profesor/a en las que se abordarán estudios y casos prácticos sobre los contenidos. 30 horas, 8% (presenciales)

**Trabajo de campo**: El trabajo de campo y el reconocimiento en el territorio de las enseñanzas previamente abordados en clase constituye una de las metodologías de mayor importancia en el campo de la Geografía y la gestión del territorio y en un itinerario como éste, dedicado a la planificación y gestión del territorio, es considerada una actividad fundamental en la formación de futuros profesionales.15 horas, 4% (presenciales)

**Estudio y elaboración de trabajos personales**: Aunque no tendrá el mismo sentido o magnitud que el Trabajo Fin de Máster, se pretende que el alumnado se acostumbre, en cada materia, a la realización de trabajos de indagación en los que habrá de buscar y seleccionar información, plantear una sencilla metodología y redactar unos resultados. 200 horas, 54% (no presenciales)

**Estudio y elaboración de trabajos en equipo:** Los alumnos podrán desarrollar trabajos en equipo, a partir de las orientaciones del profesor de la asignatura, conducentes a fomentar el trabajo colectivo, la distribución de tareas y el debate del grupo previo a la toma de decisiones, culminando con una presentación oral de los resultados y conclusiones. 100 horas, 26% (no presenciales)

**METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**
(Las empleadas específicamente en este módulo, en función de las relacionadas, en su caso, en el apartado 5.3)

Las distintas materias del itinerario poseen, en mayor o menor medida, un componente teórico importante y también una vertiente práctica y aplicada, por lo que se plantearán, de modo combinado, estrategias y actividades de carácter más expositivo –donde el docente jugará un papel primordial– y actividades donde el alumno, de forma autónoma, tendrá el papel clave.

En lo tocante a la estrategia expositiva del profesor, se partirá, o bien de una explicación teórico-conceptual, o bien de un caso práctico a partir del cual plantear problemas y propuestas de

planificación territorial.

Por tanto, habrá una combinación de clases teóricas, en las que el papel preponderante lo detentará el profesor (que proporcionará al alumnado un soporte conceptual básico para poder desarrollar de modo autónomo las prácticas y trabajos que se indiquen) y clases prácticas, donde se plantearán actividades que requieran, no sólo aplicar los conceptos teóricos aprendidos, sino también algunas de las capacidades y destrezas propias de estas materias. Tras las prácticas de aula, los alumnos expondrán brevemente sus resultados de modo oral o escrito.

Por otro lado, este sistema de enseñanza-aprendizaje teórico-práctico se apoyará en elementos como el aprendizaje basado en problemas y estudios de caso, la revisión de bibliografía y otras fuentes de información, el trabajo (individual o colectivo) del alumnado y, en determinadas situaciones en que se requiera, el trabajo de campo, donde habrá oportunidad de desarrollar destrezas de observación, análisis y diagnóstico territorial, así como la capacidad de aplicación de los conocimientos teóricos a una problemática real. En el aula y en las sesiones de tutoría se aportará una información básica para la realización de la salida y, sobre todo, para la preparación de la memoria final. Los contenidos a abordar en la salida serán, lógicamente, los relacionados con la planificación territorial.

En síntesis:
Clases teóricas
Clases prácticas
Aprendizaje basado en estudio de casos
Revisiones bibliográficas
Trabajo personal del alumno/a
Trabajo en grupo del alumnado
Presentación y defensa de los trabajos realizados (individuales y/o colectivos)
Trabajo de campo en grupo o individualizado

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**
(Los empleados específicamente en este módulo, con su porcentaje de ponderación mínima y máxima en relación con el total, en función de los relacionados en el apartado 5.4)

| ACTIVIDAD | PONDERACION. MINIMA (%) | PONDERACION MAXIMA (%) |
|---|---|---|
| Asistencia participativa en clase | 10 | 20 |
| Realización de lecturas comentadas o críticas | 10 | 20 |
| Resolución de trabajos y casos prácticos | 50 | 70 |
| Defensa y presentación oral de trabajos realizados | 10 | 20 |
| Resolución de actividades específicas vinculadas al Trabajo de Campo. | 10 | 20 |

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

A la finalización del módulo el alumnado deberá ser capaz de:

-Comprender en su complejidad la singularidad del litoral como territorio objeto de ordenación y gestión.
-Entender las problemáticas diferenciales que estas prácticas de intervención presentan.
-Realizar una valoración crítica de los instrumentos y estrategias empleados en experiencias previas.
-Ejecutar un caso práctico, a nivel de aproximación, de ordenación de un espacio litoral real.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

**CONTENIDOS DEL MÓDULO**
(Contenidos del Módulo, Materia y/o asignatura)

Todas las asignaturas son de 3 crédito ECTS

**La Ordenación del Litoral: conceptos y contenidos**
Dado que el ámbito escogido para abordar el concepto, rasgos y herramientas de planificación territorial es el litoral, se dedicará esta asignatura a realizar una aproximación en la que el alumnado obtenga una información lo más completa posible acerca de lo que significa ese espacio geográfico y de cómo puede identificarse y delimitarse sobre la base de distintos criterios. Así mismo, se tratará de definir este espacio desde un punto de vista físico-ambiental, socioeconómico y legal-institucional, destacándose las principales peculiaridades, la complejidad y los problemas de dicho ámbito. Por último, dentro de esta asignatura se estudia en qué consisten las principales herramientas de ordenación litoral y su conexión con otras formas de planificar el territorio. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE09, CE10
Contenidos básicos:

-Caracterización del espacio litoral: aspectos físicos, socio-económicos y jurídicos
-Conceptos y marco teórico de la Ordenación del Litoral
-Desarrollo Sostenible en la Ordenación del Espacio Litoral.
-Contextualización estratégica y situacional de la Ordenación del Litoral.
-Conflictos de intereses, afecciones y oportunidades de Ordenación de los Espacios Litorales.

**Marco normativo para la ordenación del litoral**

Un instrumento clave en la planificación y gestión del territorio es el conjunto de normas que regulan el uso y ocupación de las zonas costeras, afectadas por normas aprobadas por las distintas Administraciones (territoriales o sectoriales) con competencia en dichas zonas. En ese sentido, esta asignatura ofrece al alumnado una formación en la normativa relativa a las materias de ordenación del territorio, urbanismo y usos del suelo, con especial énfasis en aquellos aspectos más relevantes para el espacio litoral, así como del marco jurídico que regula el dominio público marítimo-terrestre; derecho ambiental y sobre otras disposiciones jurídicas que regulan diferentes aspectos que afectan al ámbito litoral. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE09, CE10

Contenidos básicos:

- El marco institucional para la protección y uso sostenible del litoral
- La acción de la comunidad internacional. Iniciativas y recomendaciones a escala mundial (Organización de las Naciones Unidas) y regional (Consejo de Europa).
- La comunidad europea y la protección del litoral. Estrategia europea para la gestión integrada de las zonas costeras
- El marco jurídico para la gestión integral del litoral en el derecho español.
- Las experiencias en el derecho autonómico en materia de gestión del litoral.
- El papel de la normativa local
- Régimen legal de las planificaciones territoriales y sectoriales en las zonas costeras. Competencias y responsabilidades. Coordinación administrativa. Cooperación transfronteriza

**Problemática ambiental y explotación de recursos en el espacio litoral.**

El objetivo de la asignatura es analizar y comprender la singularidad de la relación entre medio ambiente y usos humanos en el litoral, revisando los principales conflictos surgidos en dicha relación y las principales propuestas de solución planteadas. Para ello se imparten contenidos que contemplen la problemática de las alteraciones en la morfodinámica y evolución de la línea de costa, con especial atención a sus repercusiones en los usos humanos de las playas; las estrategias y medidas de conservación de la biodiversidad en estos ámbitos; los efectos de la explotación de recursos vivos, como la acuicultura; la pérdida de calidad de los recursos paisajísticos; o los riesgos naturales en el

ámbito litoral, entre los cuales se incluirán los previsibles efectos del cambio climático y la elevación del nivel del mar en diferentes tramos de costa. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE09, CE10

Contenidos básicos:
-La problemática ambiental en zonas costeras (erosión, usos del suelo, inundación, contaminación, pérdida de biodiversidad).
-Efectos sobre los sectores económicos del espacio litoral: turismo, pesca, etc.
-Cambio climático y medio litoral. Aspectos generales, impactos, mitigación y medidas de adaptación.

**Planificación del espacio marítimo**

Dado que, desde hace ya algunos años, la planificación espacial marina ha ido imponiéndose como un modo de ordenación territorial muy particular (gestión de múltiples usos en un ámbito espacial fluido y tridimensional) y conectado con la ordenación que se realiza tanto en tierra firme (ordenación del territorio) como en el segmento costero (gestión integrada de zonas costeras), se ofrece al alumnado una formación básica sobre estos aspectos. Así, el alumno conocerá cuál es la conceptualización que de la planificación espacial marina vienen haciendo autores e instituciones académicas y político-administrativas, en qué consiste esta forma de ordenación y cuáles son sus beneficios. Ello viene acompañado del conocimiento del marco jurídico, administrativo y competencial (diferente del que regula otro tipo de planificaciones territoriales) y, sobre todo, de un conocimiento teórico y práctico de la formulación, diseño, elaboración e implementación de este tipo de planes.Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE09, CE10

Contenidos básico:
- Concepto de planificación espacial marina: características, funciones y finalidades de la planificación espacial marina;
- Normativa específica europea y nacional: administraciones competentes;
- Naturaleza de los planes de ordenación espacial marítima: diseño y elaboración de estos planes

**Diseño de proyectos de ordenación del litoral.**

La asignatura se dirige a transmitir los enfoques y técnicas de intervención en el espacio litoral desde una perspectiva eminentemente práctica, para que el alumnado adquiera las capacidades que le faculten para formar parte de equipos que intervienen en la planificación y gestión de las zonas costeras. Para ello serán necesarios los conocimientos adquiridos en las restantes asignaturas del Itinerario. Entre los contenidos de esta signatura se incluyen las metodologías para la elaboración de planes de ordenación litoral; técnicas de fomento de la participación pública; revisión crítica en profundidad de experiencias de planificación y gestión territorial en zonas costeras.

Finalmente, como resultado final del aprendizaje adquirido en este Itinerario, el alumnado debe realizar un caso práctico, a nivel de aproximación, de un proyecto real. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

Contenidos básicos:
-Métodos y técnicas para la elaboración de proyectos de ordenación litoral.
-Análisis de experiencias de planificación y gestión territorial en zonas costeras.
-Caso práctico.

**OBSERVACIONES**

-

**COMPETENCIAS**
(Indicar la competencias adquiridas en el módulo con los códigos indicados en el apartado 3.1)

Todas las básicas
Todas las generales

Competencias específicas:
CE01. Relacionar elementos geográficos.
CE02. Aplicar conocimientos informáticos relacionados con el análisis territorial.
CE03. Conocer las principales fuentes de información geográfica y emplearlas como instrumento de interpretación del territorio.CE04. Elaborar e interpretar información estadística.
CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.
CE06. Expresar información cartográficamente.
CE07. Realizar trabajo de campo y obtener conocimiento directo del territorio.
CE08. Exposición y transmisión de conocimientos geográficos.
CE09. Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.
CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos.
CE11. Aplicar e integrar conocimientos TIG a cuestiones territoriales.
CE12. Destrezas en la representación, edición y difusión de la información geográfica
CE13. Habilidad para desenvolverse con destreza con recursos informáticos específicos de las TIG.
CE14. Diseñar y aplicar soluciones basadas en herramientas SIG
CE15. Desarrollo de competencias numéricas y de cálculo, análisis geo-estadísticos

**MATERIAS Y ASIGNATURAS QUE COMPONEN EL MÓDULO**

| MATERIA | Asignatura | ECTS | Carácter (1) |
|---|---|---|---|
| **ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL LITORAL** | La Ordenación del Litoral: conceptos y contenidos | 3 | Optativa |
| | Marco normativo para la ordenación del litoral | 3 | Optativo |
| | Problemática ambiental y explotación de recursos en el espacio litoral | 3 | Optativo |
| | Planificación del espacio marítimo | 3 | Optativo |
| | Diseño de proyectos de ordenación del litoral | 3 | Optativo |

(1) Optativa en el Máster, Obligatoria para quienes opten por esta Especialidad

## 5.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN DE ESTUDIOS

### INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| **Denominación del módulo:** | **IMPACTO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO** |
| **Número de créditos ECTS: (indicar la suma total de los créditos del módulo)** | ***15*** |
| **Ubicación temporal:** | Primer y Segundo cuatrimestre |
| **Carácter** (sólo si todas las materias tienen igual carácter): | *Optativas en el Máster; obligatorias para los alumnos que optan por esta especialidad* |

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

(Las empleadas específicamente en este módulo, con su peso en horas y su porcentaje de presencialidad, en función de las relacionadas en el apartado 5.2)

**Clases teóricas**: Sesiones académicas desarrolladas en clase y en las que se abordan cuestiones conceptuales sobre los contenidos de las diferentes asignaturas del itinerario. El/la profesor/a de la asignatura presentará en dichas sesiones las cuestiones conceptuales y teóricas de cada materia, pero también fomentará el debate y el diálogo, de forma que sean sesiones participativas con el alumnado. 30 horas, 8% (presenciales)

**Clases prácticas**: Sesiones académicas desarrolladas en clase con la presencia del profesor/a en las que se abordarán estudios y casos prácticos sobre los contenidos. 30 horas, 8% (presenciales)

**Trabajo de campo**: El trabajo de campo y el reconocimiento en el territorio de las enseñanzas previamente abordados en clase constituye una de las metodologías de mayor importancia en el campo de la Geografía y la gestión del territorio y en un itinerario como éste, dedicado a la planificación y gestión del territorio, es considerada una actividad fundamental en la formación de futuros profesionales.15 horas, 4% (presenciales)

**Estudio y elaboración de trabajos personales**: Aunque no tendrá el mismo sentido o magnitud que el Trabajo Fin de Máster, se pretende que el alumnado se acostumbre, en cada materia, a la realización de trabajos de indagación en los que habrá de buscar y seleccionar información, plantear una sencilla metodología y redactar unos resultados. 200 horas, 54% (no presenciales)

**Estudio y elaboración de trabajos en equipo:** Los alumnos podrán desarrollar trabajos en equipo, a partir de las orientaciones del profesor de la asignatura, conducentes a fomentar el trabajo colectivo, la distribución de tareas y el debate del grupo previo a la toma de decisiones, culminando con una presentación oral de los resultados y conclusiones. 100 horas, 26% (no presenciales)

### METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

(Las empleadas específicamente en este módulo, en función de las relacionadas, en su caso, en el apartado 5.3)

Clases teóricas
Clases prácticas
Aprendizaje basado en estudio de casos
Trabajo personal del alumno/a
Presentación y defensa de los trabajos realizados
Aprendizaje orientado a proyectos
Trabajo de campo en grupo o individualizado

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**
(Los empleados específicamente en este módulo, con su porcentaje de ponderación mínima y máxima en relación con el total, en función de los relacionados en el apartado 5.4)

| ACTIVIDAD | PONDERACIÓN MÍNIMA % | PONDERACION MAXIMA % |
|---|---|---|
| Asistencia participativa del alumno en las clases | 20 | 40 |
| Resolución de actividades específicas vinculadas al Trabajo de Campo | 20 | 40 |
| Resolución de los trabajos y casos prácticos que el profesor plantee | 50 | 70 |
| Defensa y presentación oral de trabajos realizados | 10 | 20 |

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

A la finalización del módulo el alumnado debe ser capaz de:

- Conocer la normativa de aplicación a los estudios de impacto ambiental de planes y programas en general, y al planeamiento urbanístico, de forma específica.
- Identificar y valorar los impactos y riesgos ambientales derivados del planeamiento urbanístico.
- Identificar unidades ambientalmente homogéneas del territorio.
- Realizar una aproximación de forma individualizada al estudio de Impacto Ambiental que la normativa prevé en el proceso de elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbanística.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

**CONTENIDOS DEL MÓDULO**
(Contenidos del Módulo, Materia y/o asignatura)

Todos las asignaturas son de 3 créditos ECTS

**Determinaciones del planeamiento urbanístico**

En esta asignatura se analiza el sistema físico-ambiental, socioeconómico y de organización territorial del municipio seleccionado (*caso de estudio)* para su estudio y las determinaciones que incorpora el nuevo instrumento de planeamiento urbanístico. Para ello se establecerá, de forma obligatoria, según prescribe la normativa, la descripción del ámbito de actuación del planeamiento; la exposición de los objetivos del mismo (urbanísticos y ambientales); la localización sobre el territorio de los usos globales e infraestructuras; la descripción pormenorizada de las infraestructuras asociadas a la gestión del agua, los residuos y la energía así como de las nuevas dotaciones de suelo. Por último, si fuese necesario, explicación de las distintas alternativas consideradas. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE03, CE05, CE09

Contenidos básicos:
- Análisis del Plan General de Ordenación Urbanística
- Objetivos urbanísticos y ambientales del Plan
- Criterios, Clases y Categorías de protección en el Suelo No Urbanizable
- Determinaciones del planeamiento para los nuevos crecimientos urbanísticos
- Criterios ambientales en los suelos urbanos

**Estudio y análisis ambiental del territorio**.

El objetivo de esta asignatura es enseñar a establecer un diagnóstico de la situación pre-operacional del planeamiento urbanístico que se vaya a realizar en el municipio elegido a través del análisis de las

necesidades y/o disponibilidad de sus recursos hídricos, los usos actuales del suelo y los aspectos socioeconómicos, ya analizados en la asignatura anterior. Al mismo tiempo, se deben determinar las áreas relevantes desde el punto de vista de la conservación, la fragilidad, la singularidad, o la especial protección de zonas, así como las afecciones que puedan afectar a dominios públicos y a toda la normativa ambiental de aplicación en el ámbito de estudio. Después de este análisis e integración de todas las variables es necesario determinar las denominadas "Unidades ambientalmente homogéneas del territorio", que incluyen las características paisajísticas y ecológicas, los recursos naturales y el patrimonio cultural así como el análisis de la capacidad de uso (aptitud y vulnerabilidad) de dichas áreas. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE09, CE10

Contenidos básicos:
-Normativa ambiental de aplicación a los ámbitos de planeamiento.
-Fuentes y técnicas para el análisis de recursos hídricos
-Fuentes y técnicas para la descripción de los usos del suelo y de los aspectos socioeconómicos
-Fuentes y técnicas para la delimitación de áreas de protección.
-Fuentes y técnicas para la identificación de afecciones a dominios públicos
-Fuentes y técnicas para la delimitación de unidades ambientalmente homogéneas

**Levantamiento cartográfico y análisis de la información ambiental.**

En las diferentes fases que componen la evaluación ambiental del planeamiento se exige el acompañamiento de una extensa y variada gama de documentación cartográfica, especialmente en el Estudio y Análisis Ambiental del Territorio. Con independencia de la cartografía de carácter analítico, donde las claves fundamentales serían el conocimiento, acceso y manejo de información espacial de múltiple procedencia (urbanística, socioeconómica, ambiental, etc), existen diferentes ejemplos donde la necesidad de generar cartografía de síntesis exige la integración de dicha información en un entorno de Sistemas de Información Geográfica, donde puedan realizarse el conjunto de operaciones necesarias que permiten la generación de estos mapas de mayor complejidad. En todos los casos, no obstante, tanto para la cartografía analítica como para la sintética, son necesarios unas capacidades mínimas de manejo de TIG, desarrollándose en esta asignatura determinadas técnicas específicas. . Se desarrollan las competencias específicas CE02, CE03, CE06, CE11, CE12, CE13, CE14.

Contenidos básicos:
- Planificación, diseño y desarrollo de series cartográficas
- Análisis espacial ráster para el tratamiento de variables ambientales
- Análisis espacial vectorial para el tratamiento de variables ambientales
- Generación de unidades ambientales homogéneas a través de SIG

**Impactos y riesgos ambientales derivados del planeamiento.**

Se comenzará por el examen y valoración ambiental de las alternativas estudiadas en la primera de las asignaturas de este itinerario, eligiendo y justificando una de ellas. Completada esta fase se pasará a la identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones de la alternativa seleccionada con especial atención al patrimonio natural; áreas sensibles; calidad atmosférica, de las aguas, del suelo y de la biota; así como el consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos) y al modelo de movilidad-accesibilidad funcional. Después será necesario analizar los riesgos ambientales derivados del planeamiento urbanístico. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE05, CE09, CE10

Contenidos básicos:
- Examen y valoración ambiental de las alternativas dl planeamiento urbanístico consideradas.
- Métodos de evaluación de impactos ambientales: alcance y selección del más adecuado.
- Identificación de impactos ambientales inducidos por el planeamiento urbanístico.
- Valoración de impactos ambientales severos del planeamiento urbanístico.
- Identificación y en su caso, análisis de los riesgos ambientales del planeamiento urbanístico.

**Medidas de protección y seguimiento ambiental del planeamiento. Documento Síntesis**

Para completar el Itinerario, en esta asignatura se estudian y elaboran las denominadas “Medidas protectoras y correctoras” relativas al planeamiento propuesto para el municipio elegido. En ella se detallarán las acciones a llevar a cabo para reducir o aminorar las afecciones provocadas al medio ambiente por la intervención antrópica. Así mismo se plantearán una serie de medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional previsto.
De igual forma, es necesario establecer los métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras; y de las condiciones propuestas en el plan de seguimiento. Junto a ellas, se dictarán las recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento.
Además en esta asignatura se contempla el empleo de técnicas y habilidades para la elaboración de documentos técnicos, tales como la elaboración de presupuestos y cronogramas o las técnicas de redacción, de trabajo en campo y gabinete. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15
Contenidos básicos:
- Indicadores de impacto ambiental y medidas correctoras.
- Medidas de protección específicas para el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad previsto.
- Métodos para el control y seguimiento de las medidas protectoras y correctoras.
- Elaboración del Documento Síntesis del Es.I.A.: técnicas y habilidades para su elaboración.

**OBSERVACIONES**

-

**COMPETENCIAS**
(Indicar la competencias adquiridas en el módulo con los códigos indicados en el apartado 3.1)

Todas las básicas
Todas las generales

Competencias específicas:
CE01. Relacionar elementos geográficos.
CE02. Aplicar conocimientos informáticos relacionados con el análisis territorial.
CE03. Conocer las principales fuentes de información geográfica y emplearlas como instrumento de interpretación del territorio.
CE04. Elaborar e interpretar información estadística.
CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.
CE06. Expresar información cartográficamente.
CE07. Realizar trabajo de campo y obtener conocimiento directo del territorio.
CE08. Exposición y transmisión de conocimientos geográficos.
CE09.Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.
CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos
CE11. Aplicar e integrar conocimientos TIG a cuestiones territoriales.
CE12. Destrezas en la representación, edición y difusión de la información geográfica
CE13. Habilidad para desenvolverse con destreza con recursos informáticos específicos de las TIG.
CE14. Diseñar y aplicar soluciones basadas en herramientas SIG
CE15. Desarrollo de competencias numéricas y de cálculo, análisis geo-estadísticos

| MATERIAS Y ASIGNATURAS QUE COMPONEN EL MÓDULO | | | |
|---|---|---|---|
| **MATERIA** | **Asignatura** | **ECTS** | **Carácter (1)** |
| **IMPACTO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO** | Determinaciones del planeamiento urbanístico | 3 | Optativo |
| | Estudio y análisis ambiental del territorio | 3 | Optativo |
| | Levantamiento cartográfico y análisis de la información ambiental | 3 | Optativo |
| | Impactos y riesgos ambientales derivados del planeamiento | 3 | Optativo |
| | Medidas de protección y seguimiento ambiental del planeamiento. Documento Síntesis | 3 | Optativo |

(1) Optativa en el Máster, Obligatoria para quienes opten por esta Especialidad

## 5.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN DE ESTUDIOS

### INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| **Denominación del módulo:** | **GESTIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL** |
| **Número de créditos ECTS: (indicar la suma total de los créditos del módulo)** | *15* |
| **Ubicación temporal:** | Primer y segundo cuatrimestre |
| **Carácter** (sólo si todas las materias tienen igual carácter): | *Optativas en el Máster; obligatorias todas las materias para los alumnos que optan por esta especialidad* |

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**
(Las empleadas específicamente en este módulo, con su peso en horas y su porcentaje de presencialidad, en función de las relacionadas en el apartado 5.2)

**Clases teóricas**: Sesiones académicas desarrolladas en clase y en las que se abordan cuestiones conceptuales sobre los contenidos de las diferentes asignaturas del itinerario. El/la profesor/a de la asignatura presentará en dichas sesiones las cuestiones conceptuales y teóricas de cada materia, pero también fomentará el debate y el diálogo, de forma que sean sesiones participativas con el alumnado. 25 horas, 7% (presenciales)

**Clases prácticas**: Sesiones académicas desarrolladas en clase con la presencia del profesor/a en las que se abordarán estudios y casos prácticos sobre los contenidos. 30 horas, 8% (presenciales)

**Seminarios**: En este Itinerario se organizarán sesiones o seminarios con la participación de expertos en las temáticas que son objeto del mismo y que aportarán sus conocimientos y experiencias en las actividades propias de las distintas asignaturas, y que proporcionen al alumnado un contacto directo con el planteamiento y resolución práctica de los problemas. 5 horas, 1% (presenciales)

**Trabajo de campo**: El trabajo de campo y el reconocimiento en el territorio de las enseñanzas previamente abordados en clase constituye una de las metodologías de mayor importancia en el campo de la Geografía y la gestión del territorio y en un itinerario como éste, dedicado a la planificación y gestión del territorio, es considerada una actividad fundamental en la formación de futuros profesionales.15 horas, 4% (presenciales)

**Estudio y elaboración de trabajos personales**: Aunque no tendrá el mismo sentido o magnitud que el Trabajo Fin de Máster, se pretende que el alumnado se acostumbre, en cada materia, a la realización de trabajos de indagación en los que habrá de buscar y seleccionar información, plantear una sencilla metodología y redactar unos resultados. 200 horas, 54% (no presenciales)

**Estudio y elaboración de trabajos en equipo:** Los alumnos podrán desarrollar trabajos en equipo, a partir de las orientaciones del profesor de la asignatura, conducentes a fomentar el trabajo colectivo, la distribución de tareas y el debate del grupo previo a la toma de decisiones, culminando con una presentación oral de los resultados y conclusiones. 100 horas, 26% (no presenciales)

**METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**
(Las empleadas específicamente en este módulo, en función de las relacionadas, en su caso, en el apartado 5.3)

Clases teóricas
Clases prácticas
Aprendizaje basado en estudio de casos
Seminarios
Trabajo personal del alumno/a
Trabajo en grupo del alumnado
Presentación y defensa de los trabajos realizados
Aprendizaje orientado a proyectos
Trabajo de campo en grupo o individualizado

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**
(Los empleados específicamente en este módulo, con su porcentaje de ponderación mínima y máxima en relación con el total, en función de los relacionados en el apartado 5.4)

| ACTIVIDAD | PONDERACION MÍNIMA % | PONDERACION MÁXIMA % |
|---|---|---|
| Asistencia participativa en clase | 10 | 30 |
| Participación en seminarios o conferencias | 10 | 30 |
| Resolución de los trabajos y casos prácticos que el profesor plantee | 50 | 70 |
| Defensa y presentación oral de trabajos realizados | 10 | 20 |

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

Al finalizar este módulo, se espera que el alumno sea capaz de:

- Identificar fuentes de información.
- Diagnosticar sistemas socioeconómicos locales.
- Identificar fuentes y vías de financiación de proyectos de desarrollo local o territorial.
- Evaluar proyectos de desarrollo territorial y local.
- Elaborar proyectos de desarrollo local y territorial.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE08, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14

**CONTENIDOS DEL MÓDULO**
(Contenidos del Módulo, Materia y/o asignatura)

Todas las asignaturas son de 3 créditos ECTS

**Participación Social y Planificación Estratégica**

En esta asignatura de apertura del Itinerario se explican las claves para la gestión social, económica y territorial del ámbito local o de escala intermedia; se aborda la participación ciudadana y el liderazgo de los actores locales; todo ello enfocado a la planificación estratégica. Se trata de explorar en las aptitudes técnicas para que, terminada la asignatura, el alumnado sepa cómo se identifican los liderazgos sociales, se articulan procesos de participación ciudadana y cómo se redacta un documento de planificación estratégica de ámbito local o supramunicipal. Por tanto, se desarrollan en esta materia métodos para la construcción de un Plan Estratégico basado en la participación ciudadana y la gobernanza local. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE03, CE04, CE05, CE09, CE10, CE15

Contenidos básicos:
-Aspectos evolutivos y conceptuales del diseño estratégico local. Justificación y críticas.
-Los pasos de la planificación estratégica: recogida de información, definición de escenarios, diseño

del plan, selección de proyectos, ejecución y evaluación.
-Fuentes de financiación propias y externas de las administraciones locales. El marketing urbano como parte de la estrategia competitiva de la ciudad.
-Participación pública: de lo normativo a lo indicativo. Los distintos niveles de intervención comunitaria.
-Estudio de caso.

**Estudios de Viabilidad y Peritaje Territorial**

Los Estudios de Viabilidad y Peritaje Territorial consisten en la aplicación de técnicas, herramientas y métodos aprendidos en el Itinerario Instrumental para la formulación de dictámenes territoriales. En grandes líneas comprenden: la adecuación al planeamiento; conflictos de usos del suelo; identificación, análisis y evaluación de factores territoriales; demandas sociales y mediación. El objetivo es el conocimiento y mano de las herramientas necesarias para una propuesta de viabilidad económica. Para ello la asignatura cuenta con dos partes bien diferenciadas: a) las nociones básicas sobre los Análisis de Viabilidad en la localización e implantación territorial de actividades productivas, y b) el reconocimiento de métodos básicos para el peritaje territorial. El alumnado abordará la tarea a escala urbana y metropolitana para la elaboración del dictamen y/o propuesta de viabilidad. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE03, CE04, CE05, CE09, CE10, CE15

Contenidos básicos

- Análisis de Viabilidad en la localización e implantación territorial de actividades productivas. Instrumentos de planificación y normativa aplicable. Agentes promotores de proyectos y demandas ciudadanas. El papel de la administración local.
- Métodos de Peritaje Territorial. La delimitación física del ámbito de actuación. Reconocimiento y Diagnóstico del territorio: generación de información estadística y cartográfica de base; determinaciones del planeamiento; condicionantes culturales y naturales. Estructura y contenidos del Dictamen Territorial a escala urbana o metropolitana.
- Elaboración de propuestas de desarrollo territorial viables a escala urbana o metropolitana.

**Técnicas de Geocodificación en la gestión del Desarrollo Territorial**.

En esta asignatura se realiza una aproximación directa a una de las bases transversales técnicas, convenientes a las demandas laborales reales que precisen de la intervención de profesionales en la Gestión del Territorio. Se plantea sobre la base del desarrollo de un caso real, para el manejo a escala local en el computador de técnicas de geocodificación (para calles, direcciones, lugares, distritos, parcelaciones,…). El objetivo es que el alumnado identifique el procedimiento para dominar la aplicación de estas técnicas en el caso de estudio, y concluya con un aprendizaje real para su aplicación práctica. Esta asignatura se debe materializar en temas relacionados con el Desarrollo Territorial. Se desarrollan las competencias específicas CE02, CE03, CE06, CE11, CE12, CE13, CE14.

Contenidos básicos:
-Geocodificación. Herramientas y métodos.
-Análisis de datos de direcciones. Localizador de direcciones.
-Geocodificación y redes.
-Geocodificación e Interoperabilidad: Google Earth y Google Maps.

**Diseño y Promoción de Proyectos de Desarrollo Territorial**

Esta asignatura persigue dotar al alumnado de estrategias y herramientas para la identificación de posibles vías de financiación, promoción, diseño, evaluación y gestión de proyectos de desarrollo territorial o local. Tiene un carácter eminentemente aplicado y al final del curso el alumnado deberá ampliar los conocimientos a un caso concreto Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE03, CE04, CE05, CE09, CE10, CE15

Contenidos básicos:
- Identificación de fuentes de financiación
- Promoción de proyectos: análisis de agentes y de las partes interesadas; Puesta en valor e integración de variables económicas, sociales y ambientales en los proyectos de desarrollo.
- Metodologías de diseño y planificación de proyectos: organización y planificación; análisis de propuestas y evaluación de alternativas; cronogramas y presupuestos
- Redacción y presentación de proyectos
- Metodologías de evaluación y seguimiento

**Cooperación al Desarrollo: financiación, actores e internacionalización**
La asignatura de Cooperación al Desarrollo cierra el Itinerario con el planteamiento de las perspectivas laborales del alumnado a escala internacional, en un contexto de globalización económica y social. Su objetivo es la formación en la identificación de programas y actores tanto públicos como privados, y la presentación de propuestas. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE03, CE04, CE05, CE08, CE09, CE10, CE15

Contenidos básicos:
-Identificación de fuentes de financiación y programas presupuestarios
-Cronograma de convocatorias y países destinatarios
-Constitución de grupos de trabajo en cooperación para la formulación de proyectos
- Identificación de oportunidades de desarrollo
-Estimación de la inversión necesaria, resultados esperados y memoria final.

**OBSERVACIONES**

**COMPETENCIAS**
(Indicar la competencias adquiridas en el módulo con los códigos indicados en el apartado 3.1)

Todas las básicas
Todas las generales

Competencias específicas:

CE01. Relacionar elementos geográficos.
CE02. Aplicar conocimientos informáticos relacionados con el análisis territorial.
CE03. Conocer las principales fuentes de información geográfica y emplearlas como instrumento de interpretación del territorio.
CE04. Elaborar e interpretar información estadística.
CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.
CE06. Expresar información cartográficamente.
CE08. Exposición y transmisión de conocimientos geográficos.
CE09.Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.
CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos.

CE11. Aplicar e integrar conocimientos TIG a cuestiones territoriales.

CE12. Destrezas en la representación, edición y difusión de la información geográfica
CE13. Habilidad para desenvolverse con destreza con recursos informáticos específicos de las TIG.
CE14. Diseñar y aplicar soluciones basadas en herramientas SIG
CE15. Desarrollo de competencias numéricas y de cálculo, análisis geo-estadísticos

| MATERIAS Y ASIGNATURAS QUE COMPONEN EL MÓDULO | | | |
|---|---|---|---|
| **MATERIA** | **Asignatura** | **ECTS** | **Carácter (1)** |
| **GESTIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL** | Participación Social y Planificación Estratégica | 3 | Optativo |
| | Técnicas de Geocodificación en la gestión del Desarrollo Territorial. | 3 | Optativo |
| | Estudios de Viabilidad y Peritaje Territorial | 3 | Optativo |
| | Diseño y Promoción de Proyectos de Desarrollo Territorial | 3 | Optativo |
| | Cooperación al Desarrollo: financiación, actores e internacionalización | 3 | Optativo |

(1) Optativa en el Máster, Obligatoria para quienes opten por esta Especialidad

## 5.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN DE ESTUDIOS

| | |
|---|---|
| **INFORMACIÓN GENERAL** | |
| **Denominación del módulo:** | *Técnicas instrumentales aplicadas a la información geográfica* |
| **Número de créditos ECTS: (indicar la suma total de los créditos del módulo)** | *24* |
| **Ubicación temporal:** | Primer cuatrimestre |
| **Carácter** (sólo si todas las materias tienen igual carácter): | *Optativas en el Máster; obligatorias todas las asignaturas de la misma materia.* |

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**
(Las empleadas específicamente en este módulo, con su peso en horas y su porcentaje de presencialidad, en función de las relacionadas en el apartado 5.2)

Cada alumno ha de cursar 12 créditos ECTS dentro de este módulo: 60 horas de actividades presenciales con el profesor (20%) y 240 horas de trabajo personal (80%).

**Clases teóricas.** Por las propias características de este módulo el mayor peso recae en las clases prácticas. El peso de las clase teóricas se sitúa en 20 (7%) de las 60 horas presenciales

**Clases prácticas**. El mayor peso (40 horas presenciales, 13%) de las clases prácticas en la presencialidad se dedica al estudio de casos, la resolución de problemas, la revisión de las bases de datos y la orientación del alumnado en los trabajos de elaboración personal. Estas clases prácticas se realizarán en aulas de informática que serán configuradas con el software necesario para la realización de las prácticas de las diferentes asignaturas de las que se componen el módulo.

**Estudio y elaboración de trabajos personales.** El peso de esta actividad se eleva a 240 horas y 80%. No requiere presencialidad. Será orientado por el profesorado en el propio aula o en tutorías individuales o de pequeños grupos

**METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**
(Las empleadas específicamente en este módulo, en función de las relacionadas, en su caso, en el apartado 5.3)

Clases teóricas
Clases prácticas
Aprendizaje basado en estudio de casos
Revisiones de Bases de Datos
Trabajo personal del alumno/a
Aprendizaje orientado a proyectos

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**
(Los empleados específicamente en este módulo, con su porcentaje de ponderación mínima y máxima en relación con el total, en función de los relacionados en el apartado 5.4)

El sistema de evaluación se sustentará en el desarrollo de las siguientes actividades:

c) La asistencia participativa del alumno en las clases de contenido más teórico
d) La resolución de los trabajos y casos prácticos que el profesor plantee, con la finalidad de conocer el grado de comprensión y conocimiento de las materias expuestas. Estos trabajos prácticos se basarán en el material aportado por el profesor, así como en las orientaciones que el mismo realice para su resolución. La resolución de estos casos prácticos podrá hacerse de

forma individual. Parte de esta actividad puede ser realizada en el aula o dentro del cómputo de horas de trabajo del alumno que contempla el ECTS.

El primer punto tendrá una ponderación mínima del 20% y máxima del 30% y la del punto segundo una ponderación mínima del 70% y una máxima del 80%.

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

Al finalizar este módulo, se espera que el alumno sea capaz de:

- Gestionar la información geográfica.
- Analizar las fuentes de información geográfica manejadas
- Resolver casos prácticos a nivel instrumental
- Plantear proyectos de diseño, análisis, gestión y difusión Web de la información espacial vinculada a los procesos de gestión del territorio.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15.

**CONTENIDOS DEL MÓDULO**
(Contenidos del Módulo, Materia y/o asignatura)

TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS (12 créditos ECTS, distribuidos en 4 asignaturas de 3 créditos ECTS, obligatorios para el alumnado que vaya a seguir esta materia

**Software Sig: Tratamiento cartográfico y tablas**

Esta asignatura tiene un carácter eminentemente práctico, y pretende que el alumno adquiera las habilidades básicas para el uso de una herramienta SIG para la integración de los datos (raster y vector) y su representación, habilidades que deberá aplicar durante el curso. Esta asignatura se estructura en tres partes. Una primera en la que se presentan las herramientas básicas de todo software de SIG y proporciona al alumnado el conocimiento de los principales formatos de datos manejados por las herramientas SIG, así como los fundamentos básicos del funcionamiento de las diferentes aplicaciones que se integran en esta herramienta, de manera que el alumno sea capaz de extraer, a partir de una fuente de datos, la información relevante y plasmarla cartográficamente de manera correcta y eficaz. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

.

Contenidos básicos:

-Introducción a ARCGIS. Acceso e introducción de datos. Formatos y organización de los datos en ArcCatalog. Conexiones interoperables. Otras operaciones con ArcCatalog
-Funciones de visualización y consulta de datos geoespaciales: ArcMap
-Composición de mapas. Layouts
- Gestión de atributos y tablas. Consultas, relaciones y cálculos. Expresiones de consultas por SQL.
-Otros softwares de código abierto

**Análisis espacial: vector y raster**

La asignatura se centra en el aprendizaje de las principales herramientas de análisis espacial necesarias para la producción de nueva información basada en las relaciones espaciales existentes y subyacentes entre las distintas variables espaciales implicadas en los procesos territoriales objeto de la temática general del Máster. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

a)
Contenidos básicos:
-Trabajo con datos vectoriales: Geoprocesamiento general, extracción, proximidad y superposición.
- Ejercicios de localización óptima con datos vectoriales.
-Trabajos con datos raster: Distancia e interpolación; Modelos Digitales de Elevaciones; Clasificaciones de usos de suelo.
-Ejercicios de localización óptima con datos raster.

**Técnicas de encuestación y muestreo**

La investigación en Ciencias Sociales utiliza, como otras muchas disciplinas, bases estadísticas de datos para el conocimiento, análisis e interpretación de la realidad social y económica y, en el caso específico de la Geografía, las TIGs constituyen el instrumento básico del análisis de la información espacial y territorial. En el ámbito específico de las Ciencias Sociales es preciso disponer de otras fuentes de información obtenidas recurriendo a otras técnicas auxiliares, siendo una de las más extendidas las técnicas de encuestación y muestreo. Las Administraciones fundamentan muchos de sus análisis en la realización de muestreos y de consultas a la población; por su parte, gran número de investigaciones en el ámbito de las Ciencias Sociales se basan en la realización de encuestas y también en técnicas de análisis de carácter más cualitativo como el desarrollo de entrevistas a la población o a actores cualificados de los procesos evaluados. El objetivo de esta asignatura es por tanto facilitar al alumnado los fundamentos de estas técnicas de análisis social para que, a partir de una adecuada selección de la muestra y correcta formulación de los cuestionarios, sus resultados sean fiables en términos científicos. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE09, CE10, CE15”

Contenidos básicos:
-Teoría del muestreo estadístico: tipos, tamaños y errores.
-Diseño y planificación de encuestas. Técnicas de encuestación y desarrollo de cuestionarios.
-Metodología Cualitativas para la Investigación en Ciencias Sociales. Las fuentes de información directas: principales fuentes y características.
-La objetividad de la información cualitativa. La explotación y análisis de la información. Técnicas de verificación y contrastación de información. Elaboración de Informes y privacidad de las fuentes.

**Técnicas estadísticas multivariantes.**

Las técnicas multivariantes son métodos estadísticos para el análisis de una realidad multidimensional que no es posible observar directamente a partir de los datos originales. Permiten la creación de modelos a partir del análisis de las variables originales en conjunto. En la asignatura se desarrollan dos tipos de análisis: el análisis factorial y el análisis cluster
El objetivo y virtualidad del análisis factorial es resumir una gran cantidad de variables originales en un reducido número de nuevas variables llamados factores. Esos factores no son deducibles a priori y permiten explicar una realidad porque contienen la mayor parte de la información de aquellas. El análisis factorial es una herramienta de análisis básica para: la definición de patrones geográficos y territoriales (medioambientales, demográficos, socioeconómicos, salud); la construcción de índices/indicadores sintéticos y/o complejos.
Por su parte, el objetivo del análisis cluster es clasificar o agrupar individuos/áreas/territorios en grupos con características similares. Permite combinarse con el análisis factorial para definir los rasgos distintivos de los grupos. El análisis cluster es una herramienta aplicable a: localizaciones óptimas (emplazamientos/lugares que reúnen características adecuadas); patrones/regiones territoriales/espaciales (medioambientales, demográficas, socioeconómicas, salud); o segmentación de mercados (identificación de grupos de consumidores, hábitos de compra). Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE09, CE10, CE15

Contenidos básicos:
-Las técnicas estadísticas multivariantes
-Análisis factorial y su aplicación en la gestión del territorio
-Análisis Cluster y su aplicación en la gestión del territorio

MATERIA B: BASE DE DATOS ESPACIALES Y GEODIFUSIÓN (12 créditos ECTS, distribuidos en 4 asignaturas de 3 créditos ECTS, obligatorios para el alumnado que vaya a seguir este módulo)

**Bases de Datos Espaciales I: diseño y gestión**
La asignatura se centra en el diseño y gestión de bases de datos espaciales como componente principal de las Tecnologías de la Información Geográfica en la actualidad. En ella se abordan los conceptos y principios básicos de las bases de datos relacionales, para pasar seguidamente a los procesos de modelado relacional y espacial de los datos, así como a la aplicación de las formas normales del modelado relacional y los principios y conceptos fundamentales del diseño de los modelos conceptuales, lógico y físicos de una base de datos. Asimismo, se realiza una primera aproximación a la realización de consultas a través de cláusulas de lenguaje SQL.
En La asignatura, al margen de unos contenidos teóricos básicos, se plantea un caso práctico a través del cual se diseña y desarrolla una base de datos a través del uso de la aplicación PostGis. . Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

Contenidos básicos:
-Conceptos y nociones básicas de las bases de datos espaciales
-Modelo relacional y espacial de datos
-Introducción a PostGis: principales características y componentes
-Diseño y desarrollo de una base de datos espacial en PostGis
-Consultas básicas de SQL en PostGis

**Bases de Datos Espaciales II: explotación y análisis**
Como continuación de la asignatura anterior, esta segunda se centra de forma particular en componente espacial de los datos geográficos en el entorno de las bases de datos espaciales, estudiando específicamente las funcionalidades de análisis espacial propias de PostGIS.
En esta asignatura se plantea un caso práctico en el que se realizan análisis complejos a través del uso de SQL espacial. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

Contenidos básicos:
-Consultas avanzadas de SQL en PostGis
-Análisis espacial en PostGis
-Caso práctico: resolución de problemas locacionales a través de PostGis

**Geo-difusión I: Servidores WEB**
El objetivo del módulo es introducir al alumnado en las tecnologías de configuración de servicios interoperables de mapas en la web. Se realizará una introducción a la configuración de servidores cartográficos de código abierto (Geoserver/Mapserver) y a la publicación web de servicios interoperables OGC. Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

Contenidos básicos:
-Introducción a Internet (protocolos y lenguajes: html)
-Nociones y fundamentos de la estructura cliente-servidor
-Servicios interoperables: el caso del OGC
-Servidores de mapas: el caso de Geoserver
-Caso práctico

**Geo-difusión II: Clientes WEB**
Esta asignatura tiene como objetivo capacitar al alumnado en las diferentes técnicas de difusión y visualización de la información geográfica (datos originales, externos o generados por el alumno) en INTERNET bien mediante ficheros con formatos de fácil descarga e interoperabilidad (KML/KMZ) como, sobre todo, mediante la visualización de datos y geoservicios en VISORES WEB. Para ello se ha optado por una visualización más genérica en Google Earth (interesante al aportar componente tridimensional) junto a la capacitación para la generación de visores web (clientes ligeros) de fácil elaboración al utilizar librerías de código abierto (Openlayer) fácilmente integrables con los servicios generados con servidores de mapas en la materia anterior, y al diseño de semiologías y servicios de leyenda (SLD). Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

Contenidos básicos:
-Introducción a los Geovisores web
-Formatos de uso generalizado; KML/KMZ de Google
-Clientes ligeros de código abierto: OpenLayer
-Caso práctico

**OBSERVACIONES**

El módulo, constituido por 24 créditos optativos, se distribuyen en dos materias, Básico y Avanzado. Una vez adscrito el alumno a una materia u otra, las asignaturas que componen cada materia resultan a efectos prácticos obligatorias para los alumnos que lo cursan.

**COMPETENCIAS**
(Indicar la competencias adquiridas en el módulo con los códigos indicados en el apartado 3.1)

Todas las básicas
Todas las generales

Competencias específicas:
CE01. Relacionar elementos geográficos.
CE02. Aplicar conocimientos informáticos relacionados con el análisis territorial.
CE03. Conocer las principales fuentes de información geográfica y emplearlas como instrumento de interpretación del territorio.
CE04. Elaborar e interpretar información estadística.
CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.
CE06. Expresar información cartográficamente.
CE09.Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.
CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos
CE11. Aplicar e integrar conocimientos TIG a cuestiones territoriales.
CE12. Destrezas en la representación, edición y difusión de la información geográfica
CE13. Habilidad para desenvolverse con destreza con recursos informáticos específicos de las TIG.
CE14. Diseñar y aplicar soluciones basadas en herramientas SIG
CE15. Desarrollo de competencias numéricas y de cálculo, análisis geo-estadísticos

**MATERIAS Y ASIGNATURAS QUE COMPONEN EL MÓDULO**

| MATERIA | Asignatura | ECTS | Carácter |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **(1) TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS** | Software SIG: Tratamiento cartográfico y tablas | 3 | OPT (1) |
| | Análisis espacial: vector y raster | 3 | OPT (1) |
| | Técnicas de encuestación y muestreo | 3 | OPT (1) |
| | Técnicas estadísticas multivariantes | 3 | OPT (1) |
| **(2) BASES DE DATOS ESPACIALES Y GEODIFUSIÓN** | Bases de datos espaciales I: Diseño y Gestión | 3 | OPT (2) |
| | Base de datos espaciales II: explotación y análisis | | |
| | Geo-difusión I: Servidores WEB | 3 | OPT (2) |
| | Geo-difusión II: Clientes WEB | 3 | OPT (2) |

*(1)Optativas en el Máster; obligatorias todas las asignaturas para los alumnos que opten por esta materia*
*(2) Optativas en el Máster; obligatorias todas las asignaturas para los alumnos que opten por esta materia*

## 5.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN DE ESTUDIOS

| | |
|---|---|
| **INFORMACIÓN GENERAL** | |
| **Denominación del módulo:** | *Prácticas Externas* |
| **Número de créditos ECTS: (indicar la suma total de los créditos del módulo)** | *9* |
| **Ubicación temporal:** | Segundo cuatrimestre |
| **Carácter** (sólo si todas las materias tienen igual carácter): | *Prácticas Externas (Obligatorio)* |

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**
(Las empleadas específicamente en este módulo, con su peso en horas y su porcentaje de presencialidad, en función de las relacionadas en el apartado 5.2)

Prácticas Externas en Empresas u otras instituciones (100% presenciales)

**METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**
(Las empleadas específicamente en este módulo, en función de las relacionadas, en su caso, en el apartado 5.3)

Aprendizaje basado en estudio de casos
Revisiones de Bases de Datos
Trabajo personal del alumno/a
Trabajo en grupo del alumnado
Aprendizaje orientado a proyectos

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**
(Los empleados específicamente en este módulo, con su porcentaje de ponderación mínima y máxima en relación con el total, en función de los relacionados en el apartado 5.4)

Practicas externas: informes de los tutores

A la finalización del periodo de Prácticas, el tutor en la empresa o institución realizará un “Informe Final de Evaluación de calidad de las prácticas externas de estudiante” y el propio alumno realizará un Informe Final.

El tutor de la empresa rellenará un informe normalizado de la actividad realizada por el estudiante (art. 48 de la Normativa de Prácticas Externas de la US, BOUS 5, 14-9-2012). Dicho informe estará accesible en la web del Servicio de Prácticas Externas de la Universidad, en la web de la Facultad de Geografía e Historia y en la web del Máster. Supondrá el 50% de la calificación.

Por su parte, el alumno elaborará una Memoria Final de la actividad desarrollada en la empresa (art. 49 de la Normativa de Prácticas Externas de la US, BOUS 5, 14-9-2012). El modelo de memoria normalizado estará accesible en la web del Servicio de Prácticas Externas de la Universidad, en la web de la Facultad de Geografía e Historia y en la web del Máster, que será evaluada por el Profesor/a Tutor/a. Supondrá el 50% de la calificación".

A efectos de su inclusión en la aplicación informática:

Prácticas externas, informes de los tutores: 0 – 100%

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

Al finalizar este módulo, se espera que el alumno sea capaz de:

-Trabajar de forma eficiente en equipo.
-Comunicarse oral y escrita.
-Aplicar su sentido de la responsabilidad.
-Valerse de su creatividad e iniciativa.
-Implicarse en las tareas encomendadas en la empresa o institución que lo ha acogido.
-Ser receptivo a las críticas.
-Dominar las técnicas y estrategias necesarias.
-Relacionar teoría y práctica con la realidad.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE06, CE08, CE09, CE10, CE16, CE17

**CONTENIDOS DEL MÓDULO**
(Contenidos del Módulo, Materia y/o asignatura)

Realización de prácticas externas, co-tutorizadas por un Profesor/a del Máster y un responsable de la empresas o institución donde se desarrollan las prácticas externas.

El objetivo de esta asignatura de Prácticas Externas es complementar la formación recibida en el Máster a través de la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en el mismo. Los alumnos podrán desarrollar tareas en empresas e instituciones relacionadas con las temáticas impartidas en el Máster, todas ellas con convenios firmados con el Servicio de Prácticas Externas de la Universidad de Sevilla.

En este Módulo se contemplan dos itinerarios: el del alumnado con un perfil profesional, con una mayor orientación hacia el ejercicio profesional y que podrá realizar prácticas en empresas del sector; y el alumnado con un perfil investigador, más orientado hacia la realización de estudios de Doctorado, que podrá realizar sus prácticas en la propia Universidad, u en otros centros de investigación, así como en empresas e instituciones que desarrollen proyectos o programas de investigación.Se desarrollan las competencias específicas CT01, CT02, CE03, CT04, CE05, CE06, CE08, CE09, CE10, CE16, CE17

El listado y perfiles de las prácticas externas previstas son los siguientes, siempre con la posibilidad de ampliar y modificar en función a las necesidades de la Especialidades:

| EMPRESA/ORGANISMO | PERFIL |
|---|---|
| **AYESA** | **Ingeniería y otras afines** |
| **CAAC** | **Arquitectura, Geografía, Historia** |
| **ESTACIÓN BILÓGICA DE DOÑANA** | **Geografía, Ambientales y otras afines** |
| **GEOGRAFÍA APLICADA, S.L.** | **Geografía y otras afines** |
| **GERENCIA DE URBANISMO (SEVILLA)** | **Geografía y otras afines** |
| **GESTO ( SEVILLA Y GRANADA)** | **Geografía e Historia (orientadas a Patrimonio)** |

| | |
|---|---|
| **FUNDACIÓN DE PATRIMONIO INDUSTRIAL** | **Historia, Geografía y otras afines** |
| **TERRITORIA** | **Geografía y Biología y otras afines. Conocimientos de inglés.** |
| **WWF-ADENA** | **Geografía y Bilogía. Conocimientos de SIGs** |
| **FUNDACIÓN PATRIMONIO INDUSTRIAL DE ANDALUCIA** | **Geografía, Historia y otras afines** |
| **CONSEJERIA DE FOMENTO Y VIVIENDA** | **Geografía y otras afines** |
| **PERMAZETAS** | **Geografía y otras afines** |
| **CIECEM** | **Geografía y otras afines** |
| **CONSORCIO TRANSPORTES SEVILLA** | **Geografía y otras afines** |
| **ENTORNO** | **Geografía y otras afines** |
| **IECA** | **Geografía y otras afines** |
| **EGMASA SEVILLA** | **Geografía y otras afines** |
| **EGMASA GRANADA** | **Geografía y otras afines** |
| **ARQUITECTURA Y URBANISMO** | **Geografía y otras afines** |
| **AYUNTAMIENTO DE CARMONA** | **Geografía y otras afines** |
| **TYPSA** | **Geografía y otras afines** |
| **AYUNTAMIENTO DE UTRERA** | **Geografía y otras afines** |
| **ARENAL** | **Geografía y otras afines** |

**En la Universidad de Sevilla y dentro del perfil investigador podrán realizarse prácticas externas en los siguientes centros:**

| **Servicios o unidades de la Universidad de Sevilla** | **Perfil** |
|---|---|
| Centro de Estudios del Paisaje y Territorio | Geografía y otras afines |
| Instituto Universitario de Estudios sobre América Latina | Geografía, economía antropología y otras afines |
| Laboratorio Europeo de Ciencias Sociales | Geografía y otras afines |
| Grupos de Investigación de la Universidad de Sevilla vinculados a los Departamentos de Geografía Humana y Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, así como aquellos, donde los estudiantes puedan adquirir competencias y conocimientos vinculados a la Titulación. | Geografía y otras afines |

Las entidades y organizaciones, en las que podrán concretarse las practicas externas en los programas de movilidad en el Máster, se incluyen en el siguiente listado de Centros con vinculación activa en la Facultad de Geografía e Historia, dentro sus programas Erasmus, Erasmus Prácticas y Convenios:

Universita Degli Studi Kore-Enna (Enna EN, Italia)

Università Degli Studi di Palermo (Palermo, Italia)

Universidade Nova de Lisboa (Lisbon, Portugal)

Instituto Superior de Cie□ncias do Trabalho e Da Empresa. ISCTE Business School (Lisboa, Portugal)

Università Degli Studi di Genova (Genova, Italia)

Humboldt-Universita□t Zu Berlin (Berlin, Alemania)

Katholieke Universiteit Leuven (Leuven, Bélgica)

Universidade de Lisboa (Lisboa, Portugal)

Università Degli Studi "Ca Foscari" di Venezia (Venezia, Italia)

Universidade de Coimbra (Coimbra, Portugal)

Universidad Autónoma del Estado de México (Toluca, Estado de México)
Universidad de Puerto Rico (San Juan, Puerto Rico)

Además los estudiantes tendrán total disponibilidad para participar en otros convenios suscritos por la Universidad de Sevilla, y que se pueden localizar a través de los siguientes enlaces:

Convenios Internacionales Asia
https://www.internacional.us.es/convenios-internacionales-asia

Convenios Internacionales Africa
https://www.internacional.us.es/convenios-internacionales-africa

Convenios Internacionales Europa
https://www.internacional.us.es/convenios-internacionales-europa

Convenios Internacionales Iberoamérica
https://www.internacional.us.es/convenios-internacionales-iberoamérica

Convenios Internacionales Norteamerica
https://www.internacional.us.es/convenios-internacionales-norteamerica

Convenios Internacionales Oceania
https://www.internacional.us.es/convenios-internacionales-oceania

Así como podrán proponer la nueva firma de convenios, a través del Vicedecanato responsable de las Prácticas Externas del Centro

http://geografiaehistoria.us.es/index.php?page=informacion-general

**OBSERVACIONES**

-

**COMPETENCIAS**
(Indicar la competencias adquiridas en el módulo con los códigos indicados en el apartado 3.1)

Todas las básicas
Todas las generales

Competencias específicas:
CE01. Relacionar elementos geográficos.
CE02. Aplicar conocimientos informáticos relacionados con el análisis territorial.
CE03. Conocer las principales fuentes de información geográfica y emplearlas como instrumento de interpretación del territorio.
CE04. Elaborar e interpretar información estadística.
CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.
CE06. Expresar información cartográficamente.
CE08. Exposición y transmisión de conocimientos geográficos
CE09.Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.
CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos.
CE16. Conocer y ajustarse a las obligaciones de la empresa
CE17. Valorar y apreciar las aportaciones que proporciona la práctica profesional.

**MATERIAS Y ASIGNATURAS QUE COMPONEN EL MÓDULO**

| MATERIA | Asignatura | ECTS | Carácter |
|---|---|---|---|
| Prácticas externas | Prácticas Externas | 9 | PE |
| | | | |

## 5.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN DE ESTUDIOS

### INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| **Denominación del módulo:** | *Trabajo Fin de Máster (TFM)* |
| **Número de créditos ECTS: (indicar la suma total de los créditos del módulo)** | *12* |
| **Ubicación temporal:** | Segundo cuatrimestre |
| **Carácter** (sólo si todas las materias tienen igual carácter): | *Trabajo Fin de Máster (Obligatorio)* |

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**
(Las empleadas específicamente en este módulo, con su peso en horas y su porcentaje de presencialidad, en función de las relacionadas en el apartado 5.2)

**Estudio y elaboración de trabajos personales**: El Trabajo Fin de Máster es la mayor expresión de esta actividad formativa, donde el alumno ha de enfrentarse a la selección de un tema de investigación, método y fuentes para abordarlo, resolución de problemas y toma de decisiones, exposición de sus líneas argumentales y resultado del mismo (100% no presencial).

El TFM, de acuerdo con la normativa de aplicación (art.17 del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla, Acuerdo único/CU 05-02-2009), consistirá en la realización por parte del estudiante de forma individualizada y bajo la dirección de un tutor de un proyecto, memoria o estudio que le será asignado y en el aplicará los conocimientos, capacidades y competencias adquiridas a lo largo de su formación anterior.

El TFM deberá ser completado en el número de horas correspondientes a los créditos europeos que tiene asignado: 12 créditos ECTS, bajo la supervisión y orientación del tutor/a.

El TFM podrá realizarse en el marco de un programa de movilidad, de un convenio de intercambio con otra Universidad o de un Convenio de colaboración con otra entidad (art. 1.2. del Acuerdo 5.3(CG 21-12-2009 por el que se aprueba la Normativa Reguladora de los Trabajos Fin de Carrera). En tal caso, serán podrán ser co-tutorizados y presentarse en alguna de las lenguas oficiales de la Universidad con la que se haya establecido el programa de movilidad

Cada curso docente los profesores del cuadro docente que se incluyen en el apartado 6.1 ofertarán a través de la plataforma FINITUS de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla (http://geografiaehistoria.us.es/LDIus/web/) las líneas de trabajo o investigación a las que pueden optar lo/as alumno/as de Máster para desarrollar su TFM. A la hora de la asignación del TFM y tutor a cada alumno se dará prioridad al expediente académico del/a alumno/a y su adecuación a la temática seleccionada. El/a alumno/a deberá tener cursados al menos el 70% de los créditos del Máster.

**METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**
(Las empleadas específicamente en este módulo, en función de las relacionadas, en su caso, en el apartado 5.3)

En la elaboración del Trabajo Fin de Máster cobra un papel relevante el del Tutor/a del mismo, quien según el artículo 18.3 del Reglamento de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla, debe orientar al estudiante durante la realización del trabajo, entre otras, en las técnicas de investigación, manejo de bases de datos, revisiones bibliográfica, aplicación de los técnicas instrumentales adquiridas a lo largo del Máster, o estructuración de su Trabajo Fin de Máster; en suma: velar para que se cumplan los objetivos fijados.

Por tanto, las metodologías de enseñanza y aprendizaje empleadas serán las siguientes:

Revisiones de Bases de Datos
Revisiones bibliográficas
Aprendizaje basado en estudio de casos
Trabajo de campo del alumno/a
Trabajo personal del alumno/a
Presentación y defensa del trabajo realizado

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**
(Los empleados específicamente en este módulo, con su porcentaje de ponderación mínima y máxima en relación con el total, en función de los relacionados en el apartado 5.4)

Valoración global del TFM y su presentación.

Una vez presentado el TFM con el Visto Bueno del tutor/a, el alumno deberá proceder a su exposición y defensa pública y oral ante una Comisión Evaluadora, que procederá a su calificación (art. 18.4 del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla).

La composición y funcionamiento de las Comisiones Evaluadoras se regirán por la Normativa interna de los trabajos fin de Grado y Máster de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla de 31 de mayo de 2010 (Acuerdo 5.2/CG de 22-07-2010).

Estarán formadas por tres profesores de los recogidos en el apartado 6.1. El de mayor categoría y antigüedad actuará como Presidente, y el de menor categoría y antigüedad como Secretario. El profesor que haya realizado la labor de tutoría no podrá formar parte de la Comisión de Evaluación.

De acuerdo con el número de TFM presentados en cada Convocatoria se constituirán tantas Comisiones como se estimen oportunas, de acuerdo con las temáticas desarrolladas en los distintos TFM y el número total del TFM para evitar la concentración de trabajo en una única Comisión.

La calificación de los TFM se realizará atendiendo a los siguientes elementos y criterios:

| **Elementos** | **Criterios** |
|---|---|
| | |
| Objetivos | Claridad en la formulación de los objetivos propuestos.<br>Relevancia académica de los mismos |
| Metodología | Valoración de los métodos utilizados para la consecución de los objetivos.<br>Valoración de la utilización de fuentes primarias y secundarias, de la bibliografía y documentación técnica utilizada, y Técnicas de Información Geográfica (TIGs) y, en su caso, del trabajo de campo y análisis territorial |
| Estructura general | Organización clara y coherente del TFM. Orden lógico en la sucesión de los apartados de la memoria del TFM |
| Contenido y aportaciones | Resultados obtenidos. Aportación original en el ámbito de la temática abordada. Coherencia entre objetivos, instrumentos y métodos utilizados y resultados obtenidos |
| Aspectos formales | Nivel demostrado en el manejo de la lengua escrita en el TFM, así como en el manejo del vocabulario técnico y propio de la disciplina. |
| Exposición oral y defensa | Valoración de la presentación oral, claridad y orden expositiva. Argumentación y defensa de sus propuestas a las valoraciones y preguntas formuladas por los miembros de la Comisión |

A efectos de su inclusión en la aplicación informática:

Valoración global del TFM y su presentación: 0 – 100%

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

Al finalizar este módulo, se espera que el alumno sea capaz de:

- Aplicación de los procedimientos necesarios para la investigación y elaboración de este trabajo científico.
- Dominar y adquirir los conocimientos necesarios para la aplicación de una metodología de trabajo en, al menos, un campo de estudio.
- Emplear los principales instrumentos para la investigación estadística.
- Usar y aplicar instrumentos SIGs.
- Aplicar bases de datos para la investigación geográfica.
- Utilizar recursos bibliográficos, legislativos, cartográficos y/o documentales.
- Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.
- Poseer y comprender los conocimientos geográficos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, en un contexto de investigación.
- Identificar y formular problemas territoriales relevantes que lleven a emprender actividades de investigación y mejora en los distintos ámbitos geográficos.

Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15.

**CONTENIDOS DEL MÓDULO**
(Contenidos del Módulo, Materia y/o asignatura)

Desarrollo de un tema de investigación a partir de las propuestas de líneas de investigación que cada curso académico se incorpora en el programa FINITUS de la Facultad de Geografía e Historia (http://geografiaehistoria.us.es/LDIus/web/) donde pueden ofrecer líneas de investigación todos los profesores doctores incluido en el apartado 6.1. de esta Memoria. El Trabajo Fin de Máster podrá ser cotutorizado por dos profesores del referido cuadro de docentes.
Asimismo, el alumnado podrá optar, acogiéndose al programa de movilidad, la realización de su Trabajo Fin de Máster en otra Universidad, previo Convenio con la Universidad de destino. En tal caso, el Trabajo Fin de Máster siempre será cotutorizado entre dos profesores, uno de la Universidad de destino y otro de los que figuran en el cuadro docente de este Memoria
Se desarrollan las competencias específicas CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15

**OBSERVACIONES**

-

**COMPETENCIAS**
(Indicar la competencias adquiridas en el módulo con los códigos indicados en el apartado 3.1)

Todas las básicas
Todas las generales

Específicas para el TFM

CE01. Relacionar elementos geográficos.
CE02. Aplicar conocimientos informáticos relacionados con el análisis territorial.

CE03. Conocer las principales fuentes de información geográfica y emplearlas como instrumento de interpretación del territorio.
CE04. Elaborar e interpretar información estadística
CE05. Relacionar, ordenar y sintetizar información territorial transversal.
CE06. Expresar información cartográficamente.
CE07. Realizar trabajo de campo y obtener conocimiento directo del territorio.
CE08. Exposición y transmisión de conocimientos geográficos.
CE09.Combinar las dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos socio-territoriales.
CE10. Desarrollar procesos de análisis territoriales complejos
CE11. Aplicar e integrar conocimientos TIG a cuestiones territoriales.
CE12. Destrezas en la representación, edición y difusión de la información geográfica
CE13. Habilidad para desenvolverse con destreza con recursos informáticos específicos de las TIG.
CE14. Diseñar y aplicar soluciones basadas en herramientas SIG
CE15. Desarrollo de competencias numéricas y de cálculo, análisis geo-estadísticos

**MATERIAS Y ASIGNATURAS QUE COMPONEN EL MÓDULO**

| MATERIA | Asignatura | ECTS | Carácter |
|---|---|---|---|
| Trabajo Fin de Máster | Trabajo Fin de Máster | 12 | TFM |

## 6.- PERSONAL ACADÉMICO

El apartado 6.1 de esta Memoria recoge la relación de profesores doctores de los Departamentos de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional y del Departamento de Geografía Humana al día de hoy, así como los proyectos de investigación que desarrollan. Esta relación puede verse modificada por la realización del Doctorado de otros miembros de los Departamentos o por la incorporación de nuevos doctores a los Departamentos.

Cada curso académico, en el Plan de Asignación del Profesorado del curso siguiente se procederá a la asignación de la docencia en el Máster de acuerdo con los criterios establecidos en la normativa que anualmente elabora la Universidad de Sevilla (Acuerdo 5.1/CG de 17-0615, para el curso 2015-2016). El criterio general de asignación de créditos por cada profesor/a, es de tres créditos, correspondientes a una asignatura del Plan Docente del Máster, que podrá ser modificado debidamente justificado
Con independencia de la participación en la docencia presencial, todos los doctores de ambos Departamentos están facultados para dirigir Trabajos Fin de Máster, cuyas líneas y tutores se publican anualmente en el portal FINITUS de la Facultad de Geografía e Historia (http://geografiaehistoria.us.es/LDIus/web/) y para actuar como tutor en las Prácticas Externas

**ASIGNACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y ASIGNATURAS A LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO**

Área de Geografía Humana
1. Gestión del territorio. Bases conceptuales y marco político-administrativo
2. Análisis espacial vectorial y ráster
3. Técnicas de encuestación y muestreo
4. Marco Normativo de la ordenación del litoral
5. Planificación del espacio marítimo
6. Determinaciones del Planeamiento urbanístico
7. Estudios de viabilidad y peritaje territorial
8. Diseño y promoción del proyectos de desarrollo territorial

Área de Análisis Geográfico Regional
1. Software SIG: Tratamiento cartográfico y gestión de talas
2. Técnicas multivariantes
3. La ordenación del litoral: conceptos y contenidos
4. Problemática ambiental y explotación de recursos en el espacio litoral
5. Diseño de proyectos de ordenación del litoral
6. Participación Social y Planificación estratégica
7. Técnicas de geocodificación en la gestión del desarrollo territorial
8. Cooperación al desarrollo: financiación, actores e internacionalización

Área de Geografías Física
1. Fundamentos de tecnologías de información geográfica (TIG)
2. Bases de datos espaciales I: diseño y gestión
3. Bases de datos espaciales II: explotación y análisis
4. Geodifusión I: Servidores WEB
5. Geodifusión II: Clientes WEB
6. Estudio y Análisis ambiental del territorio
7. Levantamiento cartográfico y análisis de la información ambiental
8. Impactos y riesgos derivados del Planeamiento
9. Medidas de protección y seguimiento ambiental del planeamiento. Documento de Síntesis

Asignaturas/actividades compartidas por las tres áreas
1. Conferencia inaugural

1. Seminarios temáticos
2. Técnicas de Reconocimiento Territorial

## 6.1.- PROFESORADO

**PROFESORES DOCTORES DEL DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA FÍSICA Y ANÁLISIS GEOGRÁFICO REGIONAL**.

| NOMBRE | CATEGORIA | CARGO | ENLACE A SISIUS | Nº DE SEXENIOS |
|---|---|---|---|---|
| Baena Escudero, Rafael | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=287 | 2 |
| Bejarano Palma, Rosalía | Profesora Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2420 | 1 |
| Borja Barrera, César | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=3640 | -- |
| Cámara Artigas, Rafael | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=284 | 1 |
| Camarillo Naranjo, J. Mariano | Profesor contratado Doctor | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6369 | -- |
| Contreras Cabreras, Gustavo | Profesor sustituto interino | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=17228 | -- |
| Díaz Cuevas, Pilar | Contratada Post-Doctoral | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=13170 | -- |
| Díaz del Olmo, Fernando | Catedrático de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=289 | 3 |
| Fernández Tabales, Alfonso | Profesor Titular de Universidad | ~~Director del Departamento~~ | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2335 | 1 |
| Fraile Jurado, Pablo | Prof. Ayudante Doctor, Acreditado como Prof. Contratado Doctor | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=8610 | -- |
| García Gómez, Antonio | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1283 | -- |
| Garrido Cumbrera, Marco | Prof. Contratado Doctor, Acreditado como Prof. Titular | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=10065 | 1 |
| González Relaño, Reyes | Profesora Contratada Doctora | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6363 | -- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Jordá Borrell, Rosa | Catedrática de Universidad | Coordinadora del Programa de Doctorado de Geografía | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1284 | 5 |
| López Lara, Enrique | Prof. Titular de Universidad, Acreditado como Catedrático de Universidad | Director del Centro Internacional U.S. | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1285 | 3 |
| Lucendo Monedero, Angel Luis | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6362 | -- |
| Marchena Gómez, Manuel | Catedrático de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2339 | 3 |
| Márquez Pérez, Joaquín | Prof. Contratado Doctor, Acreditado como Prof. Titular | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6367 | -- |
| Miranda Bonilla, José | Profesor Titular de Universidad | Vicedecano de la Facultad de Geografía e Historia | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1286 | -- |
| Moreno Navarro, Jesús Gabriel | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1287 | -- |
| Navarro Luna, Javier | Profesor Titular de Universidad | Decano de la Facultad de Geografía e Hª | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1288 | -- |
| Ojeda Zújar, José | Catedrático de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2341 | 3 |
| Pita López, Mª Fernanda | Profesora Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2246 | 1 |
| Posada Simeón, José Carlos | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1289 | -- |
| Ruíz Rodríguez, Francisca | Profesora Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1290 | -- |
| Santos Pavón, Enrique | Prof. Contratado Doctor, Acreditado como Prof. Titular | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6360 | 1 |
| Vallejo Villalta, Ismael | Profesor Titular de Universidad | ~~Secretario~~ Director del Departamento | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6366 | 1 |
| Ventura Fernández, Jesús | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1291 | -- |
| Villar Lama, Arsenio | Prof. Ayudante Doctor, Acreditado como Prof. Contratado Doctor | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=7977 | -- |

## 6.1.- PROFESORADO

### PROFESORES DOCTORES DEL DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA HUMANA

| Nombre | Categoría | Cargo | **Enlace a SISIUS** | Sexenios |
|---|---|---|---|---|
| Almoguera Sallent, Pilar | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=4569 | 1 |
| Cruz Villalón, Josefina | Catedrática de Universidad | Directora Dpto. y Coordinadora del Master OGDTL | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6494 | 3 |
| Fernández Salinas, Víctor | Profesor Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1396 | 3 |
| Foronda Robles, Concepción | Profesora Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2428 | -- |
| Galindo Pérez de Azpillaga, Luis | Profesor Contratado Doctor Acreditado como Profesor Titular | Vicedecano de la Facultad de Geografía e Historia | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=7345 | 1 |
| García López, Ana | Profesora Contratada Doctora | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=190 | -- |
| García Martín, Miguel | Profesor Ayudante - Plan Propio | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=11607 | -- |
| González Romero, Gema | Profesora Titular de Universidad | Coordinadora del Master Erasmus-Mundus Planif. Espacial Marina | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=4565 | 2 |
| Moral Ituarte, Leandro del | Catedrático de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1959 | 4 |
| Pedregal Mateos, Belén | Profesora Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1397 | 2 |
| Prados Velasco, Mª José | Profesora Titular de Universidad,<br><br>Acreditada como Catedrática de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1398 | 3 |
| Requena Sánchez, Dolores | Profesora Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6897 | -- |
| Rodríguez Mateos, Juan Carlos | Profesor Titular de Universidad | Secretario Dpto. | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=4550 | 2 |
| Silva Pérez, Rocío | Profesora Titular de Universidad | | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1399 | 3 |
| Suárez de Vivero, Juan Luis | Catedrático de Universidad | Coordinador del Master Erasmus-Mundus Planif. Espacial Marina | http://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2350 | 5 |

Los Departamentos de Geografía Humana, y Geografía Física y Análisis Geográfico Regional cuentan en sus respectivas plantillas con un total 44 profesores doctores que se incorporarán al cuadro de profesores del Máster en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención*, de acuerdo con los criterios de curricula, especialización y criterios de organización del Plan Docente que cada año se establezcan en ambos Departamentos.

De acuerdo con su Categoría Profesional, la situación es la reflejada en el cuadro siguiente:

| CATEGORÍA PROFESIONAL | NÚMERO DE DOCTORES |
|---|---|
| Catedrático/a de Universidad | 7 |
| Titular de Universidad (1) | 25 |
| Prof. Contratado/as Doctor (2) | 7 |
| Ayudante Doctor (3) | 2 |
| Prof. Sustituto Interino | 1 |
| Contrato Postdoctoral | 1 |
| Ayudante del Plan Propio de la US | 1 |

(1) De los cuales, 4 están acreditado/as como Catedrático/a de Universidad
(2) De los cuales 5 están acreditado/as como Profesor/a Titular de Universidad
(3) Ambos acreditados como Profesor Contratado Doctor

La estructura docente y las áreas de conocimiento implicadas en el plan propuesto es la que a continuación se indica:

AREA: 10 **Análisis Geográfico Regional**

| Categoría | Nº PDI | | Doctores | | Horas | Exp. Docente. | Exp. Inv. Total sexenios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Catedrático Univ. | 2 | 11,1% | 2 | 100,0% | 11,6% | 30,0 | 8 |
| Profesor Titular de Universidad | 10 | 55,6% | 10 | 100,0% | 58,0% | 20,5 | 4 |
| Ayudante Doctor | 1 | 5,6% | 1 | 100,0% | 5,8% | | |
| Profesor Contratado Doctor | 3 | 16,7% | 3 | 100,0% | 17,4% | | 2 |
| Ayudante | 1 | 5,6% | 0 | 0,0% | 1,4% | | |
| Profesor Colaborador Licenciado | 1 | 5,6% | 0 | 0,0% | 5,8% | | |
| | 18 | | 16 | | | | |

AREA: 430 **Geografía Física**

| Categoría | Nº PDI | | Doctores | | Horas | Exp. Docente. | Exp. Inv. Total sexenios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Catedrático Univ. | 2 | 13,3% | 2 | 100,0% | 13,3% | 30,0 | 6 |
| Profesor Titular de Universidad | 6 | 40,0% | 6 | 100,0% | 40,0% | 21,7 | 6 |
| Ayudante Doctor | 1 | 6,7% | 1 | 100,0% | 6,7% | | |
| Profesor Contratado Doctor | 2 | 13,3% | 2 | 100,0% | 13,3% | | |
| Profesor Colaborador Licenciado | 4 | 26,7% | 0 | 0,0% | 26,7% | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 15 | | 11 | | | |

AREA: 435 **Geografía Humana**

| Categoría | Nº PDI | | Doctores | | Horas | Exp. Docente. | Exp. Inv. Total sexenios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Catedrático Univ. | 3 | 17,6% | 3 | 100,0% | 18,8% | 26,7 | 12 |
| Profesor Titular de Universidad | 9 | 52,9% | 9 | 100,0% | 56,3% | 20,6 | 17 |
| Profesor Titular de E.U. | 1 | 5,9% | 0 | 0,0% | 6,3% | 25,0 | |
| Profesor Asociado | 1 | 5,9% | 0 | 0,0% | 4,7% | | |
| Profesor Contratado Doctor | 2 | 11,8% | 2 | 100,0% | 12,5% | | 1 |
| Ayudante | 1 | 5,9% | 1 | 100,0% | 1,6% | | |
| | 17 | | 15 | | | | |

En las prácticas externas, en el caso de aquellas que se realizan en empresas o instituciones que no pertenezcan a la Universidad de Sevilla además de un tutor académico se designará un tutor en la entidad colaboradora, que aparece especificado en la formulación del convenio especifico.

El tutor designado por la entidad colaboradora deberá ser una persona vinculada a la misma, con experiencia profesional y con los conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva, será el encargado de acoger al estudiante y organizar las actividades a desarrollar con arreglo al proyecto formativo, así como coordinar con el tutor académico de la universidad el desarrollo de las actividades.

Las funciones del tutor de externo será los siguientes: acoger al estudiante y organizar la actividad a desarrollar con arreglo a lo establecido en el Proyecto Formativo; supervisar sus actividades, orientar y controlar el desarrollo de la practica con una relación basada en el respeto mutuo y el compromiso con el aprendizaje; informar al estudiante de la organización y funcionamiento de la entidad y de la normativa de interés, especialmente la relativa a la seguridad y riesgos laborales; coordinar con el tutor académico de la universidad el desarrollo de las actividades establecidas en el programa de la asignatura; ; elaborar un informe y encuesta final de las prácticas para cada estudiante; proporcionar al estudiante los medios materiales indispensables para el desarrollo de la práctica; y facilitar y estimular la aportación de propuestas de innovación, mejora y emprendimiento por parte del estudiante.

Los perfiles de los responsables son: Directores Ejecutivos, Delegados para actividades de formación, Coordinadores Área, Técnicos/Especialistas, Gerentes, y otro personal de vinculado a las equipos con prácticas externas

---

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS, DEL PERIODO 2009-2014, DEL QUE SON INVESTIGADORES PRINCIPALES PROFESORES DE LOS DEPARTAMENTOS DE GEOGRAFÍA HUMANA Y EL DE GEOGRAFÍA FÍSICA Y ANÁLISIS GEOGRÁFICO REGIONAL.**

Se reseñan a continuación los proyectos de Investigación competitivos de los que son responsables los profesores de los Departamentos de Geografía de la Universidad de Sevilla (periodo 2009-2014), y que podrán formar parte del Master en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención*

1. **Geoarqueología del Pleistoceno Medio, Superior y Holoceno de las Formaciones Continentales del Bajo Valle del Guadalquivir: Geocronoestratigrafía de alta Precisión (HAR2011-23798)**

Responsable: Fernando Díaz del Olmo (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2011
Referencia: HAR2011-23798
Fecha de Inicio: 01-01-2012
Fecha de Finalización: 31-12-2014

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación
**Equipo:**

- Investigadores:
  - César Borja Barrera
  - Francisco Borja Barrera
  - Rafael Cámara Artigas
  - José Antonio Caro Gómez
  - Dominik Faust
  - José Manuel Recio Espejo
  - Jose Luis Sanchidrian Torti
  - Daniel Wolf
  - Ludwig Zöller

2. **Dinámica y conectividad hidro-bio-geomorfológica de las lagunas de Doñana: modelos de funcionalidad y evolución por transectos a escala de detalle mediante un Sig (Sigrald) para una gestión adaptada a la variabilidad climática (036/2008)**

Responsable: Fernando Díaz del Olmo (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: OPN - Medio Ambiente y Ecoinnovación
Referencia: 036/2008
Fecha de Inicio: 12-12-2008
Fecha de Finalización: 11-12-2011

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Rosalía Bejarano Palma
  - César Borja Barrera
  - Francisco Borja Barrera
  - Rafael Cámara Artigas
  - Francisco Fernández Latorre
  - José Manuel Recio Espejo

3. **Espacialización y Difusión Web de Variables Demográficas, Turísticas y Ambientales para la Evaluación de la Vulnerabilidad Asociada a la Erosión de Playas en la Costa Andaluza (CSO2010-15807)**

Responsable: José Ojeda Zújar (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2010
Referencia: CSO2010-15807
Fecha de Inicio: 01-01-2011
Fecha de Finalización: 31-12-2014

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Pablo Fraile Jurado
  - Gonzalo Malvarez García
  - Joaquín Márquez Pérez
  - Fátima Navas Concha
  - Juan Carlos Rodríguez Mateos
  - Esperanza Sánchez Rodríguez
  - Ismael Vallejo Villalta
  - Arsenio Villar Lama

**Contratados:**

- Investigadores:
  - Maria del Pilar Diaz Cuevas
  - Miriam Fernández Núñez
  - Antonio Prieto Campos
  - Miguel Fernández Díaz
  - José Ignacio Álvarez Francoso

**5. Espacialización y Difusión Web de Datos de Urbanización y Fitodiversidad para el Análisis de Vulnerabilidad ante los Procesos de Inundación Asociados a la Subida del Nivel del Mar en la Costa Andaluza (P10-RNM-6207)**

Responsable: José Ojeda Zújar (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía
Referencia: P10-RNM-6207
Fecha de Inicio: 15-03-2011
Fecha de Finalización: 15-03-2015

**Empresa/Organismo financiador/es:** Junta de Andalucía (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas)

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Maria del Pilar Diaz Cuevas (alta: 25/05/2012)
  - Miriam Fernández Núñez (alta: 04/03/2013)
  - Gonzalo Malvarez García
  - Joaquín Márquez Pérez
  - Fátima Navas Concha
  - Juan Carlos Rodríguez Mateos
  - Jesús Torres Valderrama
  - Ismael Vallejo Villalta
- Otros Investigadores:
  - Pablo Fraile Jurado
  - Esperanza Sánchez Rodríguez
  - Arsenio Villar Lama

**Contratados:**

- Investigadores:

- José Ignacio Álvarez Francoso

**6. Geocity (FIT-350101-2007-30)**

Responsable: José Ojeda Zújar
Tipo de Proyecto: OPN - PROFIT
Referencia: FIT-350101-2007-30
Fecha de Inicio: 01-10-2007
Fecha de Finalización: 28-02-2009

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

**Contratados:**

- Investigadores:
  - José Ignacio Álvarez Francoso
  - Ana Sánchez Bernat
  - Juan Carlos Mejías García
  - Oscar Ortego Muzas
  - Eduardo Ramirez Moreno
  - Daniel Martín Cajaraville

**7. Observatorio de la cohesión, la diversidad y el desarrollo territorial. Aplicación multiescalar en Andalucía (P06-SEJ-01714)**

Responsable: María Fernanda Pita López (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía
Referencia: P06-SEJ-01714
Fecha de Inicio: 13-04-2007
Fecha de Finalización: 12-04-2010

**Empresa/Organismo financiador/es:** Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación)

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Luis Andrés Zambrana
  - Andrés Arroyo Pérez
  - Inmaculada Caravaca Barroso
  - Maria del Pilar Diaz Cuevas (alta: 18/04/2007)
  - Víctor Fernández Salinas (alta: 01/09/2008)
  - Alfonso Fernández Tabales (alta: 01/09/2008)
  - Leandro Del Moral Ituarte
  - Juan Francisco Ojeda Rivera
  - Belén Pedregal Mateos
  - Rocío Silva Pérez
- Otros Investigadores:
  - Estrella Candelaria Cruz Mazo
  - Francisco José Torres Gutiérrez

**8. Conservación y valorización socio-ambiental de los recursos naturales del litoral de Paraiba**

**(FBIO08-002)**

Responsable: Rafael Cámara Artigas (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Proyectos Fundación "Biodiversidad"
Referencia: FBIO08-002
Fecha de Inicio: 01-01-2009
Fecha de Finalización: 31-12-2009

**Empresa/Organismo financiador/es:** Fundación Biodiversidad

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Pedro Costa Guedes Viana
  - Fernando Díaz del Olmo
  - David Gómez Monblanch
  - Bilal Paladini San Martin
  - Ana María Quílez Guerrero
  - Eduardo Rodrígues Viana de Lima

**Contratados:** Investigadores: Cinta Gómez Ponce

**9. Análisis integral del paisaje como instrumento para la ordenación del territorio en la Sierra de Tamaulipas (A/7486/07)**

Responsable: Rafael Cámara Artigas
Tipo de Proyecto: Acciones Integradas A.E.C.I.D
Referencia: A/7486/07

**10. Estrategia de Innovación Empresarial en España. Comportamientos Territoriales (CSO2011-26125)**

Responsable: Rosa María Jordá Borrell (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2011
Referencia: CSO2011-26125
Fecha de Inicio: 01-01-2012
Fecha de Finalización: 31-12-2014

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Reyes Manuela González Relaño
  - Javier López Otero
  - Ángel Luis Lucendo Monedero
  - Jesús Gabriel Moreno Navarro
  - Francisca Ruiz Rodríguez

**10. Sig de usos del suelo y transformaciones territoriales en el entorno de Sdau y reserva transfonteriza del estrecho (A/030950/10)**

Responsable: Jesús Gabriel Moreno Navarro
Tipo de Proyecto: Agencia Española de Cooperación Internacional
Referencia: A/030950/10

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación

**11. Sig de usos del suelo y transformaciones territoriales en el entorno de Sdau y reserva transfonteriza del estrecho (A/025059/09)**

Responsable: Jesús Gabriel Moreno Navarro
Tipo de Proyecto: Agencia Española de Cooperación Internacional
Referencia: A/025059/09

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación

**12. Elaboración de estrategias de desarrollo sostenible a partir de un sig de uso del suelo y riesgos de erosión (A/017253/08)**

Responsable: Jesús Gabriel Moreno Navarro
Tipo de Proyecto: Agencia Española de Cooperación Internacional
Referencia: A/017253/08

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación

**13. Bases para la inserción del estrecho de Gibraltar en los corredores de transporte intermodal a través de la modelización con SIG (TRA2008-02827)**

Responsable: Jesús Gabriel Moreno Navarro (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2008
Referencia: TRA2008-02827
Fecha de Inicio: 01-01-2009
Fecha de Finalización: 28-02-2010

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Francisco Aguayo González
  - Juan Ramón Lama Ruiz
  - Jesús Ventura Fernández

**Contratados:**

- Investigadores:
  - Domingo Pérez Mira
  - Carmen Peláez Mata
  - Manuel Jesús Chía Vela
- Técnicos/Personal Administrativo:
  - Jesús López Rodríguez

**14. Elaboracion de estrategias de desarrollo sostenible a partir de un sig de usos del suelo y**

**riesgo de erosión (A/010443/07)**

Responsable: Jesús Gabriel Moreno Navarro
Tipo de Proyecto: Acciones Integradas A.E.C.I.D
Referencia: A/010443/07

**Empresa/Organismo financiador/es:** Agencia Española de Cooperación Internacional

**15. Asesoría y Diseño de Aplicaciones para la Explotación del Subsistema de Información de Climatología Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (EXPT 1223/09/I/00)**

Responsable: Juan Mariano Camarillo Naranjo / Jesús Torres Valderrama
Tipo de Proyecto: Otros Proyectos Junta Andalucía
Referencia: EXPT 1223/09/I/00
Fecha de Inicio: 29-12-2009
Fecha de Finalización: 29-08-2011

**Empresa/Organismo financiador/es:** Junta de Andalucía (Consejería de Medio Ambiente)

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Juan Antonio Ortega Ramírez

**16. Desarrollo de un modelo para optimizar el acceso y uso a los servicios de salud mental en España (CSO2009-13268)**

Responsable: Enrique Javier López Lara (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2009
Referencia: CSO2009-13268
Fecha de Inicio: 01-01-2010
Fecha de Finalización: 31-12-2012

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Marco Garrido Cumbrera
  - Ahmadreza Hosseinpoor
  - José Carlos Posada Simeón
  - María Jesús Río Benito

**Contratados:**

- Técnicos/Personal Administrativo:
  - Olta Brace
  - Juan Ramón Canto Ruiz

**17. G-GI3001/IDIM. Creación de una plataforma de información territorial y soporte tecnológico de vías verdes en Andalucía.**

Responsable: Jesús Ventura Fernández
Tipo de Proyecto: Contrato 68/83
Referencia: 2038/0035
Fecha de Inicio: 18-11-2013
Fecha de Finalización: 30-06-2015

**Empresa/Organismo financiador/es:**

- Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Gustavo Contreras Cabrera
  - Francisco Fernández Latorre
  - Reyes Manuela González Relaño
  - Rosa María Jordá Borrell
  - Jesús Gabriel Moreno Navarro

**Contratados:**

- Investigadores:
  - Antonio Gavira Narváez
- Técnicos/Personal Administrativo:
  - Álvaro José Martín López
  - Carmen Peláez Mata

**18. Gobernanza Territorial y Conformación Espacial de Destinos Turísticos. Discursos, Procesos y Dialécticas en Diferentes Escenarios Turísticos.**

Responsable: Alfonso Fernández Tabales (participa como Coordinador)
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2010
Referencia: CSO2010-20284
Fecha de Inicio: 01-01-2011
Fecha de Finalización: 31-12-2014

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Estrella Candelaria Cruz Mazo
  - Concepción Foronda Robles (alta: 20/02/2013)
  - Luis Galindo Pérez de Azpillaga
  - Ana García López
  - Inmaculada Mercado Alonso
  - Enrique Santos Pavón

**19. MEDINA - Marine Ecosystem Dynamics and Indicators fro North Africa (FP7-ENV-2011-282977)**

**Ámbito del proyecto:** Unión Europea

**Calidad en que ha participado:** Coordinador/a gerente
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
**Investigador/es responsable/es:** ROBERTO PASTRES; G. MALVAREZ GARCÍA; **JOSÉ OJEDA ZÚJAR**
**Entidad/es financiadora/s:**
COMISIÓN EUROPEA **Tipo de entidad:** INSTITUCIÓN EUROPEA
**Tipo de participación:** Coordinador
**Nombre del programa:** FP7
**Cód. según financiadora:** FP7-ENV-2011-282977
**Fecha de inicio:** 01/10/2011
**Fecha fin:** 30/09/2014
**Cuantía total:** 4.195.231 **Cuantía subproyecto:** 322.600

**20. PEGASO: People for Ecosystem Based Governance in Assessing Sustainable Development of Ocean and Coast (FP7-ENV-2009-244170)**

**Ámbito del proyecto:** Unión Europea
**Calidad en que ha participado:** Coordinador/a gerente
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
**Investigador/es responsable/es:** FRANCOISE BRETON; G. MALVAREZ GARCÍA; **JOSÉ OJEDA ZÚJAR**
**Entidad/es financiadora/s: C**OMISIÓN EUROPEA **Tipo de entidad:** INSTITUCIÓN EUROPEA
**Tipo de participación:** Coordinador workpackage
**Nombre del programa:** FP7
**Cód. según financiadora:** FP7-ENV-2009-244170
**Fecha de inicio:** 01/02/2010
**Fecha fin:** 31/01/2014
**Cuantía total:** 8.827.935 **Cuantía subproyecto:** 345.000

**21. PROYECTO FEDER INTERCONECTA CITIUS ("COMMAND AND CONTROL FOR INTERPERABILITY OF UNMANNED SYSTEMS") PARA EL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE BBDD ESPACIALES Y SEMIOLOGIA DATOS RASTER Y VECTORIALES**

**Ámbito DEL PROYECTO**: nacional
**Investigador/a responsable:** JOSÉ OJEDA ZÚJAR
**Nombre del programa:** FEDER INTERCONNECTA
**Cód. según financiadora:** 2115/0141
**Fecha inicio:** 26/03/2013
**Cuantía total:** 30.0000 + iva

**22. ESPACIALIZACIÓN Y DIFUSION WEB DE DATOS DE URBANIZACIÓN, Y FITODIVERSIDAD PARA EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD ANTE LOS PROCESOS DE INUNDACIÓN ASOCIADOS A LA SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR EN LA COSTA ANDALUZA (RNM-6207)**

**Ámbito del proyecto:** Autonómica
**Calidad en que ha participado:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
**Investigador/es responsable/es:** JOSÉ OJEDA ZÚJAR
**Entidad/es financiadora/s: J**unta de Andalucía **Tipo de entidad:** COMUNIDAD AUTÓNOMA
**Ciudad:** Sevilla, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Coordinador
**Nombre del programa:** PROYECTOS DE EXCELENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

**Fecha de inicio:** 15/03/2011
**Fecha fin:** 15/03/2015
**Cuantía total:** 156.528

**23. Transboundary Planning in the European Atlantic**
Responsable: Juan Luis Suárez de Vivero
Tipo de Proyecto: Proyecto Internacional
Referencia: MARE/2012/08
Fecha de Inicio: 03-12-2012
Fecha de Finalización: 03-06-2015
**Empresa/Organismo financiador/es:**

- Comisión Europea

**24. Escenarios Geográficos de la Política Marítima Europea. una Aplicación de Google Earth**
Responsable: Juan Luis Suárez de Vivero
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2011
Referencia: CSO2011-23158
Fecha de Inicio: 01-01-2012
Fecha de Finalización: 31-12-2014
**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación
**Equipo:**

- Investigadores:
  - Carlos Echevarría Jesús
  - David Florido del Corral
  - Joaquín Márquez Pérez
  - Juan Carlos Rodríguez Mateos

**25. Knowledge-based Sustainable Management for Europe's Seas - (Nº 226675) KNOWSEAS**
Responsable: Juan Luis Suárez de Vivero
Tipo de Proyecto: 7º Programa Marco de la U.E.
Referencia: 226675
Web: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/92053_en.html
Fecha de Inicio: 01-04-2010
Fecha de Finalización: 30-06-2013
**Empresa/Organismo financiador/es:**

- Comisión Europea

**26. Science and Policy Integration for Coastal System Assessment (SPICOSA)**
Responsable: Juan Luis Suárez de Vivero
Tipo de Proyecto: 6º Programa Marco de la U.E.
Referencia: FP6-036992
Web: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/84621_en.html
Fecha de Inicio: 01-02-2007
Fecha de Finalización: 31-01-2011
**Empresa/Organismo financiador/es:**

- Commission of the European Communities (Research Directorate-General)

**Equipo:**

- Investigadores:
  - José Ojeda Zújar
  - Juan Carlos Rodríguez Mateos

**27. Dimensión Regional de la Planificación Espacial Marítima. Aplicación de la Política Europea al ARCO Atlántico-Mediterráneo (Golfo de Cádiz y Mar de Alborán)**
Responsable: Juan Luis Suárez de Vivero
Tipo de Proyecto: Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía
Referencia: P07-SEJ-02564
Fecha de Inicio: 31-01-2008
Fecha de Finalización: 31-12-2012
**Empresa/Organismo financiador/es:**

- Junta de Andalucía (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas)

**Equipo:**

- Investigadores:
  - David Florido del Corral
  - Fátima González Martín (alta: 23/05/2008 - baja: 01/06/2008)
  - Gonzalo Malvarez García
  - José Ojeda Zújar
  - Juan Carlos Rodríguez Mateos

**28. La política marítima europea y la planificación espacial. Aplicación metodológica al arco atlántico-mediterráneo (golfo de Cádiz y Mar de Alborán)**
Responsable: Juan Luis Suárez de Vivero
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2007
Referencia: SEJ2007-66487
Fecha de Inicio: 01-10-2007
Fecha de Finalización: 30-09-2010
**Empresa/Organismo financiador/es:**

- Ministerio de Educación y Ciencia

**Equipo:**

- Investigadores:
  - David Florido del Corral
  - José Ojeda Zújar
  - Juan Carlos Rodríguez Mateos

**29. Escenarios Geográficos de la Política Marítima Europea. una Aplicación de Google Earth**

Responsable: Juan Luis Suárez de Vivero
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2011
Referencia: CSO2011-23158
Fecha de Inicio: 01-01-2012
Fecha de Finalización: 31-12-2014

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación
**Equipo:**
Investigadores:

- Carlos Echevarría Jesús
- David Florido del Corral
- Joaquín Márquez Pérez
- Juan Carlos Rodríguez Mateos

**Contratados:**

- Investigadores:
  - Juan Manuel Martin Jiménez
  - Gabriel Orozco Frutos
  - Juan Eloy Ibáñez López-Cepero

**30.Sustainable Water ActioN: building links between EU and US research**
Responsable: Leandro Del Moral Ituarte
Tipo de Proyecto: 7º Programa Marco de la U.E.
Referencia: 294947
Web: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/102474_en.html
Fecha de Inicio: 01-03-2012
Fecha de Finalización: 29-02-2016
**Empresa/Organismo financiador/es:**

- Comisión Europea

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Belén Pedregal Mateos
  - Maria Fernanda Pita López
  - Juan Mariano Camarillo Naranjo
  - Natalia Limones Rodríguez
  - Violeta Cabello Villarejo
  - María Villarín Clavería
  - Nuria Hernández-Mora Zapata
  - Sergio Segura Calero
  - David Sampedro Sánchez
  - Alba Ballesteros Ciuró

**31. Proyecto : "AQUA RIBA. Sistemas de Gestión Sostenible del Ciclo del Agua en la Rehabilitación Integral de Barriadas en Andalucía".**
Responsable : Leandro Del Moral Ituarte
Tipo de Proyecto : Proyectos de I+D+i relativos al ámbito competencial de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía para los años 2012 y 2013"
Codigo Proyecto : GGI3001IDI0
Fecha inicicio : 15 de Noviembre 2013-
Fecha finalización : 15 de mayo 2016.
Entidad Financiadora :

- Unión Europea.

Equipo :

- Jaime Navarro y Ana Prieto Thomas, Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC, ETSA), TEP130: Arquitectura, patrimonio y sostenibilidad
- Ángela Lara García y Lucía Otero Monrosi, Grupo de Investigación de Estructuras y Sistemas Territoriales (GIEST) de la Universidad de Sevilla,
- Julián Lebrato y Laura Pozo Morales, Grupo TAR RNM159 PAIDI de la Universidad de Sevilla,
- Jaimr Morell, Asociación Española de Operadores Públicos de Abastecimiento y Saneamiento (AEOPAS)

**32. Transboundary water basin management (TRANSBASIN)**
Responsable: Leandro Del Moral Ituarte
Tipo de Proyecto: 7º Programa Marco de la U.E.
Referencia: 295271
Web: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/103344_en.html
Fecha de Inicio: 01-01-2012
Fecha de Finalización: 31-12-2015
**Empresa/Organismo financiador/es:**

- **Comisión Europea**

**Equipo:**

- **Investigadores:**
  - Afonso Do O Pinto Alho
  - Violeta Cabello Villarejo
  - Robin Larsimont

**33. Analisis territorial del capital social en espacios naturales españoles: indicadores de desarrollo socioeconómico**
Responsable: Concepción Foronda Robles
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2008
Referencia: CSO2008-02919
Fecha de Inicio: 01-01-2009
Fecha de Finalización: 30-06-2012
**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación
**Equipo:**

- Investigadores:
  - Eduardo Alvarado Corrales
  - Ana Eulalia Aparicio Guerrero
  - Gregorio Canales Martinez
  - Luis Galindo Pérez de Azpillaga
  - Ana García López
  - Joaquin Saul Garcia Marchante
  - Felipe Leco Berrocal
  - Dominga Márquez Fernández
  - Jose Maria Martinez Navarro
  - Antonio Perez Diaz
  - Jose Antonio Segrelles Serrano
  - Carmen Vazquez Varela
  - Isabel Vera Muñoz

**34. Métodos e Instrumentos para el Reconocimiento de los Paisajes Patrimoniales de Andalucía**
Responsable: Rocío Silva Pérez
Tipo de Proyecto: Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía
Referencia: P12-SEJ-2024
Fecha de Inicio: 30-01-2014
Fecha de Finalización: 29-01-2018
**Equipo:**

- Investigadores:
  - Eduardo Araque Jimenez
  - Juan Vicente Caballero Sánchez
  - Víctor Fernández Salinas
  - Antonio García García

- Yolanda Jimenez Olivencia
- Inmaculada Mercado Alonso
- Matías Mérida Rodríguez
- Alfonso Mulero Mendigorri
- Laura Porcel Rodríguez
- Jesus Rodriguez Rodriguez
- Carmen Venegas Moreno
- Florencio Zoido Naranjo

**35. Paisajes Patrimoniales de la España Meridional Andaluza**
Responsable: Rocío Silva Pérez
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2012
Referencia: CSO2012-39564-C07-07
Fecha de Inicio: 01-01-2013
Fecha de Finalización: 31-12-2015
**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Economía y Competitividad
**Equipo:**

- Investigadores:
  - María Carmen Andreu Lara (alta: 15/09/2014)
  - Juan Vicente Caballero Sánchez
  - Víctor Fernández Salinas
  - Antonio García García
  - Miguel García Martín
  - Jesús Monteagudo López-Menchero
  - Alfonso Mulero Mendigorri
  - Juan Francisco Ojeda Rivera
  - Raúl Puente Asuero
  - Marta Rubio Tenor
  - Agueda Antonia Villa Díaz
  - Arsenio Villar Lama
  - Andreas Voth

**36. Territorios en la Frontera: Costes Ambientales y Beneficios Territoriales de los Procesos de Naturbanización**

Responsable: María José Prados Velasco
Tipo de Proyecto: Plan Nacional del 2011
Referencia: CSO2011-28480
Fecha de Inicio: 01-01-2012
Fecha de Finalización: 30-06-2015

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - María de los Ángeles Barral Muñoz
  - Alfonso Miguel Doctor Cabrera
  - Rocío Fernández Alés
  - Mariana Giusti (alta: 11/04/2013)
  - Inmaculada Guerrero Amador
  - Julia Lourenço Brandao

- José Carlos Muñoz Reinoso
- José Carlos Posada Simeón
- Rui Ramos Rodrigues
- David Rodrigues Souto
- Jose Luis Rosua Campos
- Francisco Serrano Bernardo
- Carolina del Valle Ramos

**37. Laboratorio Europeo de Ciencias Sociales**

Responsable: María José Prados Velasco
Tipo de Proyecto: Plan Nacional de I+D+i
Referencia: UNSE13-1E-1735
Fecha de Inicio: 01-01-2015
Fecha de Finalización: 31-12-2015

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Eduardo Bericat
  - Carmen Márquez
  - Amparo Mármol

**38. Renewable Energy and Landscape QualitY (RELY)**

Responsable: María José Prados Velasco
Tipo de Proyecto: COST European Cooperation in Science and Technology
Referencia: TUD COST Action TU1401
Web: http://www.cost.eu/COST_Actions/tud/Actions/TU1401

Fecha de Inicio: 16/10/2014
Fecha de Finalización: 15/10/2018

**Empresa/Organismo financiador/es:** Programa Marco UE

**Equipo:**

- Investigadores
  - Marina Frolova
  - Higinio Gonzalez-Jorge
  - Daniel Herrero
  - Michela Ghislanzoni
  - Juan José González López

**39. Red de Excelencia de Energías Renovables y Paisaje RESERP**

Responsable: María José Prados Velasco
Tipo de Proyecto: Plan Nacional de I+D+i
Referencia: CSO2009-06356-E
Web: http://reserp.jimdo.com/
Fecha de Inicio: 01-01-2009
Fecha de Finalización: 31-12-2010 (prorrogada hasta 2013)

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - Eugenio Barajas
  - Cayetano Espejo
  - Marina Frolova
  - Alain Nadai

**40. Naturbanización y protección ambiental. Nuevas pautas en la movilidad residencial de la población y sus consecuencias territoriales y paisajísticas en las áreas de influencia de los parques nacionales (NATURBA)**

Responsable: María José Prados Velasco
Tipo de Proyecto: Plan Nacional de I+D+i
Referencia: SE J2007-63024
Fecha de Inicio: 01-10-2007
Fecha de Finalización: 30-09-2010

**Empresa/Organismo financiador/es:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Equipo:**

- Investigadores:
  - María de los Ángeles Barral Muñoz
  - Berien Elbersen
  - Alfonso Miguel Doctor Cabrera
  - Marta Fernández Calvache
  - María José Flores Ortega
  - Héctor García Fernández
  - Mariana Giusti
  - Virginia María López Reyes
  - Belén Pedregal Mateos
  - Carolina del Valle Ramos

**41. Humedales tropicales en medios áridos (Lago Enriquillo): dinámica hidro-geomofológica y biogeográfica. Implicaciones en el desarrollo local**.

Investigador Principal: César Borja Barrera
Entidad: Universidad de Sevilla.
Financia: Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID-Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación)
Ref. Proyecto: **AP/039987/11**. Duración: enero 2012-diciembre 2012 (12 meses)

Equipo:
Investigadores:

Fernando Díaz del Olmo
Rafael Cámara Artigas
José Manuel Recio Espejo
José Antonio Caro Gómez
José Ramón Martínez Batlle

**MECANISMOS DE QUE SE DISPONE PARA ASEGURAR QUE LA SELECCIÓN DEL PROFESORADO SE REALIZARÁ ATENDIENDO A LOS CRITERIOS DE IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y DE NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

La normativa de contratación de la Universidad de Sevilla es acorde con los principios reflejados en el artículo 55 de la LO 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres y ha adoptado medidas para respetar escrupulosamente dicha igualdad en función de lo contemplado en la Ley 6/2001 de Universidades y la Ley 25/2003 Andaluza de Universidades. Las características concretas del plan pueden consultarse en la siguiente web: http://www.igualdad.us.es/htm/actua-plan.htm?searchterm=plan+integral+igualdad

Igualmente, se contemplan los principios regulados en la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal a las personas con discapacidad. El plan concreto puede consultarse en la siguiente web: http://sacu.us.es/sacu-discapacidad

## 6.2.- OTROS RECURSOS HUMANOS (Incluir el Personal de Administración y Servicios)

En lo referente a los órganos de gestión y apoyo administrativo, además de disponer de los recursos humanos de los Servicios Centrales de la Universidad de Sevilla y de los Vicerrectorados de Posgrados y Ordenación Académica, nos remitimos a la normativa general de aplicación a la Universidad de Sevilla, conforme a la cual se cuenta con el apoyo de los recursos humanos propios de las Facultades donde se adscriben los Departamentos participantes, organizados en los respectivos Servicios de Administración (PAS), Secretarías, Aulas de Informática, Bibliotecas y Conserjerías que asumen sus funciones propias.

La unidad administrativa y de servicio de la Facultad de Geografía e Historia está compuesta por el siguiente personal

- Administrador de gestión de centro: 1
- Auxiliar o administrativo: 2
- Puesto singularizado administrativo: 1 titulación/conocimiento específico: competencia comunicación 2º idioma
- Puesto singularizado administración: 1 titulación/conocimiento específico: segundo idioma oficial u.ee.
- Responsable de la Administración del Centro: 1
- Gestor de centro universitario: 4
- Encargado equipo de conserjería: 1
- Coordinador servicios de conserjería: 1
- Técnico especialista (información / conserjería): 1
- Técnico auxiliar servicios conserjería: 5
- Titulado grado medio medios audiovisuales: 1
- Técnico auxiliar medios audiovisuales: 1
- Encargado de equipo apoyo TIC a la docencia: 1
- Técnico especialista laboratorio informática: 1
- Técnico auxiliar del laboratorio de informática: 1

Por parte de los Departamentos de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional y Geografía Humana:

- Gestor de Departamento: 3
- Técnico de apoyo: 1

El Máster no dispone de personal especifico de administración y servicios propio.

# 7.- RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

## 7.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

### 7.1.1.- AULAS

| AULAS | CAPACIDAD TOTAL | MEDIOS |
|---|---|---|
| **Aulas de docencia (27)** distribuidas entre las dos plantas de la Facultad | 2.090 | Ordenador para el profesor, proyector de datos, red wifi, conexión a la red fija, aire acondicionado. |
| Un **Aula multidisciplinar** (Aula XVIII) dotada de ordenadores portátiles para la docencia de aquellas materias que lo requieran. | 126 | Ordenador para el profesor, proyector de datos, red wifi, conexión a la red fija, aire acondicionado.<br><br>De la capacidad total, 48 puestos de alumnos y el del profesor dotados con: PC portátiles INTEL I3-2350 con micro de 2,30 GHZ y RAM de 3,00 GB.<br><br>Dispone además el aula de los siguientes elementos.<br>Un servidor IBM XSeries 346 MTM8840EGG con Sistema Operativo Linux como servidor de noticias en Pantalla de TV<br><br>Un servidor de Copias de Seguridad.<br><br>Dos servidores Maxdataplatinum con Windows server para prácticas de alumnos y compartimientos de archivos de docencia. Dispone de FTP.<br>Un SAY SMARTUPS 3000.<br>Programas y utilidades: ARGIS, AUTODESK, CORELDRAW, IBM SPSS, IDRISI, ITALC, SIMA, MICROSOFT OFFICE. |
| Dos **Salas de Grado** destinadas a las defensas de Tesis Doctorales, Trabajos de Fin de Grado y de Fin de Máster y conferencias. | Sala J.M. Carriazo 76<br><br>Sala D. Angulo 60 | Proyector de datos, red wifi, conexión a la red fija, aire acondicionado. Una de las Salas, la denominada Diego Angulo, dotadas de códec de videoconferencia. |
| Dos **Aulas de Informática** | 72 | En la número 1 se dispone de 48 puestos para los alumnos más el puesto del profesor dotados con: PC sobremesa INTEL I3-2120 con micro de 3,30 GHZ y RAM de 4,00 GB.<br><br>En la número 2 se dispone de 24 puestos para los alumnos más el puesto del profesor dotados con: PC sobremesa INTEL I3-3240 con micro de 3,40 GHZ y RAM de 4.00 GB. Dispone también de scanner. |

**7.1.2.- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

**De carácter informativo:**

- Información general sobre la Facultad.
- Acceso a los estudios impartidos en ésta
- Matriculación
- Convocatorias de Becas y Ayudas
- Expedientes Académicos

Trámites ON LINE

- Consulta de expediente académico (Secretaría Virtual-SEVIUS)
- Automatrícula (estudios de Grado y Máster)
- Quejas, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones, a través de EXPON@US.ES
- Reservas de espacios tanto para actividades internas como externas a través de la Web de la Facultad.
- Solicitudes de Ayudas de Actividades Culturales convocadas por la Facultad a través de la Web.
- Consultas y solicitud de información a través del correo institucional geografiaehistoria@us.es y a través de la Web de la Facultad.

Otros trámites

- Matrícula presencial
- Adaptación a planes de estudios de Grado
- Traslados de expedientes
- Reconocimientos de créditos.

Tramitación de Solicitudes:

- Solicitudes de reanudación de estudios
- Solicitudes de cambio de fecha de examen
- Solicitudes de evaluación a través del Tribunal Específico de Evaluación
- Recursos de apelación contra calificaciones definitivas
- Solicitudes de traslado de expediente a esta Facultad para continuación de estudios en las titulaciones anteriores al Espacio Europeo de Educación Superior *(Primer y Segundo Ciclo)*.
- Solicitudes de admisión para iniciar o continuar estudios de Grado para estudiantes con estudios parciales españoles
- Solicitudes de admisión para iniciar o continuar estudios de Grado para estudiantes con estudios parciales extranjeros
- Solicitudes de convalidación/adaptación de estudios en las titulaciones anteriores al Espacio Europeo de Educación Superior *(Primer y Segundo Ciclo)*
- Solicitudes de convalidación parcial de estudios extranjeros para titulaciones anteriores al Espacio Europeo de Educación Superior *(Primer y Segundo Ciclos)*
- Solicitudes de anulación de matrícula.
- Solicitudes de reconocimiento de créditos en enseñanzas oficiales de Grado y Másteres
- Solicitudes de reconocimiento de créditos de libre configuración por prácticas en empresa
- Solicitudes de reconocimiento de créditos de libre configuración por trabajos académicos dirigidos
- Solicitudes de reconocimiento de créditos de libre configuración por estudios universitarios

oficiales cursados con anterioridad a los que se sigan en este momento
- Solicitudes de reconocimiento de créditos por actividades realizadas en virtud del convenio
- Solicitudes de devolución de tasas y precios públicos
- Solicitudes de expedición del Carné Universitario
- Solicitudes de expedición del Título Universitario Oficial de Licenciado
- Solicitudes de expedición del Título Universitario Oficial de Grado
- Solicitudes de expedición del Suplemento Europeo al Título *(S.E.T.)*
- Solicitudes de expedición del Título Oficial de Máster Oficial
- Solicitudes de programas de asignaturas
- Solicitudes de cambio de grupo

Expedición de Certificación y Acreditaciones

- Certificación Académica Personal
- Certificación Académica Oficial para traslado de expediente a otro Centro Universitario
- Acreditación de matrícula
- Acreditaciones varias

Otros Asuntos

- Registro y Tramitación del Trabajo Fin de Grado (TFG)
- Registro y tramitación del Proyecto Fin de Carrera
- Registro y tramitación del Trabajo Fin de Máster
- Convocatoria Erasmus
- Convocatoria Sicue/Séneca
- Entrega del título al interesado una vez expedido
- Compulsa de documentos que vayan a surtir efectos en Secretaría o que hayan sido expedidos por ésta
- Atención al Profesorado de la Facultad
- Gestión y control de las Actas de examen
- Mantenimiento del expediente académico de los alumnos
- Control de pago de los precios públicos y tasas de matrícula

**7.1.3.- OTROS SERVICIOS**

**7.1.3.1. Servicio de Medios Audiovisuales.**

Se dispone de un Servicio Multimedia dotado con una Mediateca informatizada con más de 3.600 fondos, entre documentales y películas, en formato SVHS,VHS, CDI, CD-Rom, DVD, D9 y HDV, y una sala de visionado con cuatro puestos equipados con magnetoscopios S-VHS, CDI y DVDs.

**7.1.3.2. Servicio de Copistería.**

Prestado por una empresa en régimen de concesión administrativa facilita a los usuarios durante todo el año y en el mismo horario en el que la Facultad permanece abierta, la obtención de fotocopias, encuadernaciones, escaneado de documentos y planos, así como el suministro de todo tipo de material de papelería y consumibles de informática. Se dispone también del servicio de impresión de todo tipo de documentos desde la nube.

**7.1.3.3. Biblioteca de Humanidades.**

La Biblioteca de Humanidades está formada por los fondos de las Facultades de Filología y Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla y los de la antigua Biblioteca de Filosofía y Letras y se dirige a

los alumnos y profesores de ambas Facultades, así como al resto de la comunidad universitaria e investigadores. Forma parte junto a la Biblioteca General y el resto de Bibliotecas de Facultades y Escuelas, de la unidad funcional que constituye la Biblioteca Universitaria de Sevilla.

**7.1.3.4. Estructura de la Biblioteca**

**Planta Baja. Sala de Manuales:** préstamo y consulta en sala de libre acceso.

**Planta Alta. Sala de Lectura:** no hay libre acceso, por lo que los libros se tienen que solicitar en un mostrador. Al igual que en la Sala de Manuales se pueden consultar los libros en la sala o bien sacarlos en préstamo. Al lado de a Sala de Lectura están el depósito de libros y los despachos de los bibliotecarios, dónde se atenderá cualquier consulta.

**Fondos depositados en los Departamentos**. Contienen libros de carácter más especializado. El servicio está atendido por becarios de biblioteca y tienen distintos horarios consultables desde la web de la Biblioteca.

**Hemeroteca.** Las revistas se encuentran ubicadas en el sótano, por lo que el servicio no puede ser inmediato. Es preciso solicitar las revistas con antelación en la Sala de Manuales, en la Sala de Lectura o a través de correo electrónico.

**¿Qué fondos bibliográficos y documentales ofrecemos?**

Los fondos están especializados en Humanidades y Ciencias Sociales y se distribuyen de la siguiente forma:

- Alrededor de 375.000 **obras impresas** (monografías, manuales, folletos...).Hay además un importante fondo de **libros electrónicos** en el área de Humanidades.

- 3.000 títulos de **revistas** impresas, de las que están en curso de recepción 1.500títulos. Además contamos con unos 1.500 títulos de revistas electrónicas.

- Las mejores **bases de datos** para realizar consultas bibliográficas en las distintas áreas de Humanidades. La mayoría de las bases de datos de Humanidades están accesibles en línea en la red de la Universidad de Sevilla o desde fuera del campus mediante la opción de acceso remoto. También contamos con bases de datos en monopuesto, especializadas en las materias que se imparten en Humanidades y con catálogos y otras fuentes de información accesibles a través de Internet.

**- Colección de referencia:** diccionarios, enciclopedias, directorios, etc., generales y especializados, impresos o en formato electrónico. Responden a preguntas puntuales en las que se necesita saber un dato concreto.

- Unas 2.000 **tesis doctorales** en proceso de digitalización. De las tesis que no están publicadas sólo se pueden consultar las que tienen permiso expreso de su autor.

- El **Fondo Antiguo** está formado por algunos incunables y obras de los siglos XVI al XIX, en su mayoría procedentes de valiosas donaciones de Instituciones y particulares. El fondo del siglo XIX y principios del Siglo XX de Historia de Sevilla está en vías de digitalización.

**- Material no librario:** mapas, vídeos, microformas, CD-ROM, DVD, etc. Otros recursos electrónicos: Además de las bases de datos contamos con otros recursos electrónicos como sumarios, libros-e y guías por materias de todas las especialidades de Humanidades.

**Se pueden consultar en línea** mediante el Catálogo FAMA (http://fama.us.es). Contiene la referencia de los fondos bibliográficos y documentales (libros, revistas, material cartográfico, vídeos, CD-ROM...) de todas las bibliotecas de la Universidad de Sevilla. Hay distintos puntos de consulta en la Sala de Manuales y en la Sala de Lectura. Para conocer el uso del catálogo puede solicitar la guía impresa "FAMA: Catálogo de la Biblioteca", disponible en todas las Bibliotecas o bien consultar su versión electrónica.

El Fondo Antiguo está en proceso de informatización por lo que debe consultarse todavía en la Sala de Lectura mediante un Catálogo Manual.

El acceso a los recursos electrónicos adquiridos por la Biblioteca de la Universidad de Sevilla sólo está disponible para los miembros de la comunidad universitaria y también desde los puestos de consulta en Biblioteca.

**Desideratas y sugerencias**

Si se desea solicitar la compra de un libro que no tenga la Biblioteca, se puede hacer mediante unos formularios impresos de "Propuesta de compra" que están a disposición del usuario que los solicite o bien mediante un formulario electrónico accesible desde la web de la biblioteca.

**7.1.4. PRÁCTICAS EXTERNAS.**

El listado y perfiles de las prácticas externas en empresas e intuiciones son los siguientes:

| EMPRESA/ORGANISMO | PERFIL | PLAZAS |
|---|---|---|
| AYESA | Ingeniería y otras afines | 2 |
| CAAC | Arquitectura, Geografía, Historia | 1 |
| ESTACIÓN BILÓGICA DE DOÑANA | Geografía, Ambientales y otras afines | 2 |
| GEOGRAFÍA APLICADA, S.L. | Geografía y otras afines | 2 |
| GERENCIA DE URBANISMO (SEVILLA) | Geografía y otras afines | 2 |
| GESTO ( SEVILLA Y GRANADA) | Geografía e Historia (orientadas a Patrimonio) | 1 |
| TERRITORIA | Geografía y Biología y otras afines. Conocimientos de inglés. | 1 |
| WWF-ADENA | Geografía y Biología. Conocimientos de SIGs | 1 |
| FUNDACIÓN PATRIMONIO INDUSTRIAL DE ANDALUCIA | Geografía, Historia y otras afines | 2 |
| CONSEJERIA DE FOMENTO Y VIVIENDA | Geografía y otras afines | 2 |
| PERMAZETAS | Geografía y otras afines | 1 |
| CIECEM | Geografía y otras afines | 1 |
| CONSORCIO TRANSPORTES SEVILLA | Geografía y otras afines | 2 |
| ENTORNO | Geografía y otras afines | 2 |
| IECA | Geografía y otras afines | 1 |
| EGMASA SEVILLA | Geografía y otras afines | 2 |
| EGMASA GRANADA | Geografía y otras afines | 2 |
| ARQUITECTURA Y URBANISMO | Geografía y otras afines | 2 |
| AYUNTAMIENTO DE CARMONA | Geografía y otras afines | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| TYPSA | Geografía y otras afines | 1 |
| AYUNTAMIENTO DE UTRERA | Geografía y otras afines | 1 |
| ARENAL | Geografía y otras afines | 2 |

En la propia Universidad de Sevilla y dentro del perfil investigador podrán realizarse prácticas externas en los siguientes centros:

| **Servicios o unidades de la Universidad de Sevilla** | **Perfil** | **Plazas** |
|---|---|---|
| Centro de Estudios del Paisaje y Territorio | Geografía y otras afines | 2 |
| Instituto Universitario de Estudios sobre América Latina | Geografía, economía antropología y otras afines | 1 |
| Laboratorio Europeo de Ciencias Sociales | Geografía y otras afines | 2 |
| Grupos de Investigación de la Universidad de Sevilla vinculados a los Departamentos de Geografía Humana y Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, así como aquellos, donde los estudiantes puedan adquirir competencias y conocimientos vinculados a la Titulación. | Geografía y otras afines | 15 |

En ambos casos se les proporcionará los medios materiales necesarios para el desarrollo de las prácticas. Siempre representará un puesto individualizado, acorde al perfil de los trabajos a desarrollar.

Los tutores académicos son seleccionados del cuadro de profesores de las áreas de conocimiento de Geografía Humana, Geografía Física y Análisis Geográfico Regional.

Los tutores colaboradores son personal con experiencia profesional y con los conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva: Directores Ejecutivos, Delegados para actividades de formación, Coordinadores Área, Técnicos/Especialistas y Gerentes.

Esta vertiente profesionalizadora está enfocada a proporcionar al alumnado:

• La formación idónea para el desarrollo de técnicas de trabajos, especialmente las relacionadas con nuevas formas instrumentales aplicadas a la información geográfica.

• Los conocimientos-técnicos que les permitan desarrollar habilidades que les capaciten profesionalmente para llevar a la especialización elegida: Ordenación y Gestión del Litoral; Impacto Ambiental del Planeamiento Urbanístico; o Gestión del Desarrollo Territorial.

• Las habilidades cognitivas que les permitan el razonamiento y la capacidad crítica y reflexiva para resolver problemas en el ámbito profesional, que les capaciten para integrarse en las principales áreas de vinculadas a la gestión del territorio.

Además se dispone en la Universidad de Sevilla a través del Servicio de Prácticas y Empleo el siguiente listado suscrito de convenios de prácticas externas (http://servicio.us.es/spee/listado-

empresas) disponible en su conjunto para todos los estudiantes del Master

Finalmente se establece la posibilidad de ampliar y modificar en función a las necesidades de la Especialidades.

**7.1.5 Cumplimiento de los criterios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas.**

La normativa de contratación de la Universidad de Sevilla es acorde con los principios reflejados en el artículo 55 de la LO 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres y ha adoptado medidas para respetar escrupulosamente dicha igualdad en función de lo contemplado en la Ley 6/2001 de Universidades y la Ley 25/2003 Andaluza de Universidades. Las características concretas del plan pueden consultarse en la siguiente web: http://www.igualdad.us.es/htm/actua-plan.htm?searchterm=plan+integral+igualdad

Igualmente, se contemplan los principios regulados en la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal a las personas con discapacidad. El plan concreto puede consultarse en la siguiente web: http://sacu.us.es/sacu-discapacidad

## 7.2.- PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS

La Facultad de Geografía e Historia tiene una política dentro del marco presupuestario establecido de adaptar y renovar sus instalaciones, de forma que las infraestructuras se encuentren siempre en el mejor estado posible y que tanto estudiantes como profesores y personal de administración y servicios puedan contar siempre con los medios necesarios para poder desarrollar su trabajo.

El servicio de audiovisuales de la Facultad de Geografía e Historia, se encarga de la supervisión del estado del equipamiento de todos los espacios docentes. Mensualmente se eleva un informe al Vicedecanato de Infraestructura en el que se pone de manifiesto las deficiencias detectadas, y se proponen, las actuaciones necesarias para corregirlas. De igual forma ocurre con el servicio de informática

# 8.- RESULTADOS PREVISTOS

## 8.1.- VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA LOS INDICADORES Y SU JUSTIFICACIÓN

| 8.1.1.- INDICADORES OBLIGATORIOS | VALOR |
|---|---|
| **Tasa de graduación:** | *70* |
| **Tasa de abandono:** | *10* |
| **Tasa de eficiencia:** | *90* |
| **Tasa de rendimiento:** Porcentaje de créditos que superaron los alumnos de los que se matricularon en un determinado curso académico (aptos/total matriculados) | *70* |

### 8.1.2.- OTROS POSIBLES INDICADORES

| Denominación | Definición | VALOR |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

### 8.1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LAS TASAS DE GRADUACIÓN, EFICIENCIA Y ABANDONO, ASÍ COMO DEL RESTO DE LOS INDICADORES DEFINIDOS

Para la justificación de los datos se han tenido en cuenta tanto los antecedentes del actual Máster Universitario en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local, como del resto de Titulaciones Oficiales de Postgrado de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla.
Se incluye a continuación una tabla con los datos correspondientes al primero de ellos desde su implantación:

| Indicador | Curso 2010/2011 | Curso 2011/2012 | Curso 2012/2013 | Curso 2013/2014 |
|---|---|---|---|---|
| **Tasa de graduación** | NP | NP | 45.71% | 66,67% |
| **Tasa de abandono** | NP | NP | NP | 14,29% |
| **Tasa de eficiencia** | 99.38% | 93.55% | 99.34% | 94,12% |
| **Tasa de rendimiento** | 79.60% | 74.92% | 73.50% | 68,28% |

## 8.2.- PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes:

P. 1 **MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**OBJETO**

El propósito de este procedimiento es conocer y analizar los resultados previstos en el título en relación con su tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia, así como otros indicadores complementarios que permitan contextualizar los resultados de los anteriores. Asimismo, con este procedimiento se pretende conocer y analizar los resultados del trabajo fin de grado o máster.

**DESARROLLO**

La Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) analizará, para cada curso académico, los resultados de los indicadores obligatorios (R.D. 1393/2007) y complementarios, según las especificaciones previstas en las fichas de los indicadores. Para ello se utilizará la aplicación para el Seguimiento de los títulos LOGROS.

La CGCT llevará a cabo el análisis de los resultados obtenidos en los indicadores, debiendo examinar exhaustivamente el cumplimiento o no del valor cuantitativo estimado para los indicadores obligatorios, según lo previsto en la última Memoria de verificación aprobada para el título. Dicho análisis deberá incluir además una comparación con los datos históricos de la titulación.

La CGCT incluirá en el Informe Anual una descripción lo más detallada posible de la situación actual y, en su caso, recomendaciones para alcanzar el valor cuantitativo estimado que sirve de referencia.

En el supuesto de que los resultados de los indicadores no alcanzaran los valores previstos en la memoria de verificación del título, el informe elaborado por la CGCT deberá proponer una serie de acciones de mejora para solucionar los problemas detectados, que deberá ser formalizada en el Plan de mejora que apruebe el Centro. El Plan de mejora deberá concretar el responsable de su ejecución, los mecanismos para realizarlo, los indicadores de seguimiento con los valores de referencia establecidos, etc. según el diseño propuesto en LOGROS para el Plan de mejora del título.

El informe elaborado por la CGCT, deberá ser revisado tanto por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, si procede, como por la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudios. Ambas podrán elaborar un informe razonado sobre el contenido del Informe anual, así como sobre las acciones de mejora propuestas por la CGCT.

A la vista del Informe anual, así como de los eventuales informes de la CGCC o CSPE, el Decano/Director propondrá el Plan de mejora de definitivo para el título, que deberá ser aprobado por la Junta de Centro.

Indicadores:

*P01-I01 TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO*
*P01-I02 TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO*
*P01-I03 TASA DE ABANDONO INICIAL*
*P01-I04 TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO*
*P01-I05 TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO*
*P01-I06 TASA DE ÉXITO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER*
*P01-I07 TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO*
*P01-I08 TASA DE RENDIMIENTO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER*
*P01-I09 CALIFICACIÓN MEDIA DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO O MÁSTER*
*P01-I10 NOTA MEDIA DE INGRESO*
*P01-I11 NOTA DE CORTE*
*P01-I12 ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO*

# 9.- SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

Se debe incorporar en un anexo el documento con la estructura del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos Oficiales de la Universidad de Sevilla, aprobado en sesión de Consejo de Gobierno de 30/09/08. El documento consta de dos partes: Apartado A consistente en una plantilla a cumplimentar por el Centro y Apartado B que es común para todos los Centros. Sólo se deberá acompañar en formato word el Apartado A relleno con los datos del Centro y titulación (disponible previa solicitud al Área de Ordenación Académica)

El sistema de garantía de calidad se detalla en el siguiente enlace:

http://servicio.us.es/academica/sites/default/files/nuevosplanes/sistemasgc/SGCT_MUGTITI.pdf

# 10.- CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

## 10.1.- CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

La implantación del Título, en el caso de que sea verificado, está prevista para el curso 2016-2017.
El Máster Universitario en *Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención* sustituirá, en su caso, al Máster Universitario en *Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local*, que actualmente se imparte

| 10.1.1.- CURSO DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN | 2016-2017 |
|---|---|

## 10.1.2.- JUSTIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

El Máster Universitario *en Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención es* un título de 60 créditos, que se imparte en un único curso académico y por tanto no requiere de una implantación progresiva.

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

A continuación se especifican las asignaturas y actividades que pueden ser adaptadas directamente desde el Máster en Ordenación y Gestión del Desarrollo territorial y Local al Máster en Gestión del Territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención.
Para otros créditos cursados en enseñanzas oficiales de Máster se estará a lo dispuesto en el capítulo III del apartado 4.4. de esta Memoria (transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad de Sevilla, Acuerdo 4.3/CG 22-11-2011).
Las Prácticas Externas se encuentran reguladas en el artículo 14 de la norma anterior, donde se establece que se reconocerán “hasta 6 créditos por cada año de experiencia laboral o profesional debidamente acreditada”, si bien “no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos” y “Con carácter general… el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional se aplicará preferentemente a este tipo de materias”
En relación a los Trabajos Fin de Máster, la antedicha norma establece (art. 12, 13 y 14: “En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los trabajos Fin de Máster

| MASTER EN ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL Y LOCAL | MASTER EN GESTIÓN DEL TERRITORIO. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN |
|---|---|

| ASIGNATURA | CRÉD. | TIPO | ASIGNATURA | TIPO | CRED. | MÓDULO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Experiencias de Planificación y Reconocim. Territorial | 3 | Optativa | Técnicas de Reconocim. Territorial | Obligatoria | 3 | Troncal |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Diseño Gráfico y Producción de Cartografía Digital | 3 | Obligatoria | Software SIG: Tratamiento Cartográfico y Tablas | Optativa | 3 | Instrumental |
| SIG aplicado al Desarrollo Territorial Local | 3 | Obligatoria | Análisis espacial: vector y raster | Optativa | 3 | Instrumental |
| Técnicas Multivariantes | 3 | Obligatoria | Técnicas Estadisticas Multivariantes | Optativa | 3 | Instrumental |
| | | | | | | |
| Encuestación, Muestreo y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales | 3 | Obligatoria | Técnicas de encuestación y muestreo | Optativa | 3 | Instrumental |
| | | | | | | |
| Planificación Estratégica y Marketing Urbano | 3 | Obligatoria | Participación Social y Planificación Estratégica | Optativa | 3 | Desarrollo Territorial |

## 10.3.- ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN POR LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

Máster Universitario *en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local.*

También es un título de 60 créditos, por lo que su extinción se produce en el momento que El Máster *en Gestión del territorio. Instrumentos y Técnicas de Intervención* esté verificado y pueda empezar a impartirse. El derecho del alumnado matriculado en el Máster en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local a seguir haciendo uso de convocatorias en cursos posteriores está regulado por la normativa de la Universidad de Sevilla (Reglamento de Actividad Docente)

| ANEXO. ISCED-97. CLASIFICACIÓN DE LOS ÁMBITOS DE ESTUDIO A LA MÁXIMA DESAGREGACIÓN (3 DÍGITOS) | |
|---|---|
| **ISCED-97. Clasificación de programas en sectores de estudio** | |
| **ISCED** | **Título** |
| **010** | Programas de formación básica |
| **080** | Alfabetización simple y funcional; aritmética elemental |
| **090** | Desarrollo personal |
| | Educación |
| **140** | Formación de personal docente y ciencias de la educación |
| **141** | Formación de docentes (=143+144+145+146) |
| **142** | Ciencias de la educación |
| **143** | Formación de docentes de enseñanza infantil |
| **144** | Formación de docentes de enseñanza primaria |
| **145** | Formación de docentes de enseñanza de temas especiales |
| **146** | Formación de docentes de formación profesional |
| | Artes y humanidades |
| **210** | Artes |
| **211** | Bellas artes |
| **212** | Música y artes del espectáculo |
| **213** | Técnicas audiovisuales y medios de comunicación |
| **214** | Diseño |
| **215** | Artesanía |
| **220** | Humanidades |
| **221** | Religión |
| **222** | Lenguas extranjeras |
| **223** | Lenguas y dialectos españoles |
| **224** | Historia, filosofía y temas relacionados (=225+226) |
| **225** | Historia y arqueología |
| **226** | Filosofia y ética |
| | Ciencias sociales, educación comercial y derecho |
| **310** | Ciencias sociales y del comportamiento |
| **311** | Psicología |
| **312** | Sociología, antropología y geografía social y cultural |
| **313** | Ciencias políticas |
| **314** | Economía |
| **320** | Periodismo e información |
| **321** | Periodismo |
| **322** | Biblioteconomía, documentación y archivos |
| **340** | Educación comercial y administración |
| **341** | Ventas al por mayor y al por menor |
| **342** | Marketing y publicidad |
| **343** | Finanzas, banca y seguros |
| **344** | Contabilidad y gestión de impuestos |
| **345** | Administración y gestión de empresas |
| **346** | Secretariado y trabajo administrativo |
| **347** | Otros estudios referidos al puesto de trabajo |
| **380** | Derecho |
| | Ciencias |

| | |
|---|---|
| **420** | Ciencias de la vida |
| **421** | Biología y Bioquímica |
| **422** | Ciencias del medio ambiente |
| **440** | Ciencias Físicas, quimicas, geológicas |
| **441** | Física |
| **442** | Química |
| **443** | Geología y metereología |
| **460** | Matemáticas y estadistica |
| **461** | Matemáticas |
| **462** | Estadística |
| **480** | Informática |
| **481** | Ciencias de la computación |
| **482** | Informática en el nivel de usuario |
| | Ingenieria, industria y construcción |
| **520** | Ingeniería y profesiones afines |
| **521** | Mecánica y metalurgia |
| **522** | Electricidad y energía |
| **523** | Electrónica y automática |
| **524** | Procesos químicos |
| **525** | Vehículos de motor, barcos y aeronaves |
| **540** | Industria manufacturera y producción |
| **541** | Industria de la alimentación |
| **542** | Industria textil, confección, del calzado y piel |
| **543** | Industrias de otros materiales ( madera, papel, plástico, vidrio) |
| **544** | Minería y extracción |
| **580** | Arquitectura y construccion |
| **581** | Arquitectura y urbanismo |
| **582** | Construcción e ingeniería civil |
| | Agricultura y veterinaria |
| **620** | Agricultura,ganadería y pesca |
| **621** | Producción agrícola y explotación ganadera |
| **622** | Horticultura |
| **623** | Silvicultura |
| **624** | Pesca |
| **640** | Veterinaria |
| **641** | Veterinaria |
| | Salud y servicios sociales |
| **720** | Salud |
| **721** | Medicina |
| **722** | servicios médicos (=725+726+727) |
| **723** | Enfermería y atención a enfermos |
| **724** | Estudios dentales |
| **725** | Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico |
| **726** | Terapia y rehabilitación |
| **727** | Farmacia |
| **760** | Servicios Sociales |
| **761** | Cuidado de niños y servicios para jovenes |
| **762** | Trabajo social y orientación |

| | Servicios |
|---|---|
| **810** | Servicios personales |
| **811** | Hosteleria |
| **812** | Viajes, turismo y ocio |
| **813** | Deportes |
| **814** | Servicios domésticos |
| **815** | Peluqueía y servicios de belleza |
| **840** | Servicios de transporte |
| **850** | Protección del medio ambiente |
| **851** | Control y tecnología medioambiental |
| **852** | Entornos naturales y vida salvaje |
| **853** | Servicios de saneamiento a la comunidad |
| **860** | Servicios de seguridad |
| **861** | Protección de la propiedad y las personas |
| **862** | Salud y seguridad en el trabajo |
| **863** | Enseñanza militar |
| | Sectores desconocidos o no especificados |
| **999** | Sectores desconocidos o no especificados |