



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

TÍTULO

**Grado en Geografía y
Ordenación del Territorio**

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1 Denominación del Título

Graduado o Graduada en Geografía y Ordenación del Territorio por la Universidad de Zaragoza

1.2 Universidad Solicitante: Universidad de Zaragoza (Universidad Pública)

Centro responsable: Facultad de Filosofía y Letras

Enseñanzas Conjuntas con otras Instituciones NO SI

1.3 Tipo de enseñanza de qué se trata:

Presencial Semipresencial A distancia Otras

1.4 Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas (estimación para los primeros 4 años)

Año 1: 50

Año 2: 50

Año 3: 50

Año 4: 50

1.5. Nº mínimo de créditos de matrícula por estudiante y periodo lectivo

Con carácter general se establece el número de 60 créditos de matrícula por estudiante y periodo lectivo. No obstante, la Universidad para permitir la realización de estudios a tiempo parcial ha regulado lo siguiente:

Dedicación de los estudiantes a tiempo parcial

Se consideran estudiantes a tiempo parcial en la Universidad de Zaragoza, aquellos que por motivos debidamente justificados no puedan cursar 60 ó más créditos. Esta situación de estudiante a tiempo parcial será tenida en cuenta a los efectos de la regulación de la permanencia en la Universidad. Las Guías Docentes incluirán una sección en la que se describirá el régimen de dedicación pensado para alumnos que compatibilizan sus estudios con otras actividades que les impiden una dedicación plena de los mismos, ajustándose a las condiciones establecidas en la Normativa de matrícula y Regímenes de Dedicación de la Universidad de Zaragoza. Los estudiantes a tiempo parcial, que acrediten tal condición, podrán realizar una matrícula inferior a 60 créditos anuales, con un mínimo de 30 en primer curso.



Normas de permanencia

El art. 163 de los Estatutos de la Universidad de Zaragoza aprobados por el Decreto 1/2004, de 13 de enero, del Gobierno de Aragón (BOA nº 8, de 19 de enero), establece que: "El Consejo Social, previo informe del Consejo de Coordinación Universitaria, aprobará las normas que regulen el progreso y la permanencia en la Universidad de los estudiantes de acuerdo con las características de los respectivos estudios".

En tanto no sea desarrollado el presente acuerdo, se tendrá en cuenta lo regulado por la Universidad para los estudios de sistemas anteriores con respecto a la permanencia:

- En la Universidad de Zaragoza existen seis convocatorias de las cuales la 5ª y la 6ª serán ante Tribunal
- La no presentación a examen equivaldrá a renuncia de convocatoria, de forma que solamente se contabilizarán a tales efectos las convocatorias que en el expediente académico figuren como calificadas y no aquellas recogidas con la anotación de "No presentado".

La Universidad de Zaragoza está trabajando en la regulación de esta materia.

1.6 Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título de acuerdo con la normativa vigente

Rama de conocimiento

Ciencias Sociales y Jurídicas

Nombre y naturaleza de la institución en la que se impartirán los estudios:

Universidad de Zaragoza (Universidad Pública)

Naturaleza del centro universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios

Facultad de Filosofía y Letras (centro propio)

Lengua utilizada en docencia y exámenes: Español

Nº de créditos necesarios para la obtención del título: 240



2. JUSTIFICACIÓN

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

Justificación científica y académica

La Geografía es una ciencia del territorio que realiza un estudio integrado de las complejas relaciones recíprocas de los grupos humanos entre sí y de éstos con los componentes físicos del Planeta. Espacio, tiempo y lugar son sus principales coordenadas. Estudia las diferencias existentes en el mundo desde una perspectiva física y socioeconómica y los procesos que las generan a diferentes escalas.

Es una disciplina naturalista, ambiental y al mismo tiempo eminentemente social, con una vertiente teórica y otra cada vez más práctica o aplicada. Sus procedimientos de análisis territorial interesan a otras ciencias, como el urbanismo, la economía, la sociología, el derecho o las ciencias naturales. Su aplicación práctica se concreta en la planificación y la Ordenación del Territorio. Por cuanto tiene de integrador y de espacial, el punto de vista geográfico es básico en la planificación territorial del medio natural y del paisaje, en la planificación urbana, rural, hidrológica, en la ordenación de los recursos turísticos, en la planificación de las infraestructuras, en la prevención y reducción de riesgos naturales, e incluso en temas tan variados, transversales e intrínsecamente relacionados, como el cambio climático, el desarrollo sostenible, la demografía y las migraciones, la no discriminación en relación con el sexo, la raza y las creencias o la cooperación al desarrollo.

Los estudios de Geografía permiten identificar las realidades diferenciales y los problemas que afectan al mundo, desde lo global a lo local, ya se refieran al uso y degradación de los espacios naturales en relación con su explotación por el hombre y con el frágil equilibrio de la naturaleza, ya se refiera a las causas de los conflictos y políticas de los países o bloques y las estrategias desarrolladas para el dominio o control de determinadas zonas, interesantes por sus recursos o por su características específicas.

Por otra parte, la preocupación por un desarrollo territorialmente más equilibrado y sostenible constituye hoy el centro en torno al cual gira la política europea de desarrollo. El creciente peso de los asuntos del territorio en la Unión Europea se percibe en los documentos sobre estrategias territoriales, aprobados por la Comisión, y también en las políticas de cada uno de sus Estados miembros y, en el caso de España, en las Comunidades Autónomas y en los municipios, partiendo del principio de que la organización del espacio es el resultado de la acción humana concertada y continuada sobre el medio natural, en función de su sistema económico, su estructura social y sus técnicas, cuya dinámica ha provocado desequilibrios y desajustes que requieren una ordenación. Así mismo, el tema del paisaje como patrimonio, resultado visible de una larga ocupación humana y la consiguiente transformación y adaptación del medio natural, es otra de las clave en las políticas europeas y obviamente, en España, especialmente después de que se firmase en Convenio sobre Paisaje en 2008. Los paisajes han constituido una línea de investigación recurrente en la historia reciente de la investigación geográfica, Entender de estas cuestiones y poder aplicar los



conocimientos requiere profesionales competentes. De las adecuadas competencias para responder a los objetivos propuestos se pretende dotar a los estudiantes del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, con una perspectiva integradora, tanto para el análisis como para la aplicación, de modo que puedan avanzar en el conocimiento geográfico y formular propuestas de planificación o de gestión a partir de las oportunidades y de los problemas previamente estudiados y diagnosticados. En esta línea se han enfocado los estudios de Geografía en la Universidad de Zaragoza.

Respecto de la tradición de los estudios geográficos, aunque hasta la década de los setenta no se instauran en todas las universidades españolas los Departamentos y la Sección de Geografía, que marcan el comienzo de una especialización oficialmente aceptada, la Universidad de Zaragoza es pionera en España. Hitos destacados de esta amplia trayectoria son la creación en 1944 de la Sección de Geografía y la orientación especializada; la creación de una delegación del Instituto Juan Sebastián Elcano, del CSIC, que dio lugar, poco después, al Instituto de Geografía Aplicada y la fundación de la revista *Geographica* en 1954, que publicó trabajos de geógrafos españoles y extranjeros, trayendo nuevas ideas, conceptos y métodos al desarrollo de esta disciplina. Igualmente es intensa la relación con el Instituto de Estudios Pirenaicos y la colaboración con la revista *Pirineos*. En esos primeros años, además de investigaciones sobre espacios locales, más académicas, se elaboraron trabajos que fueron base para posteriores aplicaciones, como los primeros estudios de las áreas de influencia de los centros de mercado en Aragón y Navarra (1945-46).

A partir de estas fechas se multiplican las Memorias de Licenciatura y Tesis Doctorales de los recién formados profesionales geógrafos, los trabajos de investigación, la participación en Congresos nacionales e internacionales, la conexión con otras universidades y con la Unión Geográfica Internacional en conexión con la histórica Real Sociedad Geográfica y de la Asociación de Geógrafos Españoles. En 1978 se inicia la edición de la revista *Geographica*, una vez que la anteriormente citada cambia su sede a Madrid. La puesta en marcha de la nueva titulación de Geografía en la década de los noventa, que consagra, definitivamente, el título de geógrafo. La actual renovación de las enseñanzas mediante el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza, es un nuevo reto planteado en la amplia trayectoria de estos estudios en Aragón.

El interés científico, académico y profesional de los estudios de Geografía suscitó la elaboración en el año 2003 del Libro Blanco de Geografía y Ordenación del Territorio, acudiendo a la convocatoria de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), Agencia que valoró muy positivamente el trabajo y las propuestas del citado documento realizado por la comunidad de geógrafos, especialmente la consideración de que estos estudios proporcionan una amplia base teórica, metodológica, técnica e instrumental para ayudar a identificar y resolver los diversos problemas territoriales. Particularmente en las últimas décadas, el avance científico y técnico ha sido muy importante, especialmente por la revisión de determinados conceptos y por el impulso de la cartografía automática y de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

La doble dimensión ambiental y social de la Geografía, ya citada, la diversidad de las formas de organización territorial a distintas escalas y su expresión cartográfica, han contribuido a la formación de profesionales competentes en el análisis y gestión del territorio como sistema complejo de relaciones ecológicas y sociales e igualmente a investigadores y docentes



orientados a la enseñanza universitaria y a la no universitaria, especialmente a partir de la puesta en marcha de la licenciatura en Geografía en las universidades españolas y en particular en la Universidad de Zaragoza. De este modo, es importante para Aragón, y para su Universidad pública mantener y consolidar los estudios de Geografía, que gozan de un elevado prestigio en la comunidad científica española e internacional, como demuestran los numerosos convenios firmados con otras universidades e instituciones, los proyectos de investigación financiados, los contratos con empresas públicas y privadas y las publicaciones científicas.

Justificación profesional. La inserción laboral de los titulados en Geografía

La profesión de Geógrafo no es nueva, aunque su regulación sea más reciente por la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales, y por la Ley 16/1999 de 4 de mayo, de creación del Colegio de Geógrafos; por otra parte, no debe olvidarse la existencia de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE) más de 30 con años de historia. Muchas salidas profesionales de los geógrafos están relacionadas con la ordenación del territorio, (capítulo IV, Libro Blanco).

Entre los ámbitos de inserción profesional, cada vez más consolidados, cabe citar la planificación territorial y urbanística, la planificación estratégica local y regional, la programación, gestión y evaluación de políticas públicas, la gestión de desarrollo local y rural, el diseño de políticas urbanas, las políticas del suelo, la gestión del patrimonio inmobiliario público, los planes de expansión comarcal, la ordenación y gestión de espacios naturales, la gestión y planificación de recursos naturales, los estudios climáticos, los estudios y evaluaciones de impactos ambientales, la prevención y evaluación de riesgos naturales o la educación ambiental. La encuesta realizada con motivo de la elaboración del Libro Blanco en 2003 (véanse su capítulos 4, *Estudios de inserción laboral* y 5, *Perfiles profesionales*), el reciente estudio titulado *Perfiles profesionales de los geógrafos en España* (2007), elaborado para el propio Colegio por la empresa GfKGroup, dentro del proceso de reforma de la titulación (www.geografos.org/nuevaweb/perfilesprofesionales.asp) y, en el ámbito de nuestra Universidad, los apartados referidos a la Geografía, en el *Análisis de Inserción Laboral y expectativas profesionales de los graduado en Filosofía y Letras (1999-2005)*, publicado en 2006, que puede consultarse en la web del Centro (http://fyl.unizar.es/verificacion_titulaciones.html).

La encuesta realizada por el Colegio de Geógrafos, a escala nacional, pone de manifiesto que el área donde los geógrafos están desempeñando su trabajo preferentemente es la Planificación Territorial y Urbanística (28%), a la que sigue Tecnologías de la Información Geográfica (22%) y Medio Ambiente (19%). Es significativo que en este caso es mayor el porcentaje de los que trabajan en el sector privado que en el público (69% y 39% respectivamente, compartiendo algunos geógrafos ambos sectores).

El trabajo realizado por la Facultad de Filosofía y Letras abarca la Comunidad Autónoma de Aragón. El análisis del mercado laboral y la oferta de empleo ofrece la justificación más clara del interés que tienen estos estudios de Grado en el ámbito de la planificación, gestión y ordenación del territorio y del medio ambiente. Su actualización en el curso académico 2007-2008 mantiene la misma tendencia.

En primer lugar parece interesante poner de manifiesto que el 70% de los estudiantes que estudian Geografía lo hacen por vocación y únicamente un 10%



por no haber podido cursar otras carreras. Asimismo, este estudio pone de manifiesto el elevado porcentaje de geógrafos que se han incorporado al mercado laboral al margen de la clásica salida de la enseñanza, y su tendencia creciente.

El Plan de Grado se ha diseñado considerando las indicaciones de estos estudios, donde se constata que serán precisos profesionales especializados en las materias geográficas, con capacidades para trabajar en equipos multidisciplinares y para asesorar o elaborar informes específicos, tanto para la empresa pública como para la empresa privada. Es muy importante también prestar atención a las empresas creadas y dirigidas por geógrafos, egresados en las promociones de la última década. Varios de ellos llevan colaborando varios años con la actual licenciatura de Geografía y se han creado sinergias fructíferas en ambos sentidos. Los sondeos de mercado realizados por el Colegio de Geógrafos y sus delegaciones territoriales, entre los empleadores públicos y privados, y la evolución positiva del número de geógrafos profesionales autónomos, ponen de manifiesto la existencia de una demanda real y previsiblemente creciente de profesionales que, con la formación de un Grado como el que se propone, puedan responder a tales demandas. En este sentido es significativa la participación de los geógrafos en actividades organizadas por la propia Universidad de Zaragoza para el fomento del empleo como emprendedores, para transmitir su propia experiencia personal (mayo-junio 2009)

No se ha olvidado la enseñanza, en todos sus niveles y particularmente en la enseñanza secundaria, que ha sido una importante salida laboral para los titulados en Geografía. Durante los años 80 y 90, una parte importante de los egresados, en una coyuntura de expansión de la enseñanzas secundarias en el marco de la aplicación de la LOGSE, optaron por esta salida profesional. En la actualidad las perspectivas a medio plazo son de nuevo positivas, tanto por la incorporación de los hijos de inmigrantes a estos niveles de enseñanza cuanto por las jubilaciones que se producirán en el actual cuerpo de profesores de secundaria, cuya pirámide de edades está bastante envejecida. Junto al empezaran a notarse en el corto plazo, no más tarde del 2015,

Relación con estudios de postgrado

Los graduados en Geografía y Ordenación del Territorio podrán optar al finalizar sus estudios por la práctica profesional para la que les capacitará el Grado o por la continuación de estudios de diferentes estudios de Master y Doctorado. El título de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio podrá tener continuidad científica en la misma materia de conocimiento con dos Master ofertados por la Facultad de Filosofía y Letras, responsabilidad del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio: el Máster Oficial en *Ordenación Territorial y Medioambiental* y el Máster Oficial en *Tecnologías de la información geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección*.

El Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza pondrá en marcha en el curso 2009-2010 el Master Oficial en *Ordenación Territorial y Medioambiental*, cuyo objetivo es formar profesionales en el campo de la ordenación territorial, el medio ambiente, el paisaje y el desarrollo regional, dedicados a la práctica profesional y/o a la investigación científica. La implantación de este Máster se ha justificado por su función académica, científica y profesional, apoyándose en el hecho de que hasta este momento no existía entre las titulaciones de la Universidad de Zaragoza una oferta con estos objetivos y contenido, orientados a la formación de expertos en ordenación del territorio y del



medioambiente. El Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio cuenta con antecedentes que han avalado su competencia para desarrollar este Máster.

Asimismo, desde hace varios cursos se oferta el Master Oficial en *Tecnologías de la información geográfica para la ordenación del territorio: sistemas de información geográfica y teledetección*, de orientación técnica, cuyo objetivo es formar profesionales en TIG capaces de aplicar estas herramientas al análisis y gestión de los datos geográficos para la resolución de problemas territoriales, respondiendo a una demanda social y a la expansión creciente del mercado de la geo-información.

A modo de conclusión

El futuro de la disciplina y de la profesión es optimista por distintas razones: en primer lugar, la demanda laboral es importante y se mantiene la necesidad de profesores en la enseñanza secundaria; en segundo lugar, la reforma de los estudios universitarios es una oportunidad para corregir algunos de los problemas básicos que han hecho menos conocida la profesión de geógrafo; en tercer lugar, los casi mil estudiantes que escogen cada año cursar estos estudios en España confían en las diversas posibilidades profesionales, y las variadas salidas profesionales existentes ponen de relieve las oportunidades de empleo y el hecho de que faltan geógrafos y es una titulación con futuro. Diversos estudios resaltan la solidez tanto de la demanda laboral como de la capacidad de inserción de los titulados en Geografía, opinión que reseña el Libro Blanco y coincide en gran medida con los sondeos realizados por el Colegio Profesional de Geógrafos y por la Universidad de Zaragoza.

Dada la importancia estratégica que tienen para el territorio estas áreas de trabajo, consideramos que la Comunidad Aragonesa ha de invertir sus esfuerzos en la formación de profesionales de la Geografía y la Ordenación del Territorio que desarrollen mayoritariamente su trabajo en ámbito regional. No en vano, Aragón considera prioritaria la cohesión territorial y su sostenibilidad ambiental, económica y social.

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

La Geografía ocupa un lugar claramente diferenciado en el ámbito de la enseñanza universitaria europea, ofreciendo un estudio integrado de las complejas interrelaciones entre las sociedades humanas y los componentes físicos de la Tierra, tal como señala en su introducción el documento *Subject Benchmark Statement of Geography* de la Agencia de calidad universitaria británica (*QAA-Quality Assurance Agency for Higher Education*). Esta Agencia acreditó a fines de 2006 con el *Honour Degree* los estudios superiores de Geografía en el Reino Unido.

Aunque los estudios universitarios europeos de Geografía son muy variados, todos ellos tienen en común la visión global de los perfiles profesionales y académicos, la selección de objetivos y de competencias y la estructura de los planes de estudio en los aspectos esenciales. Entre los elementos claramente compartidos se pueden citar:



- Proporción destacada de créditos ECTS de carácter obligatorio que representan más de la mitad de los créditos a cursar.
- Presencia destacada de asignaturas de tipo metodológico y técnico, que aparecen como un bloque conjunto (Técnicas geográficas de investigación e intervención) o separadas entre sí (Estadística, Cartografía y otras).
- Reserva de créditos específicos obligatorios en la mayoría de los programas para trabajo de campo y trabajo de fin de Grado.
- Creciente atención a los temas medioambientales y a la Ordenación del Territorio en todos los programas, destacando la importancia de la aportación desde la Geografía al estudio de estas cuestiones.
- Los nuevos planes de estudios refuerzan la colaboración de la Geografía con otras disciplinas.
- Otro de los aspectos comunes es la atención prestada a la movilidad de profesores y estudiantes, en el marco de los programas existentes.

De la revisión de la estructura de la enseñanza superior de la Geografía en las Universidades europeas se deduce la existencia de diversos modelos que introducen matices en sus planteamientos generales. El título de Grado se mantiene como oferta específica en los países que ya han reformado su sistema universitario y, por tanto, el catálogo de titulaciones. Por otra parte, los estudios de Geografía están presentes en los sistemas universitarios de todos los países de la Unión Europea, con excepción únicamente de Malta y Luxemburgo. Esta titulación se estudia en un total de 350 universidades, y de forma muy significativa en los grandes países de la Unión (75 universidades del Reino Unido, 53 de Alemania, 26 de Italia, 23 de Francia, 28 de los países escandinavos, 14 del Benelux).

En Estados Unidos (297 universidades) y en Canadá (63 universidades), la situación es similar, con una cifra total de más de 350 universidades impartiendo Grados de Geografía. En España se imparte actualmente en 26 universidades.

El proyecto *Tuning Educational Structures in Europe* persigue armonizar en lo posible la convergencia a nivel educativo entre los distintos países europeos, en lo relativo a competencias profesionales que delimitan los títulos de Grado.

Algunas de sus conclusiones aparecen recogidas en las siguientes publicaciones:

VV.AA. (2001): *Marco Pedagógico UD*. Universidad de Deusto, Bilbao. http://iajbs.org/Images/AEImages/Marco_Pedagogico.pdf.

VV.AA. (2003): *Tuning educational structures in Europe*. Informe Final, Proyecto Piloto fase 1. www.relint.deusto.es.

Wagenaar, R. (2003): *The tuning methodology. Learning outcomes and competences*. www.relint.deusto.es/TUNINGProject/index_english.htm.

Tuning Management Comité (2004): *Student workload, teaching methods and learning outcomes: the tuning approach*. En Proyecto Tuning fase 2. www.relint.deusto.es/TUNINGProject/index_english.htm.

Asimismo se han consultado las publicaciones para el periodo 2007-2010, referidas al diseño de las enseñanzas de Grado en Geografía en el Marco de la Tercera Fase del Proyecto Tuning. Están disponibles en la página:

http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=view_category&catid=19&order=dmdate_published&ascdesc=DESC



En el caso de la Geografía, la red europea *Herodot, Network for Geography in Higher Education*, coordina la introducción de las directrices establecidas en el proyecto Tuning en los nuevos planes de estudio. En la actualidad integra a más de doscientos socios, en su mayoría departamentos universitarios de Geografía, aunque no exclusivamente. El Departamento de Geografía de la Universidad de Zaragoza se integró en la red *Herodot* a través del grupo de GIDOCUZ (Geografía e Innovación Docente de la Universidad de Zaragoza), en el año 2007.

Otro de los objetivos de la red *Herodot* es desarrollar la calidad en el aprendizaje y la enseñanza de la Geografía y promover el significado de la Geografía como disciplina.

Algunas de las publicaciones generadas por esta red han sido consultadas para la elaboración de este título de Grado y están disponibles en el enlace <http://www.herodot.net/publications.html>.

Existen también otras redes sobre la enseñanza superior de la Geografía y su renovación académica y profesional, como la red *Going Global: Developing an International Network for Learning and Teaching Geography in Higher Education*, promovida y coordinada por la Flinders University, la University of Texas at Austin y el Cheltenham and Gloucester College of Higher Education. (Ver <http://www2.glos.ac.uk/GDN/hawaii/hay.htm>)

Se han consultado también otros informes, destacando el realizado para la Asociación de Geógrafos Americanos para la mejora de la educación universitaria de la Geografía, con vistas a potenciar la cualificación profesional de los graduados en Geografía *Enhancing Departments and Graduate Education in Geography: A Disciplinary Project in Professional Development*, disponible en: <http://www.aag.org/EDGE/index.cfm>

En España, a lo largo de estos últimos años las distintas titulaciones han ido elaborando sus Libros Blancos. Estos documentos tratan de identificar las necesidades sociales a las que sus titulados tienen que dar respuesta. Además, en ellos se definen los perfiles profesionales y académicos en términos de competencias, que se traducen en diseños curriculares. Cabe destacar que el de Geografía, fue pionero, elaborando la titulación de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio (en adelante LBGOT) el año 2004. En el LBGOT se constata un proceso general de renovación y de elevada convergencia entre las licenciaturas de Geografía de las Universidades españolas, especialmente en las orientaciones y contenidos de las materias troncales y obligatorias, y, en menor medida, en las tendencias del amplio y disperso abanico de las asignaturas optativas.

Asimismo se han consultado las propuestas de Títulos de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de diversas Universidades españolas, como la Universidad Autónoma de Madrid, Complutense de Madrid, Oviedo, Rovira i Virgili, Valencia y Lleida.

La Asociación de Geógrafos Españoles (AGE), ha llevado a cabo el seguimiento del proceso de transformación de los nuevos planes de estudio en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior, armonizando los intereses de los distintos Departamentos de Geografía, junto al **Colegio de Geógrafos**, y



elaborando conjuntamente propuestas de la estructura de los nuevos planes. Es importante señalar la Encuesta a Directores de Departamento de Geografía sobre el futuro Grado de Geografía y Ordenación del Territorio y la Propuesta de estructura de los títulos de Grado de Geografía y Geografía y Ordenación del Territorio. Se pueden consultar en http://age.ieg.csic.es/espacio_europeo.htm y en el *blog* <http://titulodegradoengeografia.wordpress.com/>).

La vinculación de la Universidad a los escenarios económico-sociales adquiere tal importancia en la actualidad que uno de los objetivos en el Marco de la Convergencia al EEES consiste, precisamente, en la adecuación de los programas de formación a las necesidades del mercado laboral, mediante la adaptación de los *curricula* de las titulaciones al desarrollo de las competencias genéricas y específicas que debe caracterizar a los profesionales de cada área.

En este sentido se han tenido en cuenta los siguientes informes:

- *Informe del Colegio de Geógrafos sobre la empleabilidad de los egresados en Geografía y Ordenación del Territorio*, <http://titulodegradoengeografia.wordpress.com/2008/04/16/informe-sobre-empleabilidad-de-los-egresados-en-geografia-y-ot/>
- *Informe del Colegio de Geógrafos sobre perfiles profesionales de los Geógrafos en España-2008*, <http://titulodegradoengeografia.wordpress.com/2008/02/23/informe-sobreperfiles-profesionales-de-los-geografos-en-espana-2008>
- *Análisis de la inserción laboral y expectativas profesionales de los graduados en Filosofía y Letras en la Universidad de Zaragoza (1999-2005)*. En este documento se analiza, de forma pormenorizada, la demanda laboral de licenciados en Geografía, entre otras especialidades. De él se ha realizado una actualización específica para los egresados de Geografía en el periodo 2007-2008.

Otros documentos consultados han sido:

- Tarroja, A. (2005), Los perfiles profesionales de los geógrafos y el futuro de las enseñanzas universitarias de Geografía. *Boletín del Colegio de Geógrafos*, 5, 1-2.
- Scot (2003), J.M. Llop i C. Bellet, Seminari de reflexió sobre els Ensenyaments d'Urbanisme I d'Ordenació del Territori a les Universitats Catalanes (sesión 1 de diciembre de 2000: Geografía, por P.Riera y F.Zoido), 15-16.
- Bradford, M. (2000), *Improving students team and personal skills*. Gloucester, Geography Discipline Network, Geography & Environmental Research Unit, and Cheltenham & Gloucester College of Higher Education.
- Gravestock, P., Healey, M. (2000), "Editors preface". En Burkill, S., Corey, D. y Healey, M. *Improving students communication skills*. Gloucester, Geography Discipline Network, Geography & Environmental Research Unit, and Cheltenham & Gloucester College of Higher Education, VII-X.



Kneale, P. (2003). *Study skills for Geography students. A practical guide*. Arnold.

Asimismo, se ha tenido en cuenta el Comunicado de la Conferencia de Ministros europeos responsables de educación superior, reunidos en Lovaina en abril de 2009. Dicho comunicado, titulado *El proceso de Bolonia 2020-El Espacio Europeo de Educación Superior*, entre otras cuestiones destaca como prioridades de la educación superior en la próxima década la aspiración a la excelencia, la dimensión social, con acceso equitativo y culminación de los estudios, el papel del estudiante en el aprendizaje, el aprendizaje permanente, la investigación, la educación y la innovación, la conexión con el mercado laboral, la movilidad internacional y la estructura de la financiación

La consulta de estos referentes externos avala la adecuación de la propuesta a criterios nacionales e internacionales para títulos de similares características.

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

Durante el proceso de diseño del Grado la Comisión encargada de la elaboración de la memoria, ha mantenido contactos permanentes con:

El Vicerrectorado de Política Académica, a través de la Oficina de Planes de Estudio (OFIPLAN).

La Junta del Centro y la Comisión de Nuevas Titulaciones, coordinadas por el Vicedecanato de Ordenación Académica.

Se han realizado diversas reuniones consultivas con las Comisiones de elaboración de otros Grados de la Facultad de Filosofía y Letras.

Se ha consultado al profesorado del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, a través de reuniones formales por áreas de conocimiento.

También se ha procedido a informar y consultar al Consejo de Departamento.

Los estudiantes de la actual licenciatura de Geografía han participado en la Comisión de elaboración del Plan a través de sus representantes en la misma. Los estudiantes pertenecientes tanto a primer como segundo ciclo, y han aportado sugerencias sobre sus intereses académicos, de especialización técnica y profesional, una vez concluyeran sus estudios de licenciatura.

La información resultante de las anteriores consultas, ha dado lugar a diferentes documentos que se han tenido en cuenta para la elaboración de diferentes puntos de la memoria, que finalmente fue aprobada en el Consejo Extraordinario de Departamento el 29 de julio de 2009.

2.3.2. Procedimientos de consulta externas



En las diversas etapas de la elaboración del Grado, se ha contado con la participación de diferentes instituciones, organismos y grupos vinculados a la enseñanza, planificación territorial, desarrollo social y gestión medioambiental, como:

El Colegio Oficial de Geógrafos y Asociación de Geógrafos Españoles (AGE)

La Administración Pública: Confederación Hidrográfica del Ebro, Diputación Provincial de Zaragoza, Consejería de Educación del Gobierno de Aragón.

Otros organismo como: Fundación Ecología y Desarrollo, Red Aragonesa de Desarrollo Rural.

Los egresados recientes integrados en el mercado laboral, tanto trabajadores por cuenta ajena como responsables de empresas consultoras relacionadas con la Geografía y Ordenación del Territorio. Sus aportaciones resultan especialmente útiles para tener un conocimiento directo y real de la actual demanda de profesionales en estas temáticas.

En definitiva, se ha contactado con diversos profesionales tanto de organismos públicos como de empresas privadas, expertos en diferentes aspectos de la Geografía y Ordenación del Territorio, que han sido consultados sobre la estructura del futuro Grado, los objetivos y las competencias propuestos, la adecuación de los mismos y de las materias a los diferentes perfiles profesionales y otras cuestiones de interés. Se les solicitó que hicieran llegar al Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio todas las sugerencias que considerasen oportunas, integrándose algunos de ellos como miembro externo en la Comisión constituida para diseñar el Grado.



3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos

Los objetivos generales del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio contemplan los principios recogidos en el Capítulo I Art., 2.5. y responden a los objetivos expuestos en el capítulo II, artículo 9, del Real Decreto 1393/2007 sobre Estructura de las Enseñanzas Universitarias Oficiales (BOE de 30 del 10 de 2007).

Igualmente se ha tenido en cuenta que cualquier actividad profesional debe asumir lo referente a la no discriminación por sexo, edad, raza o religión y a los derechos humanos, que consta en la Disposición General, Art. 3.5, a y b del Real Decreto 1393/2007.

A nivel general los objetivos del Grado se orientan a la formación básica necesaria para alcanzar los siguientes perfiles profesionales:

- 1) Investigación, educación y divulgación geográficas
- 2) Tecnologías de la representación y la información geográfica
- 3) Planificación y gestión territorial y medioambiental
- 4) Análisis territorial de la población y los sistemas de poblamiento
- 5) Desarrollo regional, local y rural

Específicamente, el Grado tiene los siguientes objetivos:

Objetivo 1. Ofertar una enseñanza superior encaminada a garantizar la obtención por parte del estudiante de una formación generalista y de carácter integrado sobre los contenidos fundamentales de las teorías y los conceptos de los diversos ámbitos temáticos de la Geografía y de la Ordenación del Territorio, su desarrollo epistemológico y sus métodos de investigación.

Objetivo 2. Preparar profesionales capaces de satisfacer las demandas sociales básicas en el campo de la ordenación territorial y ambiental, de la educación, de la investigación, de la divulgación geográfica y de la aplicación de las Tecnologías de Información Geográfica.

Objetivo 3. Capacitar para la aplicación de los conocimientos teóricos, metodológicos e instrumentales al análisis integrado y a la interpretación de procesos y problemas espaciales, así como a la elaboración de diagnósticos territoriales y propuestas de planificación y ordenación del territorio a diversas escalas, teniendo en cuenta su diversidad y complejidad y las interrelaciones de fenómenos de naturaleza medioambiental con otros de tipo económico, social y cultural.

Objetivo 4. Capacitar para la actuación e intervención en el territorio y en su gestión, reforzando el carácter aplicado y experimental de la formación geográfica.



Objetivo 5. Desarrollar las habilidades específicas relacionadas con el conocimiento de técnicas de trabajo, en especial las relacionadas con la obtención, análisis, tratamiento y representación de información geográfica, así como con el trabajo de campo y su aplicación al conocimiento y ordenación del territorio.

Objetivo 6. Asegurar los conocimientos necesarios para la enseñanza de la Geografía en los estudios secundarios, sin menoscabo de la formación complementaria que se fije legalmente.

Objetivo 7. Facultar a los graduados para cursar estudios de Postgrado.

3.2. Competencias a adquirir por el estudiante

Las competencias propuestas destacan el carácter de formación general de las enseñanzas del grado, así como la adquisición de capacitación profesional de los graduados y son coherentes con los objetivos generales del Título y con las Disposiciones Generales del Real Decreto 1393/2007.

Se corresponden con las establecidas en el punto 3 del anexo 1 –Memoria para la solicitud de verificación de Títulos Oficiales– del Real Decreto antes citado. Igualmente recogen las competencias incluidas en los diversos documentos de la red temática HERODOT II (Thematic network for Geography Teaching and Training), seleccionadas por la Unión Europea para el diseño de las enseñanzas de Grado en Geografía en el marco de la tercera fase del proyecto Tuning (2007-2010), y el documento The Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA'S).

Los estudiantes adquirirán a lo largo de la carrera de forma progresiva tanto las competencias específicas como las genéricas o transversales, de modo que gradualmente, en las pruebas establecidas para las materias y asignaturas de cada módulo, quede constancia de su capacidad de aprendizaje.

Competencias específicas (CE)

CE1: Comprensión sistemática, integrada y crítica de las interrelaciones entre los diferentes elementos y partes del territorio.

CE2: Conocimiento integrado de las estructuras, procesos y cambios espaciales y temporales en el territorio y en su ordenación.

CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.

CE4: Dominio de la terminología científica de las diversas ramas de la Geografía y de ~~sus diversas disciplinas y de su evolución en el contexto~~ de la Ordenación del Territorio.

CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación y la aplicación de la información geográfica.

CE6: Dominio de los fundamentos geográficos conceptuales y teóricos necesarios para explicar los contrastes espaciales y temporales en diferentes escalas de análisis.



CE7: Manejo y aplicación de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos ~~y su ordenación~~ a diferentes escalas de análisis.

CE8: Comprensión de la naturaleza de la Geografía, de su evolución y de sus relaciones actuales con otros campos de conocimiento.

CE9: Adquisición de conocimientos actualizados ~~de vanguardia~~ en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio.

CE10: Capacidad para desarrollar en un contexto profesional los conocimientos adquiridos.

Competencias genéricas (CG)

CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.

CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.

CG3: Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones adecuadas e iniciativas, tanto durante sus estudios como en su futura actividad profesional.

CG4: Manejo y dominio de las Técnicas de la Información y la Comunicación.

CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG6: Desarrollo de aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CG7: Capacidad para trabajar en equipo.

CG8: Responsabilidad para tomar una postura activa y coherente ante los problemas de la sociedad actual.

CG9: Compromiso con los valores deontológicos de la profesión.

CG10: Compromiso con la no discriminación en razón del sexo, la religión, la raza o cualquier tipo de discapacidad; defensa de los valores democráticos y de la solidaridad.

CG11: Competencia en el dominio de un idioma moderno (inglés, francés, alemán o italiano) en el nivel B-1 o equivalente.



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

Perfil de ingreso.

Las características personales y académicas que se consideran adecuadas para quienes vayan a comenzar los estudios de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio son: interés por los actuales retos y desafíos del mundo actual (ambientales, socio-económicos, geopolíticos...); sensibilidad hacia los temas de conservación, desarrollo, cooperación y no discriminación a diversas escalas; capacidad de análisis espacial; interés por los aspectos aplicados de las Tecnologías de la Información Geográfica.

Procedimientos y normas de acogida y orientación de los estudiantes.

Los sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes están regulados por la siguiente base normativa: Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades; Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica, de 21 de diciembre de Universidades; RD 1393/2007 de 29 de Octubre (BOE 30 de octubre de 2007); RD 69/2000 de 21 de enero (BOE 22 de enero de 2000); RD 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen las directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (Actualizado por los Reales Decretos 1267/1994, 2347/1996, 614/1997 y 779/1998); Normativa estatal y propia de la Comunidad Autónoma relacionada con la materia; Estatutos de la Universidad de Zaragoza. Decreto 1/2004 de 13 de enero – BOA 19 de enero de 2004; Reglamentos de Régimen interno de Facultades y Escuelas o Departamentos; Acuerdos Consejo de Gobierno; Acuerdos Órganos Colegiados).

El equipo directivo de la Universidad y de los Centros apoyado por la Comisión de garantía de calidad se encargarán de revisar, actualizar y, si procede, mejorar los procedimientos relacionados con las acciones de acogida, de tutoría, de apoyo a la formación y de orientación académica e incluso profesional de los estudiantes. Previo análisis de los marcos de referencia relativos a dichos procesos deberá proponer para debate y aprobación los planes y programas de apoyo de dichos procedimientos



Los pasos del proceso se recogen a continuación:

1. Solicitar propuestas de mejora del procedimiento del año anterior a los usuarios más directamente relacionados.
2. Elaborar los documentos oportunos que recojan los programas previstos para garantizar la adecuada información y difusión de los criterios y procedimientos existentes en la Universidad de Zaragoza antes de la matrícula.
3. Planificar y coordinar internamente con los distintos Servicios, Centros y Departamentos de Gestión Universitaria la información a facilitar y el formato utilizado.
4. Elaborar folletos, impresos y páginas *web* de sencillo manejo para facilitar su uso.
5. Mantener reuniones informativas, explicativas de las novedades más importantes y destacadas a tener en cuenta.
6. Solicitar informe de los problemas detectados en el proceso anual, para mejorarlos el siguiente curso.
7. Realizar un seguimiento del plan y mejora del mismo.

En cuanto a las titulaciones y programas, como en el resto de lo ofertado en esta Universidad, para el Grado de Geografía y Ordenación del Territorio se ha de informar, al menos, sobre: la oferta formativa; los objetivos y la planificación de las titulaciones; las políticas de acceso y orientación de los estudiantes; las metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación (incluidas las prácticas externas); las posibilidades de movilidad; los mecanismos para realizar alegaciones, reclamaciones y sugerencias; los procedimientos de acceso, evaluación, promoción y reconocimiento del personal académico y de apoyo; las becas y ayudas al estudio más importantes; los procedimientos y sistemas de matrícula; los reconocimientos de créditos, convalidaciones, adaptaciones, etc.; los servicios que ofrece la Universidad de Zaragoza; estadísticas de datos generales; calendario escolar detallado, etc.

Evidentemente, hay que diferenciar claramente el tipo de información que se ofrece al alumno de nuevo ingreso del que se ofrece al que ya está matriculado. Con carácter general se facilita al estudiante: CD de matrícula; páginas *web* de la Universidad de Zaragoza; guía académica; correos electrónicos; cartas personales.

Como viene siendo habitual, el Centro organizará a principio de cada curso una jornada de acogida para los estudiantes de nuevo ingreso. Dicha jornada consiste en:

- Bienvenida por parte del equipo decanal.
- Información sobre los órganos de gobierno de la Facultad y los mecanismos de representación en ellos de los estudiantes.
- Información sobre las infraestructuras y servicios de la Facultad, especialmente sobre la Biblioteca, las salas de estudio y las salas de usuarios de informática.

En el marco de dicha jornada de acogida, el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio dispone de un tiempo específico para informar a los estudiantes de nuevo ingreso de los estudios de Geografía sobre:

- Los órganos de gobierno del Departamento y los mecanismos de representación en ellos de los estudiantes



- Las infraestructuras y servicios del Departamento, especialmente la cartoteca y las salas informáticas para la realización de clases prácticas y proyectos.
- Los temas de investigación sobre los que trabaja el profesorado del Departamento.

4.2 Acceso y admisión

Obviamente, en este apartado el acceso y admisión al Grado de Geografía y Ordenación del Territorio ha de regirse por lo establecido, a escala general, en la normativa vigente y en la Universidad de Zaragoza.

Los procedimientos de acceso y admisión a estudios de Grado se realizarán, por tanto, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas [BOE de 24 de noviembre]. Podrán acceder quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

1. Estudiantes que se encuentren en posesión del título de Bachiller al que se refieren los artículos 37 y 50.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, o equivalente, y superen la prueba de acceso a estudios universitarios de grado.
2. Estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos Internacionales a este respecto, según prevé el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y que cumplan los requisitos exigidos en su respectivo país para el acceso a la universidad.
3. Estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación del título de origen al título español de Bachiller.
4. Estudiantes que se encuentren en posesión de los títulos de Técnico Superior correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas o de Técnico Deportivo Superior correspondientes a las Enseñanzas Deportivas a los que se refieren los artículos 44, 53 y 65 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, si bien este requisito no parece afectar directamente al Grado de Geografía y Ordenación del Territorio.
5. Estudiantes que estén en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
6. Estudiantes que habiendo cursado estudios universitarios parciales extranjeros o habiéndolos finalizado, no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española y se les reconozca un mínimo de 30 créditos, de acuerdo con los criterios que a estos efectos determine el Consejo de Gobierno de la Universidad.



7. Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios oficiales españoles parciales y se les reconozca un mínimo de 30 créditos, de acuerdo con los criterios que a estos efectos determine el Consejo de Gobierno de la Universidad.
8. Estudiantes mayores de 25 años que superen una prueba de acceso.
9. Estudiantes mayores de 45 años que superen una prueba de acceso adaptada.
10. Estudiantes mayores de 40 años, que acrediten una experiencia laboral o profesional en relación con unas enseñanzas concretas y que no posean ninguna titulación académica que los habilite para acceder a la universidad por otras vías.

A efectos de este último tipo de acceso la Universidad de Zaragoza, antes de comienzo del curso 2010-2011, aprobará y hará pública la oferta de títulos de grado a los que se podrá acceder mediante acreditación de experiencia laboral o profesional, así como los criterios de acreditación y el ámbito de la experiencia laboral y profesional que permitan ordenar a los solicitantes para cada título ofertado. Entre dichos criterios la Universidad de Zaragoza podrá incluir, en todo caso, la realización de una entrevista personal con el candidato.

Respecto de la admisión a estudios de Grado es necesario indicar que, antes de comienzo del curso 2010-2011, desde la Universidad de Zaragoza:

- Se harán públicos los plazos para solicitar plaza en sus estudios de Grado y centros, en las fechas que determine la Comunidad Autónoma de Aragón y en el marco de la regulación general establecida en el Real Decreto 1892/2008.
- Se adoptarán las normas necesarias y los procedimientos oportunos para la correcta organización de los procesos de admisión, de conformidad con las reglas generales de admisión, orden de prelación y criterios de valoración establecidos en el Capítulo VI del Real Decreto 1892/2008
- Asimismo, y a efectos de repartir las plazas que para cada título de Grado y centro se oferten, se aprobarán los cupos de reserva a que se refieren los artículos 49 a 54 del Real Decreto 1892/2008, en las condiciones que en esta norma se establecen.

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

Los equipos directivos de la Universidad y de los Centros, apoyados por la Comisión de garantía de calidad, se encargarán de revisar, actualizar y, si procede, mejorar los procedimientos relacionados con las acciones de tutoría, de apoyo a la formación y de orientación académica e incluso profesional de los estudiantes. Previo análisis de los marcos de referencia relativos a dichos procesos deberán proponer para debate y aprobación los planes y programas de apoyo de dichos procedimientos.



El apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados se organiza sistemáticamente por medio del Proyecto Tutor:

El Consejo de Dirección de la Universidad de Zaragoza aprobó el 15 de junio de 2005 el Documento marco del Proyecto Tutor, dentro del Plan Integral en Convergencia Europea (<http://www.unizar.es/eees/doc/proyectoTutor.pdf>).

Dicho documento da fuerza normativa al Plan de Acción Tutorial del Programa de mejora e innovación de la docencia, impulsado por los Vicerrectorados de Ordenación Académica y Estudiantes y redactado por el Instituto de Ciencias de la educación (*Programa de mejora e innovación de la docencia (en el marco de la convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior. Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2004)*)

El Proyecto Tutor puso en marcha la tutoría de licenciatura, que consiste en lo siguiente: el tutor es un profesor de la licenciatura que guía y orienta a un grupo reducido de estudiantes (unos 10) a lo largo de toda su carrera.

La guía y orientación al estudiante debe desarrollarse en los siguientes campos:

1. Integración e implicación del estudiante en la vida académica.
2. Construcción de un proyecto académico y profesional propio.

Dentro de dicho contexto se implantó en el curso 2006-2007 el plan tutor de la licenciatura de Geografía, en cuya experiencia se basa el plan tutor del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio:

Los objetivos del Plan Tutor se formulan como objetivos educativos, es decir, como capacidades que se espera que el estudiante desarrolle como resultado de la acción tutorial. Se jerarquizan en dos niveles: uno general, que se corresponde con los campos antes enunciados, y otro específico, que concreta el nivel anterior.

1. Integrarse e implicarse en la vida académica de la Facultad de Filosofía y Letras y, en especial, del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio:
 - 1.1. Establecer relaciones de comunicación eficaces con los profesores
 - 1.2. Desarrollar una actitud de cooperación y trabajo en equipo con sus compañeros
 - 1.3. Conocer el funcionamiento de los órganos de gobierno del Departamento y la Facultad y participar en ellos
 - 1.4. Conocer las líneas de trabajo e investigación del Departamento y participar en ellas.
 - 1.5. Interesarse por los retos profesionales de los geógrafos y hacerlos suyos
2. Diseñar, revisar y evaluar un proyecto académico y profesional propio:
 - 2.1. Conocer y utilizar los recursos y servicios que pone a su disposición la universidad
 - 2.2. Tomar conciencia de sus estrategias de aprendizaje, corrigiendo las inadecuadas y poniendo en práctica las adecuadas para mejorar el trabajo personal
 - 2.3. Identificar los problemas que encuentra en su proceso formativo y buscar la ayuda necesaria para su resolución



- 2.4. Elaborar planes personales de trabajo por curso o cuatrimestre y asignatura
- 2.5. Diseñar su propio itinerario formativo a partir del conocimiento de los perfiles profesionales y las opciones formativas de la licenciatura
- 2.6. Completar su formación académica de licenciatura con otras actividades de formación formales e informales

A cada estudiante de primer curso se le asignará un profesor del Grado, que será su tutor a lo largo de sus estudios. Los tutores tendrán asignado un grupo de entre 8 y 10 estudiantes a su cargo.

El Programa Tutor estará coordinado por un profesor del Grado, que será quien asigne a cada estudiante su profesor tutor.

El Programa Tutor del Grado de Geografía se articula en una serie de actividades diferenciadas para los estudiantes de primero y de los demás cursos.

Para los estudiantes de primer curso se desarrollarán las siguientes actividades:

1. Sesión de trabajo conjunta de los estudiantes y tutores de primer curso para la bienvenida y presentación inicial.

Tendrá lugar en la primera semana del curso y su objetivo será facilitar a los estudiantes una información general de la licenciatura y más específica de las asignaturas de primer curso o cuatrimestre (y sus interrelaciones), de los servicios con que pueden contar (Bibliotecas, Sala de Informática), del funcionamiento institucional de la Facultad y el Departamento (en sus rasgos generales y, especialmente, en el papel de los representantes de los estudiantes) y de los objetivos del programa tutor.

2. Sesiones de trabajo conjuntas de cada tutor con su grupo de estudiantes:

La primera tendrá lugar en la segunda semana del curso e irá orientada a establecer un primer contacto. En ella se tratará de los estudios previos de los estudiantes y sus motivaciones a la hora de elegir la licenciatura de Geografía, se ampliará información respecto a la primera reunión de gran grupo y se resolverán dudas concretas al respecto (sobre todo en lo relacionado con las asignaturas y los servicios)

La segunda tendrá lugar a comienzos del segundo cuatrimestre e irá orientada a valorar los resultados de la evaluación del primer cuatrimestre y a informar de las asignaturas del segundo

La tercera tendrá lugar a final de curso e irá orientada a valorar los resultados finales del curso y la propia acción tutorial.

3. Sesiones de trabajo individuales de tutores y estudiantes:

La primera se realizará a principio de curso para orientar respecto a la realización del plan de trabajo personal del estudiante, detectando la situación individual respecto a capacidad y motivación.

Además se realizarán las que soliciten los estudiantes y las que los tutores estimen conveniente.



4. Salida de campo para mostrar a los estudiantes aspectos especialmente motivadores de la profesión de geógrafo. Se desarrollará a principio de curso y en ella participarán todos los estudiantes y tutores.

Para los estudiantes de los demás cursos se prevén sobre todo entrevistas individuales entre éstos y sus tutores, con la finalidad de orientar a aquéllos respecto a los problemas concretos que encuentran en el desarrollo de sus estudios y, especialmente, para ayudarles a configurar un itinerario formativo propio en función de sus capacidades e intereses.

Asimismo, cada año se organizará una conferencia sobre la actividad profesional de los geógrafos. Tendrá lugar en el segundo cuatrimestre y el conferenciante será un profesional con visión de conjunto de las actividades profesionales que llevan a cabo los geógrafos.

4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad

Los estudios de Grado de Geografía y Ordenación del Territorio, en lo concerniente a la transferencia y reconocimiento de créditos, se regirá por lo establecido por los órganos universitarios que tienen la competencia sobre estas cuestiones.

El reconocimiento y transferencia de créditos se llevará a cabo en la Universidad de Zaragoza, de acuerdo con lo establecido en los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre.

Por analogía con lo establecido en el Art. 109 .2. d) de los Estatutos de la Universidad de Zaragoza aprobados mediante Decreto 1/2004 de 13 de enero del Gobierno de Aragón (BOA núm. 8 de 19 de enero de 2004) el procedimiento se llevará a cabo por la Comisión de Docencia de los Centros.

El R.D 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, recoge en su artículo 6 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 que sobre el particular se establecen en la norma mencionada.

La puesta en marcha de los nuevos estudios de grado en la Universidad de Zaragoza para el curso 2008-09 ha hecho necesario el establecimiento de criterios generales que regulen esta materia. Por todo ello el Consejo de Gobierno, en su sesión de 18 de abril de 2008, acordó una Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en los estudios de Grado en la que se establece el procedimiento para el reconocimiento de créditos, para la transferencia de créditos para enseñanzas de Grado y la anotación en el expediente académico.

Además, la citada Normativa faculta a las Comisiones de Docencia de los Centros Universitarios para reconocer créditos a quienes estén en posesión de un título oficial universitario obtenido conforme a sistemas educativos anteriores. A fin de concretar los criterios y el procedimiento de este tipo de reconocimiento de



créditos, la Comisión de Docencia de la Facultad de Filosofía y Letras aprobó, por acuerdo de 17 de junio de 2009, la siguiente Normativa complementaria sobre reconocimiento de créditos en estudios de Grado:

1.1. El criterio básico de reconocimiento de créditos será la adecuación entre los contenidos y duración de las asignaturas cursadas con las competencias de las asignaturas de destino tal y como se expresan en las Guías docentes del Grado o que tengan carácter transversal.

1.2. Con carácter general, sólo se reconocerán créditos que tengan su origen en asignaturas realmente cursadas y superadas. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento:

- Asignaturas convalidadas, adaptadas o reconocidas en los estudios de origen
- El Trabajo Fin de Grado de los estudios de destino
- Contenidos parciales de asignaturas de los estudios de origen

1.3. Materias de Formación Básica [FB]

a) Se reconocerán necesariamente como parte de la Formación Básica del Grado de destino (hasta 60 créditos ECTS) la totalidad de las asignaturas cursadas que correspondan a las Materias comunes, troncales u obligatorias (según el Plan de estudios cursado) que se hayan obtenido en estudios pertenecientes a las ramas de conocimiento (establecidas en el anexo II del RD 1393) representadas en la Facultad de Filosofía y Letras (Ciencias Sociales y Jurídicas y Artes y Humanidades).

b) Entre títulos del resto de ramas de conocimiento se reconocerán la totalidad de las asignaturas cursadas que correspondan a las Materias comunes o troncales (según el Plan de estudios cursado) de la misma rama del título al que se pretenda acceder, o que tengan carácter transversal.

c) La Comisión de Docencia aprobará tablas de equivalencia que permitan agilizar y homogeneizar el proceso de reconocimiento y que se elaborarán en colaboración con los órganos de coordinación de los grados.

d) El acuerdo de la Comisión de Docencia de reconocimiento de créditos será motivado y contará con el informe previo del Coordinador o Coordinadora del Grado, quien deberá indicar, en su caso, las recomendaciones necesarias para que los estudiantes cubran el posible déficit de competencias en materias de Formación Básica.

1.4. El resto de las asignaturas cursadas no consideradas de Formación Básica, se reconocerán teniendo en cuenta el criterio básico de reconocimiento establecido en el punto 1.1 de la presente normativa.

1.5. Créditos de Libre elección



- a) Los créditos cursados por el estudiante con carácter de libre elección se tratarán de acuerdo con el criterio general establecido en el punto 1.1. siempre que dichos créditos se correspondan con asignaturas cursadas en Planes de Estudio oficiales.
- b) Los créditos de libre elección correspondientes a otras actividades se reconocerán, hasta un máximo de 6 créditos, por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación al desarrollo contempladas en el artículo 12.8 del RD 1393."

El procedimiento elaborado por la Universidad de Zaragoza aparece recogido en los anexos siguientes:

- C4-DOC3
- C4-DOC3-ANX1
- C4-DOC3-ANX2



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Estructura de las enseñanzas.

5.1.1. Explicación general del Plan de estudios

La estructura del Plan de estudios del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio se ha diseñado teniendo en cuenta los objetivos señalados, las consultas a agentes externos e internos y las características de otros estudios de Geografía de nuestro entorno académico y cultural con el mismo enfoque. Se propone una organización de las enseñanzas en módulos, materias y asignaturas, que deberán estar bien coordinadas, tanto en contenidos como en las secuencias temporales que se han establecido y se especifican más adelante, de acuerdo con lo señalado en el R.D. 1393/2007. **La distribución de créditos entre las diferentes actividades deberá permitir a los estudiantes asumir las tareas de cada curso e ir adquiriendo de forma escalonada los conocimientos y las competencias genéricas y específicas que se han descrito en el punto 3.**

- **Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia* para los títulos de grado.**

Tipo de materia (asignatura)	Créditos ECTS
Formación básica	60
Obligatorias	149
Optativas	24
Trabajo fin de grado	7
TOTAL	240

*Se adopta en este cuadro la acepción de "materia igual a asignatura" que incluye la Guía de ANECA.

Los **240 créditos ECTS** que deben cursar los estudiantes se han organizado en cuatro tipos de **asignaturas**, según las orientaciones que establece el R.D. 1393/2007 en el C.III, Art. 12.2, ~~cuya explicación es la siguiente que se especifican en los cuadros siguientes:~~

ASIGNATURAS BÁSICAS: 60 créditos	créditos
Fundamentos históricos de la organización del territorio	6
Introducción a la economía	6
Fundamentos jurídicos y sociales para la ordenación territorial y medioambiental	6
Edafogeografía	6
Geomorfología	6
Climatología	6
Geografía humana: estructura y procesos territoriales I y II	12
Grandes conjuntos regionales del mundo	6
Geografía de España: estructura y organización territorial	6

- Los **60 créditos de materias formación básica** incluyen las asignaturas de iniciación a los estudios de Geografía Física, Humana y Regional e igualmente cuatro asignaturas de 6 créditos cada una, que permiten a los estudiantes conocer los contenidos y enfoques de otras disciplinas de la Rama de Ciencias Jurídicas y Sociales (Historia, Derecho, Economía) o de las Ciencias (Edafología),



completando así esa formación básica con conceptos orientados a la ordenación del territorio y medioambiente.

▪ Los **156 créditos (149+7) que suman las de materias obligatorias, incluyendo el Trabajo Fin de Grado**, abarcan diferentes categorías de asignaturas:

- a) Una asignatura sobre **la historia del pensamiento geográfico**, de **6 créditos**, incluida en el primer curso, que permitirá a los estudiantes tener una visión completa de los cambios conceptuales y metodológicos del conjunto de la ~~materia-disciplina~~ y de las diferentes ramas de la Geografía, a un nivel básico. **Se incidirá especialmente en la evolución epistemológica desde el inicio del siglo XX hasta el momento actual, incluyendo el reciente enfoque sobre Geografía y Género.**
- b) Las asignaturas temáticas que completan los fundamentos de la formación geográfica en los diferentes campos **y sientan las bases para el módulo Aplicaciones**, al incluir conceptos de estructuras y procesos en el medio natural y en la organización cultural y socioeconómica, fundamentales para abordar temas de ordenación territorial y medioambiental. Se han secuenciado desde el primero al cuarto curso, con mayor representación en los tres primeros. Coherentemente, se han estructurado las enseñanzas por curso de menor a mayor dificultad. En las de enfoque regional se ha procurado mantener secuenciadas las escalas. ~~escalas, desde el análisis de la geografía del mundo organizada en bloques hasta la geografía de Aragón.~~

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS FORMATIVAS: 60 créditos	créditos
Geografía de la población	6
Los espacios urbanos: procesos y organización territorial	6
Los espacios rurales: diversidad y estrategias para el desarrollo	6
Geografía social y cultural: procesos y patrones territoriales	6
Geografía económica: procesos y territorios	6
Geografía de Europa	6
Geografía de Aragón	6
Geografía y medioambiente	6
Biogeografía	6
Hidrogeografía	6

- c) Las asignaturas de herramientas y técnicas son imprescindibles para avanzar en el análisis geográfico y su aplicación. Dotarán a los estudiantes de las herramientas de trabajo necesarias para buscar y tratar la información mediante técnicas estadísticas, cualitativas, gráficas y cartográficas. Las asignaturas de expresión gráfica se escalonan desde las de iniciación en el manejo de la cartografía convencional y la elaboración de mapas temáticos mediante tratamiento informático, hasta el manejo de los sistemas de información geográfica y la teledetección. ~~SIG y la teledetección. Igualmente se ha diseñado una asignatura sobre el manejo de las fuentes, el tratamiento estadístico de la información y las técnicas cualitativas.~~

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS: 36 créditos	créditos
Cartografía general	6



Cartografía temática	6
Sistemas de información geográfica (SIG)	9
Teledetección	6
Tratamiento de la información en Geografía	9

- d) Las asignaturas que tienen un marcado carácter aplicado, **orientado a la planificación medioambiental y socioeconómica del territorio, apoyándose en los conocimientos y competencias adquiridos hasta el momento de su impartición. Permiten** sumar competencias profesionales al nivel generalista del Grado.

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS APLICADAS: 45 créditos	créditos
Ordenación del Territorio: factores y escalas	9
Geografía Física Aplicada a la Ordenación del Territorio I: el relieve y lo seres vivos	6
Geografía Física Aplicada a la Ordenación del Territorio II: el clima y el agua	6
Análisis integrado del medio natural	6
El paisaje en la ordenación del territorio	6
Políticas y estrategias territoriales de la Unión Europea:	6
Políticas Territoriales en las Regiones españolas	6

- e) **El Trabajo Fin de Grado, de 7 créditos.** El estudiante deberá demostrar que ha adquirido las competencias necesarias, tanto genéricas como específicas, de lo cursado hasta el momento: ~~el la capacidad de buscar, analizar, evaluar y sintetizar la información y de interpretarla de forma crítica; el~~ dominio de los conceptos geográficos, la terminología científica y el conocimiento integrado de las estructuras, los procesos y los cambios temporales en relación con el territorio; capacidad para plantear cuestiones territoriales a diferentes escalas, resolver problemas y tomar decisiones de modo autónomo; saber buscar, analizar, evaluar y sintetizar la información e interpretarla de forma crítica; el manejo de las técnicas y herramientas básicas de expresión de los hechos geográficos y su interpretación; el manejo de las técnicas de información y comunicación y la capacidad para comunicar contenidos. La presentación y defensa de este trabajo solo se hará una vez superados todos los demás créditos del Grado.
- f) 2 créditos de una asignatura obligatoria de **un idioma moderno** (inglés, francés, alemán o italiano), según el Acuerdo del 15 de mayo de 2009 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza (BOUZ 08-09 de 21 de mayo de 2009 por el que se fijan las Directrices Generales para la elaboración de los programas formativos de los estudios de Grado):

*"se considera **formación de carácter transversal** un conocimiento del idioma moderno que se especifique en el plan de estudios de la titulación, amparado por un nivel idiomático reconocido en el Marco Europeo Común de Referencia como B-1 o equivalente, que formará parte obligatoriamente de todos los planes de estudio, computándose a efectos de la obtención del título de grado y que se concretará en una asignatura de 2 créditos, cuyas características y regulación se establecerá oportunamente" (Art. 9)*

El Reglamento que se adjunta a continuación, elaborado a tal fin por la Universidad de Zaragoza, queda claro que aunque menciona esta competencia (CG11) como transversal, ésta no se adquiere a lo largo de



estos estudios de Grado sino al margen de ellos y por tanto no se incluye en las actividades de ninguno de los módulos, con la excepción del 5. Los contenidos no se concretan en una asignatura presencial, ya que la matrícula en 2 créditos ECTS permitirá al estudiante presentarse a la prueba de idioma en las distintas convocatorias o solicitar el reconocimiento del nivel de idioma exigido.

Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad de Zaragoza
Propuesta de Reglamento para la certificación de niveles de competencia en lenguas modernas por la Universidad de Zaragoza.

La Universidad de Zaragoza tiene una larga tradición en la impartición de idiomas modernos basada en sus titulaciones filológicas, la enseñanza de idiomas para fines específicos y la trayectoria de su Instituto de Idiomas, ahora llamado Centro Universitario de Lenguas Modernas. A esta importante y consolidada tradición ha de sumarse ahora, dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior, la conveniencia de estudiar un procedimiento de certificación que resuelva las necesidades específicas de acreditación de los niveles de competencia en lenguas modernas de las nuevas titulaciones oficiales de grado y máster.

La ocasión es propicia para establecer un mecanismo de certificación de los estudios de idioma realizados por l estudiantes en el seno de la Universidad de Zaragoza, al igual que se realiza en otras universidades e instituciones. En este sentido, las Directrices Generales para la elaboración de los programas formativos de los estudios de Grado, aprobadas por acuerdo de Consejo de Gobierno de 15 de mayo de 2009 de la Universidad de Zaragoza (BOUZ de 21 de mayo de 2009), establecen en su artículo 9º la obligación de que figure en los planes de estudios de los nuevos grados la necesidad de obtener una formación de nivel B-1 o equivalente del idioma que se haya establecido en la Memoria de Verificación, según las necesidades de formación que requiera el estudiante, y que se computa con un valor de 2 créditos. Es también el caso de las exigencias de idiomas establecidas o que se puedan establecer para las titulaciones de máster.

En consecuencia, la Universidad de Zaragoza va a certificar la competencia en lenguas modernas ateniéndonos a los niveles establecidos por el Marco Europeo Común de Referencia a partir del curso académico 2009-10.

Art. 1 Certificación de niveles de competencia en lenguas modernas

1. La Universidad de Zaragoza certificará la competencia en lenguas modernas conforme a los niveles establecidos en el Marco Europeo Común de Referencia.
2. Esta certificación será necesaria para obtener los dos créditos de idioma moderno exigidos en los Planes de Estudios de las titulaciones oficiales impartidas en la Universidad de Zaragoza por las Directrices Generales para la elaboración de los programas formativos de los estudios de Grado.

Art. 2 Modalidades de obtención de la certificación

1. La certificación de la competencia en lenguas modernas podrá obtenerse por una de estas dos vías:
 - a) La superación de la prueba a que se refiere este Reglamento.
 - b) El reconocimiento de los estudios de idiomas cursados; a tal fin, el interesado habrá de acreditar documentalmente el nivel cuyo reconocimiento pretende.
2. Corresponde a la Comisión de Certificación de Idiomas organizar la prueba y establecer los criterios de reconocimiento a que se refiere el apartado anterior.

Art. 3 Composición de la Comisión

La Comisión de Certificación de Idiomas estará integrada por los siguientes miembros:

- a) el Rector o persona en quien delegue, que la presidirá;
- b) un miembro del Consejo de Dirección de la Universidad;
- c) dos representantes de las áreas de filologías modernas de la Universidad de Zaragoza;
- d) un representante del Centro Universitario de Lenguas Modernas.

Art. 4 Prueba para la obtención de la certificación

1. La Comisión convocará la prueba, determinará sus características, establecerá los criterios de evaluación y fijará las fechas de realización.
2. En cada curso académico habrá, al menos, dos convocatorias por idioma y nivel.
3. Habrá un tribunal por idioma. El tribunal estará integrado por personal con vinculación permanente a la Universidad y presidido por un miembro de los cuerpos docentes universitarios. Será nombrado por el Rector a propuesta de la Comisión de Certificación d Idiomas. Estará formado, además de por el presidente, por dos profesores de los Departamentos universitarios implicados y dos profesores del Centro Universitario de Lenguas Modernas, además de cuantos vocales sean necesarios para la corrección de las pruebas. Los miembros del tribunal y los vocales recibirán una gratificación por su colaboración.
4. La Comisión velará por la observancia de las garantías del procedimiento y resolverá las reclamaciones que, a este respecto, se formulen.
5. Para la realización de la prueba el interesado deberá abonar las tasas de examen correspondientes.

Art. 5 Medidas complementarias



1. La Universidad dará el apoyo necesario a los estudiantes mediante cursos preparatorios, actividades no presenciales, uso de materiales virtuales y cualesquiera otros que capaciten para la obtención de esta certificación.
2. A estos efectos, el Centro Universitario de Lenguas Modernas acomodará su docencia y contenidos al Marco Europeo Común de Referencia en materia de lenguas.

*Disposición Adicional.**Trámites*

El desarrollo de los trámites y procedimiento de matrícula será establecido por el Vicerrectorado de Política Académica.

Disposición transitoria. Curso 2009-10

En el presente curso 2009-10 se realizarán en todo caso dos pruebas de idiomas antes de la finalización del curso académico en función de las necesidades de acreditación del Máster de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas.

Disposición Final. Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Zaragoza.

- Los **24 créditos de materias optativas, que incluyen cuatro asignaturas de 6 créditos formación optativa. Los estudiantes podrán elegir cuatro asignaturas de 6 créditos entre las 10 propuestas.** Estas asignaturas complementan las ofertadas como básicas u obligatorias. La mayoría tienen un carácter aplicado **en relación con la ordenación del medio natural y socioeconómico.** Entre ellas se han incluido una de prácticas externas, cuya finalidad es que los estudiantes que la elijan puedan entrar en contacto con la actividad laboral no docente.

Para ello se cuenta con la experiencia que ya existe en la actual Licenciatura, en la que algunos estudiantes han llevado a cabo este tipo de prácticas, organizadas a través de los protocolos de UNIVERSA, Servicio de la Universidad de Zaragoza creado a tales efectos. Así mismo hay un importante número de convenios, firmados por la Universidad de Zaragoza con instituciones públicas y empresas (**ver anexo I. Listado de convenios**), que son el marco adecuado para adquirir las competencias relacionadas con la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto profesional y adquirir competencia en el trabajo en equipos multidisciplinares y en la resolución de problemas concretos.

ASIGNATURAS OPTATIVAS	créditos
Análisis de riesgos naturales	6
Evaluación de impacto ambiental	6
Métodos para la reconstrucción de paleoambientes	6
Geografía para el desarrollo y la cooperación territorial	6
Geopolítica y globalización	6
Infraestructuras y servicios en la articulación del territorio	6
Turismo y territorio	6
El tejido industrial en la ordenación territorial	6
Aplicación de la Geografía a la educación ambiental	6
Prácticas externas	6

MODULO 1	MATERIA	Asignatura	curso	créditos
Fundamentos	Bases histórico-jurídicas	Fundamentos históricos de la organización del territorio	1	6
		Fundamentos jurídicos y sociales para la ordenación territorial y medioambiental	2	6
	Territorio y sociedad	Geografía Humana: estructura y procesos territoriales I y II	1	12



		Introducción a la economía	1	6
		Geografía de la población	2	6
		Geografía económica: procesos y territorios	3	6
		Los espacios urbanos: procesos y organización territorial	3	6
		Los espacios rurales: diversidad y estrategias para el desarrollo	3	6
		Geografía social y cultural: procesos y patrones territoriales	4	6
	Estructuras regionales	Grandes conjuntos regionales del mundo	1	6
		Geografía de Europa	2	6
		Geografía de España: estructura y organización territorial	2	6
		Geografía de Aragón	3	6
		Geografía y medioambiente	4	6
	Medio natural	Geomorfología	1	6
		Climatología	1	6
		Biogeografía	2	6
		Edafogeografía	2	6
		Hidrogeografía	3	6
	Pensamiento geográfico	El pensamiento geográfico: evolución conceptual y metodológica	1	6
MODULO 2	MATERIA	Asignatura	curso	créditos
Aplicaciones	Ordenación del medio físico y las estructuras socio-económicas	Ordenación del territorio: factores y escalas	4	9
		Geografía Física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos	2	6
		Geografía Física aplicada a la ordenación del territorio II: el clima y el agua	3	6
		El paisaje en la ordenación del territorio	4	6
		Análisis integrado del medio natural	4	6
		Políticas y estrategias territoriales de la Unión Europea	4	6
		Políticas territoriales en las regiones españolas	3	6
	Ordenación territorial de las estructuras socio-económicas: profundización	Infraestructuras y servicios en la articulación del territorio	OP	6
		El tejido industrial en la ordenación territorial	OP	6
		Turismo y territorio	OP	6
		Geopolítica y globalización	OP	6
	Ordenación territorial del medio físico: profundización	Geografía para el desarrollo y la cooperación territorial	OP	6
		Evaluación de impacto ambiental	OP	6
		Análisis de riesgos naturales	OP	6
		Métodos para la reconstrucción de paleoambientes	OP	6
		Aplicación de la Geografía a la educación ambiental	OP	6
MODULO 3	MATERIA	Asignatura	curso	créditos
Herramientas y técnicas	Cartografía	Cartografía general	1	6
		Cartografía temática	1	6
	SIG y teledetección	Sistemas de información geográfica	2	9
		Teledetección	3	6
	Tratamiento de la información en Geografía	2	9	
MODULO 4	MATERIA	Asignatura	curso	créditos
Trabajo fin de grado, Prácticas externas	Trabajo fin de grado	Trabajo fin de grado	4	7
	Prácticas externas	Prácticas externas	OP	6
MODULO 5	MATERIA	Asignatura	curso	créditos
Idioma moderno	Idioma moderno	Idioma moderno	4	2

A las asignaturas optativas de carácter formativo propuestas se añade la posibilidad que los estudiantes obtengan **6 créditos de reconocimiento académico por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación**, de acuerdo con el cap. III. Art. 12.8 del R.D. 1393/2007.



La estructura del Plan de Estudios del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio en módulos, materias y **unidades administrativas (asignaturas)**

En la descripción del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio se ha optado por una estructura articulada, capaz de responder de modo eficaz a la consecución de los objetivos. En esa estructura se han definido cinco módulos o unidades académicas que constituyen la primera unidad organizativa: *Fundamentos; Aplicaciones; Herramientas y Técnicas; Trabajo fin de Grado y Prácticas externas; Idioma moderno*. Cada módulo incluye varias materias o sub-unidades académicas, que, con la excepción del módulo 5, agrupa varias asignaturas, constituyendo unidades disciplinares factibles y con coherencia temática y metodológica, orientadas a la formación que quiere darse a los estudiantes, que es básicamente generalista, pero incluye competencias de carácter aplicado, metodológico e instrumental que le pueden dar acceso a un determinado segmento del mercado laboral.

~~Se ha desechado la modulación temporal y se ha optado por concebir los módulos como unidades académicas que incluyen varias materias que, a su vez, son unidades organizativas. Se ha entendido que cada uno de los módulos goza de ese carácter de unidad académica desde el punto de vista disciplinar. Las asignaturas que se incluyen en cada una de esas materias tienen coherencia temática y metodológica. El cuadro siguiente sintetiza dicha estructura.~~



5.1.2. Explicación general de la planificación de los estudios

A.- Breve descripción y explicación de los módulos y materias

Módulo 1. Fundamentos

Es el más extenso, pues incluye las materias que inician al estudiante en el conocimiento geográfico general, en los principios de la ordenación del territorio y en otras disciplinas complementarias. Todas ellas lo preparan para conseguir una buena parte de las competencias genéricas y específicas propuestas, que irán afianzándose en los sucesivos cursos. El denominador común, que justifica la inclusión de estas materias y asignaturas en un mismo módulo, es, precisamente, que engloba las ramas de la Geografía que fundamentan el saber geográfico y sientan las bases para su aplicación al territorio, ninguna de las cuales es menos importante que otra, así como complementos básicos de Ciencias jurídicas, económicas y edafológicas. Todas ellas son obligatorias.

La distribución en materias facilitará la coordinación de este módulo. Estas materias se han organizado atendiendo a criterios científicos y académicos, relacionando las asignaturas cuyos temas de estudio se engloban en la Geografía Física, Humana o Regional y agrupando las básicas complementarias de Historia y Derecho en un bloque, cuyo carácter es transversal. Materia independiente, identificada con una sola asignatura, es la de *Pensamiento geográfico*, obviamente también transversal.

- La materia **Bases histórico-jurídicas** incluye las asignaturas que establecen los fundamentos para entender con un enfoque diacrónico la actual estructura de los territorios y las bases normativas vigentes sobre planificación y ordenación territorial.
- La materia **Territorio y sociedad** abarca las asignaturas formativas de carácter integrador, tanto la básica general de *Geografía Humana: estructura y procesos territoriales*, como la *Geografía social y cultural: procesos y patrones territoriales*, **que desde una perspectiva generalista pondrán énfasis en las características de las distintas sociedades en relación con la no discriminación y los derechos humanos**. Igualmente se incorporan las específicas, que profundizan en los contenidos de las diversas subdisciplinas con entidad propia: *Geografía de la población*, *espacios rurales: diversidad y estrategias para el desarrollo*, *Los espacios urbanos: procesos y organización territorial* y *Geografía económica: procesos y territorios*. Se ha sumado a esta materia la asignatura básica de *Introducción a la economía*, que complementa el enfoque de la Geografía económica. Todas estas asignaturas permitirán que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje previstos sobre los diferentes aspectos que relacionan las actuaciones humanas en el territorio, las estructuras y los procesos de distribución y localización a escala general, el concepto de desarrollo, su dinámica y sus características esenciales.
- La materia **Estructuras regionales** incluye las asignaturas que analizan a diferentes escalas las características, la situación y los principales problemas de los países y regiones del planeta. Se trata de que los estudiantes adquieran la formación en contenidos y competencias que les permita comprender la actual organización del mundo, la interacción de los diversos hechos geográficos en espacios concretos y la diversidad existente



en relación con sus bases culturales, socioeconómicas, políticas y naturales. Así mismo se analizarán las características concretas de Europa y España, tanto en los aspectos generales del territorio como en la actual estructura política y lo que ello supone en relación con la organización territorial del país. La asignatura sobre Aragón aborda este espacio de referencia, en el que se ubica la Universidad de Zaragoza y a cuya sociedad debemos rendir cuentas de nuestra eficacia y eficiencia. Como síntesis del análisis de las distintas estructuras regionales se ha incluido la asignatura *Geografía y medioambiente*, que parte del concepto de medioambiente entendido como el resultado de la acción humana sobre el medio natural y viceversa, como ocurre con el cambio climático, y, por tanto, es importante para sentar las bases de la ordenación territorial. Siendo el objetivo común a todas estas asignaturas el conocer el resultado de la interrelación entre los elementos componentes del territorio, es obligado coordinar las diferentes escalas entre sí para permitir que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje previstos.

- La materia **Medio natural** engloba todas las asignaturas básicas y de fundamentos que estructuran las distintas ramas de la Geografía Física (*Geomorfología, Climatología, Biogeografía, Edafogeografía e Hidrogeografía*). El objetivo de esta materia es que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje previstos en relación con su formación conceptual y metodológica, esencial para comprender los diferentes componentes del medio natural -relieve, clima, aguas, suelos, vegetación y fauna- y las interacciones que existen entre ellos. Esa comprensión conlleva la capacidad de analizar los patrones de su distribución espacial, los procesos que los caracterizan y el dinamismo que experimentan, tanto de carácter natural, como el vinculado a la acción antrópica sobre el medio. Esta materia requiere, por su propia naturaleza, una especial dedicación al trabajo de campo, así como un componente práctico específico en laboratorio.
- La materia **Pensamiento geográfico** aportará a los estudiantes una visión dinámica de los factores que han incidido en los cambios conceptuales y metodológicos del conjunto de la disciplina y de las diferentes ramas de la Geografía, a un nivel básico, con especial énfasis en la evolución desde el inicio del siglo XX hasta el momento actual y la incorporación de un enfoque aplicado a la disciplina. En la etapa más reciente se incluyen los enfoques sobre Geografía y Género, que hoy constituyen una importante línea de investigación en la disciplina.

Módulo 2. Aplicaciones

Se estructura en tres materias, una de carácter obligatorio y dos de carácter optativo. El objetivo de la materia obligatoria es aportar a la formación de los estudiantes competencias que les permita alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en relación con la planificación del medio físico y socio-económico y aplicar los conocimientos conceptuales, teóricos y metodológicos, adquiridos en los módulos de *Fundamentos* y de *Herramientas y técnicas*. Por su parte, las materias optativas de este módulo permiten que el estudiante profundice y complemente la formación obligatoria según sus intereses, eligiendo asignaturas optativas de una u otra materia.



- La materia **Ordenación del medio físico y las estructuras socio-económicas** agrupa 7 asignaturas obligatorias -45 créditos- cuyo principal resultado de aprendizaje previsto es que los estudiantes sean capaces de aplicar a la planificación territorial los conocimientos y competencias adquiridos en los módulos de *Fundamentos* y de *Herramientas y Técnicas*. Se incluyen en estas materias asignaturas de enfoque general referidas a la planificación territorial en su doble vertiente ambiental y socio-económica. Las asignaturas orientadas específicamente a la ordenación del territorio y del paisaje, de corte integrador, asumen que el territorio y su dinámica es el resultado visible de la interacción humana y el medio natural, cuya variedad depende tanto de la diversidad de la Geografía Física como de las estructuras socioeconómicas y culturales de los grupos humanos.

Algunas de las asignaturas concretan métodos aplicables al estudio de procesos del medio natural que afectan a la planificación territorial, como la erosión, la dinámica hidrológica, la dinámica y cambios climáticos, la ecogeografía, los paisajes naturales y otros aspectos. Otras, de carácter regional, abordan aspectos de las políticas territoriales de la Unión Europea y España, claves para entender el enfoque que se está dando a la ordenación del territorio.

- La materia **Ordenación territorial de las estructuras socio-económicas: profundización** agrupa 5 asignaturas optativas -30 créditos-. Estas asignaturas analizan teorías, conceptos, políticas y situaciones espaciales de carácter sectorial -industria, servicios, turismo, con claro impacto sobre el medioambiente-, cuyo conocimiento y comprensión permite profundizar en la ordenación del territorio. Así mismo se analiza de modo específico lo relacionado con otros países, especialmente en lo referente a las políticas de desarrollo y de cooperación y la incidencia de la globalización.
- La materia **Ordenación territorial del medio físico: profundización** agrupa 4 asignaturas optativas -24 créditos-. Con estas asignaturas se pretende preparar a los estudiantes en temas tan relevantes para la ordenación del territorio como el análisis de riesgos naturales y la evaluación de impacto medioambiental. En esa misma línea de trabajo se plantean los fundamentos para la reconstrucción de paleoambientes. Finalmente, se entiende que tiene carácter aplicado la preparación de estudiantes para asumir aspectos de la educación ambiental.

Módulo 3. Herramientas y Técnicas

Agrupa tres materias que engloban cinco asignaturas -30 créditos-. El principal resultado de aprendizaje previsto es que los estudiantes adquieran las competencias relacionadas con la utilización de las herramientas metodológicas e instrumentales necesarias para acometer trabajos de carácter profesional y científico.

- La materia **Cartografía** incluye dos asignaturas de iniciación en el manejo, interpretación, análisis y elaboración de mapas. La primera de ellas se centra en la exposición de los conceptos fundamentales que caracterizan el proceso cartográfico, el análisis e interpretación de la cartografía topográfica, el adiestramiento en las técnicas e instrumentos para la medición, localización y orientación espacial sobre el terreno y sobre el



mapa, y en la introducción a la fotointerpretación. La segunda asignatura parte de los conocimientos y competencias adquiridos en la anterior. Se centra en los métodos y técnicas de recogida, análisis y representación cartográfica de los datos geográficos, el diseño cartográfico, y en los métodos de elaboración de cartografía temática **tanto general como aplicada a la planificación territorial, y que engloba tanto las variables del medio físico como las socioeconómicas.**

- La materia **SIG y teledetección** se identifica con las dos asignaturas que permitirán que los estudiantes adquieran las competencias relacionadas con el uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), y la interpretación de las imágenes adquiridas por satélites de observación de la Tierra, competencias fundamentales para el desarrollo de trabajos académicos y profesionales. En *Sistemas de Información Geográfica* se desarrollan los conceptos y métodos necesarios para crear información geográfica, así como para su posterior análisis, modelado y visualización con recursos y procedimientos informáticos **que facilitan la planificación y la toma de decisiones de carácter territorial. La asignatura Teledetección se enfocará** hacia el análisis de los principios de adquisición de datos, la interpretación visual y digital de las imágenes, y su aplicación al análisis y ordenación del territorio.
- La materia **Tratamiento de la información en Geografía** se identifica con una única asignatura con el mismo nombre, que permitirá que los estudiantes adquieran las competencias relacionadas con el conocimiento y manejo de métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de análisis de datos.

Módulo 4. Trabajo fin de grado y prácticas externas

Consta de dos materias que coinciden con dos asignaturas, cada una de ellas del mismo nombre. Agrupar una asignatura obligatoria –*Trabajo fin de Grado*– y una optativa –*Prácticas externas*– en el mismo módulo responde a la idea de que en ambas los estudiantes pueden aplicar las competencias genéricas y específicas adquiridas en la doble vertiente del trabajo académico de enfoque aplicado y del trabajo profesional.

El *Trabajo fin de Grado*, obligatorio de 7 créditos, está orientado a que los estudiantes demuestren que han adquirido y saben aplicar las competencias propuestas para el título de Geografía y Ordenación del Territorio al realizar un proyecto de investigación. ~~Territorio, que incluyen la capacidad de buscar, analizar, evaluar y sintetizar la información y de interpretarla de forma crítica; el dominio de los conceptos geográficos, la terminología científica y las estructuras, los procesos y los cambios temporales en relación con el territorio; el manejo de las técnicas y herramientas básicas de expresión de los hechos geográficos; el manejo de las técnicas de información y comunicación y la capacidad para comunicar contenidos, que quedarán explícitas en la defensa individual de dicho trabajo.~~

Las *Prácticas externas* se proponen como una asignatura optativa que permita a los estudiantes que la elijan iniciarse en el ejercicio profesional. A través de estas prácticas podrán aplicar las competencias referidas al conocimiento de conceptos, métodos y herramientas, adquiridas a lo largo de la carrera, a la resolución de



problemas concretos, así como potenciar la capacidad para el trabajo en equipos interdisciplinarios, lo que, sin duda, le facilitará la inserción en el mercado laboral.

Los ámbitos temáticos en el desarrollo de las prácticas externas en Geografía y Ordenación del Territorio **abarcán una amplia gama**: planificación territorial, medio ambiente, desarrollo socioeconómico y territorial, tecnologías de la información geográfica, evaluación de recursos, enseñanza y difusión de la educación ambiental, docencia de la Geografía.

Módulo 5. Idioma moderno

Se identifica con una asignatura del mismo nombre, cuyo fin es que los estudiantes puedan obtener la certificación de su competencia en inglés, francés, alemán o italiano al menos en el nivel B-1. La Universidad de Zaragoza ha establecido un Reglamento -que se ha incluido en el punto 5.1.1- para acceder a dicha certificación, ateniéndose a los niveles establecidos por el Marco Europeo Común de Referencia, mediante una de estas dos modalidades: a) superación de una prueba; b) reconocimiento de los estudios de idioma cursados, mediante acreditación documental del nivel cuyo reconocimiento pretende. Se prevén igualmente medidas complementarias de apoyo a los estudiantes mediante cursos preparatorios, actividades no presenciales, uso de materiales virtuales u otros, que se llevarán a cabo en el Centro Universitario de Lenguas Modernas de la Universidad.

Se entiende, por lo tanto, que esta asignatura no implica ningún tipo de docencia organizada desde el Grado de Geografía y Ordenación del Territorio

B.- Descripción de los mecanismos de coordinación docente

Los mecanismos de Coordinación con los que cuenta el título de Grado serán asumidos por el sistema interno de Gestión de Calidad (Ver punto 9 de la memoria) constituido por tres agentes: Comisión de Garantía de la Calidad de la Titulación, Coordinador de la titulación y Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación. Como se explica más adelante con más detalle, el Coordinador llevará a cabo la coordinación horizontal y vertical de las materias y módulos de los que consta el Plan, así como la organización y gestión práctica del Título, la coordinación práctica de los proyectos y el desarrollo docente.

5.2 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

El sistema de planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida se estructura a partir del **Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE) y el Programa de Aprendizaje Permanente (PAP) (Subprograma Erasmus)**.

La titulación de Geografía ha incorporado estos programas para fomentar la movilidad, considerando que la salida de nuestros estudiantes a otras universidades nacionales y extranjeras y la acogida en nuestros estudios de los procedentes de otros lugares es altamente positivo para la formación **En función**



~~de esto se han propiciado intercambios con universidades de diversos países, tal como se recoge en el cuadro inserto al final de este apartado.~~ Esta política se mantendrá en la titulación del Grado, máxime cuando este nuevo plan de estudios responde al proceso de convergencia europea, que ha de facilitar todavía más la movilidad de los estudiantes y graduados. **Por ello, se han propiciado intercambios mediante convenios con universidades de diversos países en las que los estudios de Geografía tienen gran prestigio, tal como se recoge en el cuadro inserto al final de este apartado, pudiendo acceder los estudiantes al sistema de becas, previa solicitud al Departamento, que hará una selección en función del número de plazas disponibles y del expediente académico de los solicitantes.**

El Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE) ofrece al alumnado de las universidades españolas la posibilidad de realizar una parte de sus estudios en otra universidad distinta a la suya, con garantías de aprovechamiento y reconocimiento académico, así como de adecuación a su perfil curricular. Para ello, se establecerán convenios bilaterales entre las distintas Universidades para determinar los Centros, titulaciones, número de plazas y duración del intercambio. La obtención de plaza dentro del intercambio será requisito imprescindible para poder participar en las convocatorias de becas y ayudas de movilidad que se convoquen por los organismos públicos de educación correspondientes (SÉNECA).

El objeto de este proceso es realizar todos los trámites que requiere el estudio y adjudicación de las plazas contempladas en los Acuerdos Bilaterales suscritos entre la Universidad de Zaragoza y otras Universidades y establecer el modo de aplicarla en la gestión y revisión del programa de movilidad de los estudiantes recibidos en la Universidad de Zaragoza desde cualquier Universidad española a través del programa SICUE/SÉNECA. Éste se inicia con la publicación de la convocatoria anual y termina con el envío/recepción de las calificaciones de los estudiantes acogidos a la movilidad.

El Departamento de Geografía, dentro de este marco de convenios, ha establecido relaciones de intercambio con varias prestigiosas Universidades españolas que tienen estudios de Geografía y Ordenación del Territorio, tal como se recoge en el cuadro inserto al final de este apartado.

Ayudas para financiar la movilidad

Este programa de intercambio está apoyado por las **Becas Séneca**. Para obtener una beca Séneca será requisito **imprescindible** haber obtenido una plaza de movilidad a través del programa SICUE.

Los estudiantes que quieran concurrir a una beca Séneca deberán reunir los requisitos legales que marque la convocatoria.

El importe aproximado de estas becas será de **500 euros mensuales** y una ayuda única de viaje de **120 euros** por cada beneficiario [el importe exacto aparecerá publicado en el Boletín Oficial del Estado junto con la convocatoria de becas Séneca].

Las becas Séneca son compatibles con cualquier beca, bien sea privada o del Ministerio de Educación, a excepción de las becas de movilidad.



El Programa de Aprendizaje Permanente (PAP) (Subprograma Erasmus) permite que los estudiantes universitarios de la Unión Europea puedan permanecer durante un periodo de tiempo en otro estado miembro, con el fin de cursar estudios, adquirir experiencia laboral o participar en otras actividades de enseñanza/aprendizaje. Está dirigido a los estudiantes de la Universidad de Zaragoza matriculados en de cualquiera de sus centros universitarios, para cursar estudios de enseñanza superior que le permitan obtener un título oficial. Se dirige también a estudiantes de otras instituciones educativas de educación superior europeas que desean realizar en la Universidad de Zaragoza una parte de sus enseñanzas. En el proceso se contemplan especialmente los siguientes aspectos:

1. Cómo se gestiona la firma de los acuerdos bilaterales entre la Universidad de Zaragoza y las otras instituciones de educación superior, ya que éstos constituyen el fundamento de la movilidad.
2. La descripción del procedimiento de gestión de la movilidad de los estudiantes de la Universidad de Zaragoza que salen al extranjero.
3. La descripción del proceso mediante el cual los estudiantes de la Unión Europea llegan a la Universidad de Zaragoza.

Se han propiciado intercambios mediante convenios con universidades tal como se recoge en el cuadro inserto al final de este apartado, pudiendo acceder los estudiantes al sistema de becas, previa solicitud al Departamento, que hará una selección en función del número de plazas disponibles y del expediente académico de los solicitantes.

Respecto a los estudiantes de la Universidad de Zaragoza que salen a cursar enseñanzas en una universidad extranjera, el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales establece anualmente una convocatoria y abre el plazo para participar en el programa de intercambio al curso siguiente. La convocatoria se difunde mediante carteles, folletos que se difunden por todos los centros universitarios, página web... Cada centro hace pública la convocatoria así como la relación de destinos y plazas disponibles para participar. Los estudiantes interesados presentan su solicitud en el centro universitario donde cursan las enseñanzas. Cada centro estudia la documentación aportada por los estudiantes y efectúa una lista de pre-admitidos con el destino asignado, todo ello de acuerdo con la normativa del Programa y los criterios establecidos por el mismo y por el centro.

En el centro se informa a los seleccionados sobre los trámites a realizar y se realizan los ajustes correspondientes en caso de renunciaciones. El centro publica la lista definitiva de estudiantes seleccionados y los meses asignados a cada uno. El centro remite a la universidad de acogida el expediente académico del estudiante.

El estudiante, en colaboración con el profesor coordinador del programa de la Universidad de Zaragoza, confeccionará el contrato de estudios que debe remitirse al coordinador de la universidad de acogida para que sea firmado por éste. El centro remite a la Sección de Relaciones Internacionales los datos de los estudiantes para que se abonen los meses correspondientes de ayuda.

El alumno formaliza su matrícula en la Universidad de Zaragoza y recibe la documentación necesaria para llevar a cabo y justificar adecuadamente su estancia. La Sección de Contabilidad abona a cada estudiante el importe correspondiente según los datos facilitados por la Sección de Relaciones Internacionales. El estudiante al llegar a su destino informa a la Sección de Relaciones Internacionales de su llegada a través de un fax.



Se realiza la estancia en su totalidad y a su regreso el estudiante entrega en la Oficina de Relaciones Internacionales del centro el Informe de Actividades y el certificado que justifica los meses de estancia. Finalmente, el estudiante entregará en su centro de la Universidad de Zaragoza el certificado de notas para que el centro proceda al reconocimiento de las mismas, que queda incorporado al expediente académico del estudiante.

La Facultad de Filosofía y Letras y más concretamente la Titulación de Geografía u Ordenación del Territorio está recibiendo en sus aulas, a su vez, un número cada vez mayor de estudiantes extranjeros, que llegan a la Universidad de Zaragoza para cursar sus estudios en el curso siguiente. Una vez aceptados los estudiantes, se informa de acogida y se envía información sobre horarios, alojamiento, transporte... El alumno llegará a la Universidad de Zaragoza con el contrato de estudios debidamente cumplimentado y firmado. Formalizará su matrícula en la misma. La Facultad de Filosofía y Letras organizará el acto de recepción a los estudiantes extranjeros. Igualmente, el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales hará lo propio con un acto institucional de acogida a todos los estudiantes que vayan a cursar enseñanzas en la Universidad. El estudiante cursa sus estudios y se le da el pertinente certificado donde constan las calificaciones por los estudios realizados.

Sección de Relaciones Internacionales:

Depende del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, que centraliza, coordina y gestiona las relaciones académicas de formación en el marco internacional:

- Informa y asesora a la comunidad universitaria sobre los diferentes programas internacionales de cooperación en el ámbito de la educación superior.
- Coordina la puesta en marcha y el desarrollo de las acciones internacionales de formación en que participa la Universidad.
- Gestiona los programas de movilidad de estudiantes.

La Sección de Relaciones Internacionales se encuentra en el Servicio de Programas y Postgrados y depende de la Vicegerencia de Asuntos Académicos. En la Facultad de Filosofía y Letras existe una Oficina de Relaciones Internacionales que tiene como tarea la de informar y asesorar a la comunidad universitaria de los distintos tipos de programas internacionales así como la atención a los estudiantes que participan en el Subprograma Erasmus.

Ayudas para financiar la movilidad

La Universidad de Zaragoza abre un periodo de presentación de solicitudes para aquellos estudiantes que deseen realizar estudios en Universidades europeas, cada curso académico en el marco del Programa ERASMUS. Para su difusión se publica en la prensa local el plazo y requisitos de presentación de las solicitudes.

Para obtener mayor información, los interesados pueden dirigirse a los profesores responsables en los distintos Centros y Departamentos, a las Oficinas de Relaciones Internacionales de los Centros, a la Sección de Relaciones



Internacionales de la Universidad de Zaragoza (2ª planta edificio Interfacultades) y al Centro de Información Universitaria (Campus San Francisco y Campus Río Ebro).

Contrato de subvención

La firma del "**Contrato de Subvención**" como "beneficiario" de la prestación de movilidad significa que el alumno está de acuerdo con las condiciones del mismo y que se compromete a llevar a término la estancia. Los trámites del Contrato de Subvención se realizarán a través de la Secretaría Virtual de la Universidad de Zaragoza. Para formalizar el Contrato de Subvención necesitará conocer los 20 dígitos que identifican la cuenta bancaria donde desea que se ingrese su beca. El estudiante ha de ser titular o beneficiario de dicha cuenta.

Una vez firmado y entregado el contrato, los cambios deberán hacerse a través de la Sección de Relaciones Internacionales. Si a lo largo del curso, el interesado solicitase un cambio de número de cuenta, deberá presentar una solicitud junto con una fotocopia de la libreta o documento bancario, donde aparezcan los 20 dígitos de la nueva cuenta y los datos del alumno como titular o beneficiario de la cuenta. Sin este documento no se gestionará el pago de la ayuda de movilidad Erasmus.

La ayuda Erasmus es compatible con cualquier beca, bien sea de una entidad privada o pública a excepción de otras ayudas de programas europeos. Es responsabilidad del beneficiario comprobar si otras ayudas solicitadas son compatibles con ésta. Estas becas se financian con fondos de la Comisión Europea y en el caso de la Universidad de Zaragoza financian el Gobierno de Aragón, el Ministerio de Ciencia e Innovación, Ibercaja y la propia Universidad de Zaragoza. Las plazas en las universidades suizas participantes en el Programa Erasmus serán financiadas directamente por el gobierno suizo. El pago de la ayuda se realiza, por motivos administrativos, en dos ingresos. En general, el grueso de la ayuda tiene lugar en diciembre (excepto para los que comienzan su estancia en fecha posterior) y el segundo plazo al finalizar el curso.

En las siguientes tablas se indican los principales destinos y plazas ofertadas hasta el año en curso, en relación con el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio.

MOVILIDAD ERASMUS		
PAIS	UNIVERSIDAD	PLAZAS
FRANCIA	NANCY	2
FRANCIA	PAU	2
ITALIA	NOVARA	2
ALEMANIA	FREIBURG	5
ALEMANIA	TRIER	2
FRANCIA	NANTES	2
PAISES BAJOS	GRONINGEN	2
PORTUGAL	LISBOA	2
R. UNIDO	SWANSEA	2
SUIZA	BERNA	1
ALEMANIA	BOCHUM	2



FRANCIA	GRENOBLE I	2
ITALIA	VERONA	2
SUIZA	ZURICH	2
BÉLGICA	GANTE	2
GRECIA	KALLITHEA	3
FRANCIA	TOULOUSE-LW-MIRAL	6
ALEMANIA	DARMSTADT	1
MOVILIDAD SICUE		
ESPAÑA	ALICANTE	2
ESPAÑA	AUTÓNOMA DE MADRID	2
ESPAÑA	BARCELONA	4
ESPAÑA	CANTABRIA	1
ESPAÑA	COMPLUTENSE (MADRID)	2
ESPAÑA	SEVILLA	2
ESPAÑA	VALLADOLID	2
ESPAÑA	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	1
ESPAÑA	SANTIAGO DE COMPOSTELA	2

5.3 Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

En los cuadros que siguen se describen las materias en las que se ha estructurado el Grado de Geografía y Ordenación del Territorio, especificando el título, el carácter, la unidad temporal en la que se desarrolla, los créditos que abarca, los requisitos previos, si existen, el sistema de evaluación y calificación, las actividades formativas que incluye y la distribución global de créditos para cada materia, así como una breve descripción de la metodología de enseñanza en cada subapartado y las competencias que adquiere el estudiante. En la parte inferior de cada materia se han descrito los principales resultados de aprendizaje, en función de las competencias a las que se ha hecho referencia y las observaciones o aclaraciones por materia, que reiteran de modo más sintético, lo expuesto en el punto 5.1

Denominación de la materia	Bases histórico-jurídicas	Carácter	Obligatorio
Unidad temporal	Dos asignaturas programadas en el 1º y 2º curso del Grado	Créditos	12
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			
<p>Procedimientos de evaluación Prueba escrita u oral individual: 50% Trabajos individuales y/o en equipo: 30% Portafolios de aprendizaje: 15% Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%</p> <p>Sistema de calificación Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de</p>			



acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0-4,9 Suspenso (SS)
- 5,0-6,9 Aprobado (AP)
- 7,0-8,9 Notable (NT)
- 9,0-10 Sobresaliente (SB)

Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	3,6	Clases magistrales interactivas, con dinámica de grupos	CE (2, 8, 9) CG (2)
Seminarios	1,2	Estudio de casos, a partir del análisis crítico de textos y otros materiales	CE (2, 8, 9) CG (2)
Trabajos prácticos tutelados	0,8	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (2, 8, 9) CG (2)
Estudio personal	6,0	Consultas bibliográficas, elaboración de esquemas y documentos escritos	CE (2) CG (2)
Superación de prueba	0,4	Examen individual escrito y/o exposiciones orales individuales o en grupo	CG (5)

Principales resultados de aprendizaje establecidos en relación con las competencias seleccionadas

Al finalizar esta materia es estudiante será capaz de:

- Conocer y valorar la conexión de la Geografía con otras ramas del conocimiento.
- Identificar los factores históricos que han intervenido en la actual configuración del territorio y del paisaje y establecer relaciones entre los elementos que lo componen.
- Conocer e interpretar las actuales normas legales que afectan al territorio en la Unión Europea, en España y en Aragón, tanto sectoriales como integradas, con especial énfasis en la legislación sobre ordenación del territorio y el medio ambiente.
- Aplicar con espíritu crítico los conceptos históricos y jurídicos al análisis geográfico.

Observaciones o aclaraciones por módulo o materia:

Dentro del módulo *Fundamentos*, la materia *Bases histórico-jurídicas* incluye las asignaturas que establecen los fundamentos para entender con un enfoque diacrónico la actual estructura de los territorios y las bases normativas vigentes sobre planificación y ordenación territorial.



Descripción de las competencias:

CE2: Conocimiento integrado de las estructuras, procesos y cambios espaciales y temporales en el territorio y en su ordenación.

CE8: Comprensión de la naturaleza de la Geografía y sus relaciones actuales con otros campos del conocimiento

CE9: Adquisición de conocimientos actualizados en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio.

CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.

CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Denominación de la materia	Territorio y sociedad	Carácter	Obligatorio
Unidad temporal	Siete asignaturas, programadas a lo largo de los cuatro cursos del Grado	Créditos	48
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			
<p>Procedimientos de evaluación Prueba escrita u oral individual: 50% Trabajos individuales y en equipo: 30% Portafolios de aprendizaje: 15% Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%</p> <p>Sistema de calificación</p> <p>Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.</p> <p>Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:</p> <p>0-4,9 Suspenso (SS) 5,0-6,9 Aprobado (AP) 7,0-8,9 Notable (NT) 9,0-10 Sobresaliente (SB)</p> <p>Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.</p>			
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante			
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase	12	Clases magistrales interactivas, con	CE (1, 4, 6, 9)



magistral		dinámica de grupos	CG (2,8)
Casos prácticos	2	Estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas	CE (3, 6) CG (1)
Seminarios	3	Exposición y debate sobre temas clave a partir del análisis crítico de textos y otros materiales	CE (4, 9) CG (1, 5)
Trabajo de campo	3	Trabajo de campo	CE (3, 6) CG (7)
Trabajos prácticos tutelados	3	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 9) CG (1, 7)
Estudio personal	24	Revisiones bibliográficas, elaboración de esquemas y documentos escritos	CE (4, 6, 9) CG (1)
Superación de prueba	1	Exámenes individuales, exposiciones individuales y en grupo	CG (5)

Principales resultados de aprendizaje establecidos en relación con las competencias seleccionadas

Al finalizar la materia el estudiante será capaz de:

- Utilizar correctamente los términos científicos propios de cada una de las ramas de la Geografía Humana.
- Describir los principios y teorías fundamentales de cada una de las ramas de la geografía humana y aplicarlos al análisis de los contrastes que se dan en la distribución espacial de la población y las estructuras sociales, de los asentamientos humanos, las actividades económicas y la diferenciación cultural.
- Identificar y describir los principales procesos que explican los contrastes en la evolución de la población y las estructuras sociales, de los asentamientos humanos, las actividades económicas y la diferenciación cultural.
- Ser capaces de reflexionar y tomar una postura coherente en relación con los diferentes problemas sociales.
- Identificar las escalas de análisis relevantes para el estudio de dichos contrastes.
- Seleccionar y evaluar críticamente las fuentes de información disponibles para el estudio de dichos contrastes.
- Obtener de dichas fuentes, elaborar y analizar la información relevante para la investigación de problemas y el estudio de casos de distribución espacial y evolución de la población y las estructuras sociales, de los asentamientos humanos, las actividades económicas y la diferenciación cultural.
- Exponer ordenadamente, de forma oral y escrita, los objetivos, la metodología y los resultados de dichos trabajos de investigación y estudios de casos.
- Elaborar reseñas bibliográficas, resúmenes de textos y exposiciones, informes de trabajos prácticos y ensayos sobre las distintas ramas de la geografía humana.
- Realizar responsablemente las tareas que les corresponda como miembros de un equipo de trabajo.

Observaciones o aclaraciones por módulo o materia:

La materia *Territorio y sociedad* se inscribe dentro del módulo *Fundamentos*, cuyo propósito es que el estudiante adquiera a un nivel fundamental o básico las competencias necesarias para su formación como geógrafo.

En el contexto de dicho propósito, la materia se orienta a proporcionar al estudiante la formación



básica necesaria para comprender y evaluar las interrelaciones entre la sociedad y el territorio, entendiendo éste como el ámbito espacial que la sociedad ocupa, se apropia, transforma y ordena para satisfacer sus necesidades.

Así, la materia se centra en el estudio integrado de la distribución espacial de la población, las estructuras sociales, las actividades económicas, los asentamientos humanos (urbanos y rurales) y los fenómenos culturales, por una parte, y de los procesos que explican la evolución de los mismos a lo largo del tiempo, por otra. Dicho estudio incluye contenidos conceptuales, metodológicos y de actitud, de manera que el estudiante, al terminar de cursar dicha materia, habrá adquirido las competencias específicas y genéricas que se explicitan en el cuadro siguiente.

La materia Territorio y sociedad se estructura en 7 asignaturas, dos de las cuales tienen un carácter preliminar o introductorio, centrándose las cinco restantes en alguno de los aspectos de la interrelación sociedad-territorio a que antes se ha hecho referencia, aspectos que constituyen el objeto de estudio de las diferentes ramas de la Geografía Humana y sientan las bases para su aplicación a la Ordenación del Territorio:

1. Geografía Humana: estructura y procesos territoriales
2. Introducción a la economía
3. Geografía de la población
4. Geografía económica: procesos y territorios
5. Los espacios urbanos: procesos y organización territorial
6. Los espacios rurales: diversidad y estrategias para el desarrollo
7. Geografía social y cultural: procesos y patrones territoriales

Las dos primeras son las de carácter introductorio y están programadas en el primer curso del Grado; la primera constituye una presentación integrada de la geografía humana, mientras que la segunda es una de las asignaturas básicas externas, que permitirá completar la formación del estudiante con los fundamentos de una de las ciencias afines más relevantes.

Las cinco asignaturas restantes se distribuyen a lo largo de los cursos 2º, 3º y 4º.

Descripción de las competencias:

- CE1: Comprensión sistemática, integrada y crítica de las interrelaciones entre los diferentes elementos y partes del territorio.
- CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica
- CE4: Dominio de la terminología científica de las diversas ramas de la Geografía y de la Ordenación del Territorio.
- CE6: Dominio de los fundamentos geográficos conceptuales y teóricos necesarios para explicar los contrastes espaciales y temporales en diferentes escalas de análisis.
- CE9: Adquisición de conocimientos actualizados en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio.

-
- CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.
 - CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.
 - CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
 - CG7: Capacidad para trabajar en equipo.
 - CG8: Responsabilidad para tomar una postura activa y coherente ante los problemas de la sociedad actual.

Denominación de la materia	Estructuras regionales	Carácter	Obligatorio
-----------------------------------	-------------------------------	-----------------	-------------



Unidad temporal	Cinco asignaturas, programadas en los cuatro cursos del Grado	Créditos	30
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			
<p>Procedimientos de evaluación Prueba escrita u oral individual: 50% Trabajos individuales y/o en equipo: 30% Portafolios de aprendizaje: 15% Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%</p> <p>Sistema de calificación</p> <p>Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.</p> <p>Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:</p> <p style="padding-left: 40px;">0-4,9 Suspenso (SS) 5,0-6,9 Aprobado (AP) 7,0-8,9 Notable (NT) 9,0-10 Sobresaliente (SB)</p> <p>Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.</p>			
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante			
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	6	Clases magistrales interactivas y dinámica de grupos	CE (1, 2, 6) CG (2)
Casos prácticos	2	Estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas, dinámica de grupos, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 5) CG (1, 2)
Seminarios	1	Exposición y debate sobre temas clave a partir del análisis crítico de textos y otros materiales, dinámica de grupos, presentación oral de monografías	CE (1, 2) CG (2)
Trabajo de campo	3,2	Aplicación de diversos métodos de trabajo de campo en el territorio	CE (1, 2) CG (2)
Trabajos prácticos tutelados	1,8	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (1, 2, 3, 5, 6) CG (1, 2)



Estudio personal	15	Consultas bibliográficas, elaboración de esquemas, redacción de temas monográficos	CE (1, 2) CG (1, 2)
Superación de prueba	1	Examen individual, exposiciones individuales y/o en grupo	CG (5)
Principales resultados de aprendizaje establecidos en relación con las competencias seleccionadas			
<p><i>Al finalizar el módulo es estudiante será capaz de:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Comprender los conceptos de <i>región</i> y <i>regionalización</i> y aplicar con rigor los términos utilizados en el análisis geográfico regional- Describir los factores naturales y socio-económicos que organizan las estructuras territoriales del Mundo, a distintas escalas espaciales y temporales, desde la regionalización del Planeta en grandes conjuntos, hasta la configuración regional de Europa y de España y la comarcalización de Aragón.- Aplicar los conceptos generales de la Geografía a unidades territoriales concretas, explicando los procesos y cambios estructurales.- Demostrar y argumentar las interrelaciones entre los diferentes elementos del territorio, desde el punto de vista socio-económico y natural.- Enumerar y explicar los diferentes problemas ambientales a escala regional, en función de la actividad humana, su origen, su evolución temporal, y posibles soluciones.- Identificar las características, causas y evolución temporal de las áreas de desarrollo y subdesarrollo.- Buscar, seleccionar, interpretar y valorar y con espíritu crítico las distintas fuentes de información sobre el territorio.- Utilizar correctamente los métodos del análisis territorial a distintas escalas regionales, como base para su posterior aplicación a la ordenación territorial y ambiental.			
Observaciones o aclaraciones por módulo o materia:			
<p>La materia Estructuras Regionales se inscribe en el módulo <i>Fundamentos</i> y reúne 5 asignaturas, referidas al conocimiento de las estructuras regionales en el mundo, su articulación y la organización del territorio a diferentes escalas, desde los grandes conjuntos regionales del Mundo que configuran actualmente el planeta hasta el estudio de Aragón, poniendo más énfasis en Europa y España. También incorpora una asignatura que aborda el análisis de las relaciones existentes entre las actividades humanas y el medio natural, incidiendo especialmente en los grandes problemas ambientales.</p> <p>El objetivo de esta materia es la adquisición, por parte del estudiante, de un conocimiento integrado y en cascada de la regionalización del mundo, desde la visión global de los grandes bloques políticos en que se organiza el mundo, su configuración física y socioeconómica y los problemas ambientales, hasta las diversas escalas de análisis, descendiendo hasta lo local.</p> <p>Las asignaturas que integran esta materia son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Grandes conjuntos regionales del mundo2. Geografía de Europa3. Geografía de España: estructura y organización territorial4. Geografía de Aragón5. Geografía y medioambiente <p>Las asignaturas se han distribuido a lo largo del Grado de manera que las escalas de análisis pongan de relieve la regionalización actual, la interconexión de esas diversas escalas y su articulación en un mundo globalizado, sin perder de vista el reconocimiento de la identidad de</p>			



cada país o región, su estructura interna, sus recursos y sus conexiones externas. Grandes Conjuntos regionales del mundo se imparte en el segundo semestre del primer curso; La Geografía de Europa y la Geografía de España: Estructura y organización territorial, en el segundo curso, primero y segundo semestre respectivamente; la geografía de Aragón se ha planteado en el segundo semestre del tercer curso, cuando los estudiantes ya han adquirido conocimientos generales, tanto de las materias Física y Humana como de la organización regional del mundo. Geografía y medio ambiente, como síntesis de las anteriores se localiza en el primer trimestre del 4º curso

El coordinador del grado se encargará de revisar y coordinar con las restantes materias tanto las actividades formativas como los sistemas de evaluación propuestos en ésta.

Descripción de las competencias:

CE1: Comprensión sistemática, integrada y crítica de las interrelaciones entre los diferentes elementos y partes del territorio.

CE2: Conocimiento integrado de las estructuras, procesos y cambios espaciales y temporales en el territorio y en su ordenación.

CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.

CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación de la información geográfica.

CE6: Dominio de los fundamentos geográficos conceptuales y teóricos necesarios para explicar los contrastes espaciales y temporales en diferentes escalas de análisis.

CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.

CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.

CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Denominación de la materia	Medio Natural	Carácter	Obligatorio
Unidad temporal	Cinco asignaturas englobadas dentro del módulo <i>Fundamentos</i> , programadas en los cuatro cursos del Grado	Créditos	30
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			



<p>Procedimientos de evaluación Prueba escrita u oral individual: 50% Trabajos individuales y/o en equipo: 30% Portafolios de aprendizaje: 15% Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%</p> <p>Sistema de calificación</p> <p>Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.</p> <p>Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:</p> <p>0-4,9 Suspenso (SS) 5,0-6,9 Aprobado (AP) 7,0-8,9 Notable (NT) 9,0-10 Sobresaliente (SB)</p> <p>Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.</p>			
<p>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante</p>			
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	5	Clases magistrales y dinámica de grupos	CE (4, 9) CG (2)
Casos prácticos	1,7	Estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas, dinámica de grupos, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 6) CG (2)
Seminarios	1,8	Exposición y debate sobre temas clave a partir del análisis crítico de textos y otros materiales, dinámica de grupos, presentación oral de monografías	CE (4, 9) CG (1, 2, 5)
Prácticas de laboratorio	1	Métodos de trabajo en laboratorio, ensayos prácticos, resolución de ejercicios y problemas	CE (7) CG (1, 7)
Trabajo de campo	3	Aplicación de diversos métodos Trabajo de campo, técnicas de trabajo grupal	CE (7, 9) CG (1, 2)
Trabajos prácticos tutelados	1,8	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 5, 7) CG (1, 2, 7)
Estudio personal	15	Consultas bibliográficas, elaboración de esquemas, redacción de temas	CE (4, 6, 9) CG (1)



		monográficos	
Superación de prueba	0,7	Examen individual, exposiciones individuales y/o en grupo	CG (5)
Principales resultados de aprendizaje establecidos en relación con las competencias seleccionadas			
Al finalizar esta materia el estudiante será capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Identificar, interpretar y analizar los elementos que integran el medio natural: relieve, clima, agua, suelo y seres vivos.- Describir los factores y procesos que interactúan en su génesis y evolución.- Recopilar y valorar información relativa a los elementos bióticos y abióticos del medio natural, tanto individualmente como en equipo.- Identificar e interpretar los elementos del medio natural sobre el terreno.- Comprender metodologías para el tratamiento, interpretación y análisis de datos.- Interpretar cartografías temáticas.- Representar y sintetizar la información de forma gráfica.			
Observaciones o aclaraciones por materia:			
La materia <i>Medio natural</i> engloba todas las asignaturas básicas y de fundamentos que estructuran las distintas ramas de la Geografía física (<i>Geomorfología, Climatología, Biogeografía, Edafogeografía e Hidrogeografía</i>). El objetivo de esta materia es que los estudiantes adquieran los resultados de aprendizaje previstos en relación con su formación conceptual y metodológica esencial para comprender los diferentes componentes del medio natural -relieve, clima, aguas, suelos, vegetación y fauna- y las interacciones que existen entre ellos. Esa comprensión conlleva la capacidad de analizar los patrones de su distribución espacial, los procesos que los caracterizan y el dinamismo que experimentan, tanto de carácter natural, como el vinculado a la acción antrópica sobre el medio. Esta materia requiere, por su propia naturaleza, una especial dedicación al trabajo de campo, así como un componente práctico específico en laboratorio.			
Descripción de las competencias: CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica. CE4: Dominio de la terminología científica de las diversas ramas de la Geografía y de la Ordenación del Territorio. CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación de la información geográfica. CE6: Dominio de los fundamentos geográficos conceptuales y teóricos necesarios para explicar los contrastes espaciales y temporales en diferentes escalas de análisis. CE7: Manejo de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos a diferentes escalas de análisis. CE9: Adquisición de conocimientos actualizados en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información. CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas. CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. CG7: Capacidad para trabajar en equipo.			



Denominación de la materia	Pensamiento geográfico	Carácter	Obligatorio
Unidad temporal	Una asignatura programada en el 1º curso del Grado	Créditos	6
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			
<p>Procedimientos de evaluación Prueba escrita u oral individual: 50% Trabajos individuales y/o en equipo: 30% Portafolios de aprendizaje: 15% Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%</p> <p>Sistema de calificación</p> <p>Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.</p> <p>Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:</p> <p style="padding-left: 40px;">0-4,9 Suspenso (SS) 5,0-6,9 Aprobado (AP) 7,0-8,9 Notable (NT) 9,0-10 Sobresaliente (SB)</p> <p>Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.</p>			
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante			
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	1,8	Clases magistrales interactivas, con dinámica de grupos	CE (8) CG (1, 2, 10)
Seminarios	0,6	Exposición oral y debate a partir del análisis crítico de textos y otros materiales sobre las teorías y métodos de la geografía; presentación escrita de las conclusiones de los debates	CE (5, 8) CG (1, 2, 10)
Trabajos prácticos tutelados	0,4	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (8) CG (1, 2)
Estudio personal	3,0	Consultas bibliográficas sobre las teorías, conceptos y enfoques metodológicos de la Geografía;	CE (8) CG (1, 2)



		elaboración de esquemas y síntesis temáticas	
Superación de prueba	0,2	Examen individual escrito, exposiciones orales individuales y/o en grupo	CG5

Principales resultados de aprendizaje establecidos en relación con las competencias seleccionadas

Al finalizar esta materia es estudiante será capaz de:

- Establecer la conexión entre las corrientes filosófico-científicas y las bases epistemológicas de la Geografía, los conceptos recurrentes, desde las teorías clásicas y neopositivistas a los nuevos planteamientos, entre los que se incluyen la Geografía Aplicada y su relación con la Ordenación del Territorio y la Geografía del Género.
- Reconocer las ramas en que se articula la ciencia geográfica y la conexión entre ellas.
- Identificar la Geografía, como una de las Ciencias Sociales, en función de su enfoque actual, y su relación con otros campos de conocimiento.
- Poder aplicar correctamente los métodos de análisis e interpretación de textos y expresarlos de forma oral y escrita.

Observaciones o aclaraciones por módulo o materia:

Incluida en el módulo *Fundamentos*, la materia *Pensamiento Geográfico* se identifica con una única asignatura: *Pensamiento geográfico: evolución conceptual y metodológica*.

Se trata de una materia básica para enmarcar las restantes, por lo que se incluye en el primer semestre del primer curso. En ella se analizan las causas y características de la evolución conceptual y metodológica de la Geografía, con especial énfasis en el desarrollo epistemológico desde principios del siglo XX y la incorporación de nuevas tendencias a partir de los años cincuenta, orientándose hacia la Geografía Aplicada y su conexión con la Ordenación del Territorio e incluyendo los más recientes enfoques del posmodernismo y el feminismo.

Descripción de las competencias:

- CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación de la información geográfica.
 - CE8: Comprensión de la naturaleza de la Geografía, de su evolución y de sus relaciones actuales con otros campos de conocimiento.
-
- CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.
 - CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.
 - CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
 - CG10: Compromiso con la no discriminación en razón del sexo, la religión, la raza o cualquier tipo de discapacidad; defensa de los valores democráticos y de la solidaridad.

Denominación de la materia	Ordenación integrada del medio físico y las estructuras socio-económicas	Carácter	Obligatorio
Unidad temporal	Siete asignaturas programadas en los cursos 2º, 3º y 4º del grado	Créditos	45



Requisitos previos				
No hay				
Sistemas de evaluación				
Procedimientos de evaluación				
Prueba escrita u oral individual: 30%				
Trabajos individuales y/o en equipo: 50%				
Portafolios de aprendizaje: 15%				
Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%				
Sistema de calificación				
Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5 RD 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.				
Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:				
0-4,9 Suspenso (SS)				
5,0-6,9 Aprobado (AP)				
7,0-8,9 Notable (NT)				
9,0-10 Sobresaliente (SB)				
Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.				
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante				
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante	
Clase magistral	7	Exposición interactiva, con dinámica de grupos	CE (1, 2, 9) CG (2)	
Casos prácticos	3	Resolución de ejercicios y problemas	CE (2, 3, 9) CG (1, 2, 7)	
Seminarios	2,5	Estudio de casos	CE (2, 3, 9) CG (2, 5, 8)	
Prácticas de laboratorio	1,5	Utilización de herramientas para la obtención y tratamiento de la información	CE (3, 5, 7) CG (1, 7)	
Trabajo de campo	6	Observación, toma de muestras y encuestas	CE (1, 2, 3) CG (1, 7)	
Trabajos prácticos	1,5	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado	CE (1, 2, 3, 5, 7, 9) CG (1, 2, 5, 7, 8)	



tutelados		en proyectos		
Estudio personal	22,5	Revisiones bibliográficas, elaboración de esquemas y síntesis temáticas	CE (1, 2, 9) CG (1, 2)	
Superación de prueba	1	Exámenes orales y escritos	CG5	

Principales resultados de aprendizaje de las competencias seleccionadas

Al finalizar esta materia los estudiantes serán capaces de:

- Comprender y aplicar los principios y teorías fundamentales de la ordenación del territorio y del medio ambiente.
- Definir y comprender el concepto de paisaje e identificar sus diversos componentes, tanto físicos como humanos.
- Seleccionar las fuentes adecuadas y aplicar los métodos y técnicas propios de la Geografía y de cada una de sus ramas a la caracterización del territorio a diversas escalas.
- Reconocer y valorar la complejidad y diversidad de los sistemas naturales.
- Identificar, analizar y valorar los problemas ambientales y proponer soluciones responsables.
- Manejar los procedimientos, métodos y técnicas desarrollados para la planificación ambiental del territorio.
- Realizar cartografía del paisaje aplicada a la ordenación del territorio en distintos espacios.
- Emplear métodos y técnicas adecuados para el análisis integrado, el diagnóstico, la evaluación y ordenación del territorio.
- Identificar y caracterizar los desequilibrios territoriales que se manifiestan a diferentes escalas y los factores que los provocan
- Identificar los principios en que se basan las políticas y propuestas de desarrollo regional de la Unión Europea, España y las Comunidades Autónomas, evaluar sus impactos territoriales y proponer soluciones alternativas.
- Exponer ordenadamente de forma oral y escrita los objetivos, metodología y resultados de los trabajos realizados
- Realizar responsablemente las tareas que les correspondan como miembros de un equipo de trabajo

Observaciones o aclaraciones por módulo o materia

La materia *Ordenación integrada del medio físico y las estructuras socioeconómicas* constituye la parte obligatoria del módulo *Aplicaciones* y se organiza en 7 asignaturas (6 de 6 créditos y 1 de 9 créditos) que responden al carácter aplicado e integrador de la Geografía:

1. Ordenación del territorio: factores y escalas
2. Geografía Física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos.
3. Geografía Física aplicada a la ordenación del territorio II: el clima y el agua.
4. El paisaje en la ordenación del territorio
5. Análisis integrado del medio natural
6. Políticas y estrategias territoriales de la Unión Europea
7. Políticas territoriales en las regiones españolas

Por el carácter aplicado de esta materia, seis de las siete asignaturas se imparten en los dos últimos cursos (cuatro en 4º y dos en 3º) y solo una en 2º curso. Los estudiantes adquieren en ella competencias profesionales básicas para formar parte de equipos de trabajo a los que aportar la perspectiva geográfica del territorio, especialmente en relación con su carácter de sistema y la interacción entre los factores y elementos que lo configuran. La materia aportará a los estudiantes capacidades nuevas para aplicar los conocimientos que han adquirido en los módulos *Fundamentos y Herramientas y técnicas*.



En el conjunto de las asignaturas propuestas dos son claramente integradoras: *Ordenación del territorio: factores y escalas* y *El paisaje en la ordenación del territorio*. En ellas se abordan los principios básicos de la ordenación territorial y el análisis práctico de los sistemas e instrumentos de intervención espacial a diferentes escalas y el concepto del paisaje en el marco de la ordenación territorial y de la Convención Europea del Paisaje. En *Geografía Física aplicada a la ordenación del territorio I y II* y en *Análisis Integrado del Medio Natural* se analizan los procesos naturales que afectan a la planificación territorial, en los que la acción antrópica tiene un papel importante. Las asignaturas que estudian las políticas y estrategias territoriales de la Unión Europea, de España y de las Comunidades Autónomas españolas son fundamentales para entender el marco en el que puede aplicarse la planificación territorial y medioambiental.

Descripción de las competencias:

- CE1: Comprensión sistemática, integrada y crítica de las interrelaciones entre los diferentes elementos y partes del territorio.
- CE2: Conocimiento integrado de las estructuras, procesos y cambios espaciales y temporales en el territorio y en su ordenación.
- CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.
- CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación de la información geográfica.
- CE7: Manejo de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos a diferentes escalas de análisis.
- CE9: Adquisición de conocimientos actualizados en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio
-
- CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.
- CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.
- CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CG7: Capacidad para trabajar en equipo.
- CG8: Responsabilidad para tomar una postura activa y coherente ante los problemas de la sociedad actual

<i>Denominación de la materia</i>	Ordenación territorial de las estructuras socio-económicas: profundización	<i>Carácter</i>	Optativo
<i>Unidad temporal</i>	Cinco asignaturas optativas, programadas en tercer y cuarto cursos del Grado	<i>Créditos</i>	30
<i>Requisitos previos</i>			
No hay			
<i>Sistemas de evaluación</i>			
<i>Procedimientos de evaluación</i>			
Prueba escrita u oral individual: 30%			
Trabajos individuales y/o en equipo: 50%			
Portafolios de aprendizaje: 15%			
Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%			



Sistema de calificación

Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5 RD 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9 Suspenso (SS)

5,0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	5	Clases magistrales interactivas, con dinámica de grupos	CE (2) CG (10)
Casos prácticos	2	Estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas	CE (2, 3, 7) CG (2, 3, 9)
Seminarios	1,5	Exposición y debate sobre temas clave a partir del análisis crítico de textos y otros materiales	CE (2) CG (2, 5, 10)
Trabajo de campo	2	Trabajo de campo	CE (2, 3) CG (2, 7)
Trabajos prácticos tutelados	4	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (2, 3, 7) CG (3, 5, 7, 10)
Estudio personal	15	Revisiones bibliográficas, elaboración de esquemas y documentos escritos	CE (2) CG (2)
Superación de prueba	0,5	Exámenes individuales, exposiciones individuales y en grupo	CG (5)

Principales resultados de aprendizaje de las competencias seleccionadas

Al finalizar la materia el estudiante será capaz de:

- Enumerar y describir los componentes de las estructuras socio-económicas que interactúan en el territorio, identificando las principales relaciones entre ellos.
- Identificar y describir los principales procesos de cambio que experimentan las estructuras socio-



económicas al interactuar en el territorio.

- Identificar las sinergias e incompatibilidades territoriales de las diferentes actividades económicas entre sí y con los asentamientos humanos, de cara a la ordenación del territorio.
- Seleccionar y evaluar críticamente las fuentes de información disponibles para el análisis y la ordenación territorial de las actividades socio-económicas a diferentes escalas de análisis.
- Obtener, elaborar y analizar críticamente la información relevante para el análisis y la ordenación territorial de las actividades socio-económicas a diferentes escalas de análisis.
- Manejar y aplicar las técnicas y herramientas de carácter estadístico y cartográfico básicas para abordar los estudios territoriales, en lo referente a las actividades socio-económicas, a diferentes escalas de análisis.
- Reconocer las pautas y procesos de localización del tejido industrial a distintas escalas, su dinámica, los contrastes espaciales y su papel en la ordenación territorial y medioambiental.
- Identificar los diversos tipos de servicios e infraestructuras y valorar su importancia para el desarrollo socioeconómico de los territorios.
- Relacionar las actividades turísticas con los recursos locales y su impacto socioeconómico y medioambiental.
- Interpretar el impacto de la globalización en los cambios espaciales de las actividades económicas y en las estrategias empresariales.
- Analizar de forma crítica las estrategias de poder de los países y de las organizaciones supranacionales.
- Reconocer la problemática generada en el ámbito geopolítico internacional por la discriminación (en razón del sexo, la religión, la raza o cualquier tipo de discapacidad) y la carencia de valores democráticos en determinados ámbitos territoriales.
- Valorar, con criterios de solidaridad y no discriminación (en razón del sexo, la religión, la raza o cualquier tipo de discapacidad), actuaciones y proyectos encaminados a la cooperación para el desarrollo y, en su caso, proponer alternativas.
- Elaborar correctamente reseñas bibliográficas, resúmenes de textos y de exposiciones, informes de trabajos prácticos y ensayos sobre los diferentes temas de la materia.
- Exponer ordenadamente, de forma oral y escrita, la metodología, objetivos y resultados de sus trabajos de investigación y estudios de casos.
- Distribuir, secuenciar y realizar responsablemente las tareas propias de un trabajo en equipo.

Observaciones o aclaraciones por módulo o materia

La materia *Ordenación territorial de las estructuras socio-económicas: profundización* se inscribe dentro del módulo *Aplicaciones*, cuyo propósito es que el estudiante incorpore y refuerce las competencias directamente relacionadas con el ejercicio de la profesión.

En dicho contexto la materia tiene un carácter marcadamente aplicado y es de carácter optativo. El sentido de dicha optatividad es permitir que el estudiante refuerce e intensifique, por lo que respecta a los aspectos socioeconómicos del territorio, las competencias de la materia Ordenación del medio físico y las estructuras socioeconómicas, que constituye la parte obligatoria del módulo.

La materia no está concebida como un itinerario formativo, por lo que el estudiante no tiene por qué elegir todas las asignaturas que la componen, sino sólo aquellas que resulten más acordes con sus intereses.

La materia incorpora 5 asignaturas:

1. Infraestructuras y servicios en la articulación del territorio
2. El tejido industrial en la ordenación territorial
3. Turismo y territorio
4. Geopolítica y globalización.
5. Geografía para el desarrollo y la cooperación territorial

Las tres primeras se centran en el papel que juegan en la articulación y ordenación del territorio los servicios, la industria y el turismo, así como las infraestructuras necesarias para dicha articulación.



Las dos restantes contemplan la organización del territorio a una escala mundial, en el marco de la globalización: la cuarta pone el énfasis en las relaciones de poder entre los estados y las organizaciones supranacionales, así como en los procesos de integración regional en curso; la quinta se centra en los contrastes socioeconómicos y las actuaciones orientadas al desarrollo y la cooperación territorial. Está programado que los estudiantes cursen estas asignaturas en 3º y 4º.

Descripción de las competencias:

- CE2: Conocimiento integrado de las estructuras, procesos y cambios espaciales y temporales en el territorio y en su ordenación.
 - CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.
 - CE7: Manejo y aplicación de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos a diferentes escalas de análisis.
-
- CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.
 - CG3: Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones adecuadas e iniciativas, tanto durante sus estudios como en su futura actividad profesional.
 - CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
 - CG7: Capacidad para trabajar en equipo.
 - CG9: Compromiso con los valores deontológicos de la profesión.
 - CG10: Compromiso con la no discriminación en razón del sexo, la religión, la raza o cualquier tipo de discapacidad; defensa de los valores democráticos y de la solidaridad.



Denominación de la materia	Ordenación territorial del medio natural: profundización	Carácter	Optativo
Unidad temporal	Cuatro asignaturas englobadas dentro del módulo <i>Aplicaciones</i> y programadas en los dos últimos cursos del Grado	Créditos	24
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			
Procedimientos de evaluación			
<p>Prueba escrita u oral individual: 30%</p> <p>Trabajos individuales y/o en equipo: 50%</p> <p>Portafolios de aprendizaje: 15%</p> <p>Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%</p>			
Sistema de calificación			
<p>Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.</p> <p>Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:</p> <p>0-4,9 Suspenso (SS)</p> <p>5,0-6,9 Aprobado (AP)</p> <p>7,0-8,9 Notable (NT)</p> <p>9,0-10 Sobresaliente (SB)</p> <p>Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.</p>			
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante			
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	3	Clases magistrales	CE (4, 5, 9) CG (2)
Casos prácticos	4,6	Estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas, y aprendizaje basado en problemas	CE (3, 5, 7) CG (2, 8)
Trabajo de campo	2	Trabajo de campo y métodos de dinámica de grupos	CE (3, 7) CG (1)



Trabajos prácticos tutelados	2	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 5, 7) CG (1, 2, 3, 7, 8)
Estudio personal	12	Revisiones bibliográficas, elaboración de esquemas, redacción de temas monográficos, aprendizaje basado en proyectos	CE (5, 9) CG (2)
Superación de prueba	0,4	Exámenes orales y escritos, exposiciones individuales y/o en grupo	CG (5)

Principales resultados de aprendizaje de las competencias seleccionadas

Al finalizar esta materia los estudiantes serán capaces de:

- Identificar, caracterizar y valorar impactos ambientales.
- Elaborar estudios de impacto ambiental.
- Identificar, analizar y valorar la actividad de los procesos naturales ambientales potencialmente peligrosos.
- Describir y aplicar metodologías para la predicción espacial y temporal de procesos naturales potencialmente peligrosos.
- Conocer y aplicar técnicas de reconstrucción evolutiva de paleoambientes cuaternarios.
- Definir las bases conceptuales, diseñar y programar actividades de educación ambiental.
- Elaborar correctamente informes de trabajos prácticos y ensayos sobre los diferentes temas de la materia.
- Distribuir, secuenciar y realizar responsablemente las tareas propias de un trabajo en equipo.
- Reconocer y valorar los problemas generados en el medio ambiente, a diferentes escalas, por la acción antrópica y proponer soluciones.
- Valorar, con criterios de respeto al medio ambiente, actuaciones y proyectos encaminados a la educación ambiental y diseñar actividades alternativas.

Observaciones o aclaraciones por materia

La materia *Ordenación territorial del medio natural: profundización* incluye cuatro asignaturas que amplían la formación del alumno en diversas cuestiones relacionadas con la ordenación del medio ambiente:

1. Análisis de riesgos naturales
2. Evaluación de impacto ambiental
3. Métodos para la reconstrucción de paleoambientes
4. Aplicación de la Geografía a la educación ambiental

Conocer el territorio de cara a su planificación implica ser capaces de identificar y valorar aquellos procesos naturales que conllevan un riesgo para la población o las infraestructuras, así como los impactos generados por la actividad antrópica. Estos aspectos son abordados en las asignaturas de *Análisis de riesgos naturales* y *Evaluación de impacto ambiental* respectivamente. Por otra parte, entender el funcionamiento y evolución del medio ambiente en la actualidad requiere, en muchas ocasiones, que adoptemos referentes pasados. La asignatura *Métodos para la reconstrucción de paleoambientes*, aporta a los alumnos los métodos de trabajo para acometer este tipo de aproximaciones. Por último, dada la relevancia que los temas ambientales tienen en la sociedad actual, es importante que los futuros graduados conozcan y sean capaces de aplicar distintas metodologías a la educación ambiental, objetivo fundamental de la asignatura *Aplicación de la Geografía a la educación ambiental*.



Descripción de las competencias:

- CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.
 - CE4: Dominio de la terminología científica de las diversas ramas de la Geografía y de la Ordenación del Territorio.
 - CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación de la información geográfica.
 - CE7: Manejo de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos a diferentes escalas de análisis.
 - CE9: Adquisición de conocimientos actualizados en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio
-
- CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.
 - CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.
 - CG3: Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones durante sus estudios y en su actividad profesional.
 - CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
 - CG7: Capacidad para trabajar en equipo.
 - CG8: Responsabilidad para tomar una postura activa y coherente ante los problemas de la sociedad actual.

Denominación de la materia	Tratamiento de la Información en Geografía	Carácter	Obligatorio
Unidad temporal	Una asignatura, englobada dentro del módulo <i>Herramientas y Técnicas</i> , programada en segundo curso del Grado.	Créditos	9
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			
Procedimientos de evaluación			
Prueba escrita u oral individual: 50%			
Portafolios de aprendizaje: 50%			
Sistema de calificación			
Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.			
Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:			
0-4,9 Suspenso (SS)			
5,0-6,9 Aprobado (AP)			



7,0-8,9 Notable (NT)			
9,0-10 Sobresaliente (SB)			
Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.			
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante			
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	1,2	Clases magistrales	CE (5) CG (1, 2)
Casos prácticos	2,5	Estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas	CE (3, 5, 7) CG (1, 2)
Trabajos prácticos tutelados	0,5	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 5, 7) CG (1,2)
Estudio personal	4,5	Revisiones bibliográficas, elaboración de esquemas, redacción de temas monográficos	CE (5) CG (2)
Superación de prueba	0,3	Exámenes orales y escritos, exposiciones individuales y/o en grupo	CG (5)
Principales resultados de aprendizaje de las competencias seleccionadas			
Al finalizar esta materia los estudiantes serán capaces de:			
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar, evaluar y manejar con rigor y espíritu crítico las diversas fuentes de información utilizadas en la Geografía y la Ordenación del Territorio. - Explicar y aplicar correctamente las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis e interpretación de la información geográfica. - Obtener, analizar, sintetizar y representar la información geográfica de forma sistemática y rigurosa. 			
Observaciones o aclaraciones por materia			
En la asignatura <i>Tratamiento de la información en Geografía</i> , cuya denominación coincide con la de la materia en la que se integra, se abordan los recursos para la obtención y valoración de fuentes de información numérica de interés en los estudios geográficos y los métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de análisis de datos.			
Descripción de las competencias:			
CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.			
CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación de la información geográfica.			
CE7: Manejo de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos a diferentes escalas de análisis.			



CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.
 CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.

Denominación de la materia	Cartografía	Carácter	Obligatorio
Unidad temporal	Dos asignaturas englobadas dentro del módulo <i>Herramientas y técnicas</i> y programadas en el primer curso del Grado	Créditos	12
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			
Procedimientos de evaluación			
<p>Prueba escrita u oral individual: 40%</p> <p>Trabajos individuales y/o en equipo: 40%</p> <p>Portafolios de aprendizaje: 15%</p> <p>Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%</p>			
Sistema de calificación			
<p>Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.</p> <p>Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:</p> <p>0-4,9 Suspenso (SS)</p> <p>5,0-6,9 Aprobado (AP)</p> <p>7,0-8,9 Notable (NT)</p> <p>9,0-10 Sobresaliente (SB)</p> <p>Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.</p>			
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante			
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	1,3	Clases magistrales	CE (4, 9) CG (2)
Casos prácticos	2,2	Estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas, y	CE (3, 7) CG (1, 2)



		aprendizaje basado en problemas	
Trabajo de campo	0,5	Trabajo de campo y métodos de dinámica de grupos	CE (3, 7) CG (1)
Trabajos prácticos tutelados	1,7	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 5, 7) CG (1, 2, 7)
Estudio personal	6,0	Revisiones bibliográficas, elaboración de esquemas, redacción de temas monográficos, aprendizaje basado en proyectos	CE (7, 9) CG (2)
Superación de prueba	0,3	Exámenes orales y escritos, exposiciones individuales y/o en grupo	CG (5)

Principales resultados de aprendizaje de las competencias seleccionadas

Al finalizar esta materia los estudiantes serán capaces de:

- Comprender los conceptos e identificar las fases del proceso cartográfico.
- Conocer y comprender los fundamentos de la elaboración de la cartografía topográfica, los problemas que se plantean y las soluciones abordadas.
- Utilizar correctamente diversas técnicas e instrumentos para la medición, localización y orientación espacial sobre el mapa y sobre el terreno.
- Aplicar técnicas de fotointerpretación.
- Elaborar cartografías temáticas referidas a variables del medio físico y socioeconómico.
- Comprender y aplicar metodologías de diseño cartográfico.
- Realizar responsablemente las tareas que les corresponda como miembros de un equipo de trabajo.

Observaciones o aclaraciones por materia

La materia *Cartografía* incluye dos asignaturas de iniciación en el manejo, análisis y elaboración de mapas.

1. Cartografía general
2. Cartografía temática

La primera de ellas (*Cartografía general*) se centra en la exposición de los conceptos fundamentales que caracterizan el proceso cartográfico, el análisis e interpretación de la cartografía topográfica, el adiestramiento en las técnicas e instrumentos para la medición, localización y orientación espacial sobre el terreno y sobre el mapa, y en la introducción a la fotointerpretación. La segunda asignatura (*Cartografía temática*) parte de los conocimientos y competencias adquiridos en la anterior. Se centra en los métodos y técnicas de recogida, análisis y representación cartográfica de los datos geográficos, el diseño cartográfico, y en los métodos de elaboración de cartografía temática aplicada a la planificación territorial, y que engloba tanto las variables del medio físico como las socioeconómicas.

Descripción de las competencias:

- CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.
- CE4: Dominio de la terminología científica de las diversas ramas de la Geografía y de la Ordenación del Territorio.
- CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación de la



información geográfica.

CE7: Manejo de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos a diferentes escalas de análisis.

CE9: Adquisición de conocimientos actualizados en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio.

CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.

CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.

CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG7: Capacidad para trabajar en equipo.

<i>Denominación de la materia</i>	Sistemas de Información Geográfica (SIG) y Teledetección	<i>Carácter</i>	Obligatorio
<i>Unidad temporal</i>	Dos asignaturas del módulo <i>Herramientas y técnicas</i> , programadas en los cursos 2º y 3º del Grado	<i>Créditos</i>	15
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			
Procedimientos de evaluación			
Prueba escrita u oral individual: 40%			
Trabajos individuales y/o en equipo: 40%			
Portafolios de aprendizaje: 15%			
Asistencia y participación en las actividades académicas presenciales: 5%			
Sistema de calificación			
Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18-9), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.			
Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:			
0-4,9 Suspenso (SS)			
5,0-6,9 Aprobado (AP)			
7,0-8,9 Notable (NT)			
9,0-10 Sobresaliente (SB)			
Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.			



Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante			
Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Clase magistral	1,3	Clases magistrales	CE (3, 5, 7) CG (1, 2, 3)
Casos prácticos	3,6	Estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas, y aprendizaje basado en problemas	CE (3, 5, 7) CG (1, 2, 3)
Seminarios	0,4	Exposición y debate sobre temas clave a partir del análisis crítico de diferentes materiales, dinámica de grupos, presentación oral de monografías	CE (3, 5, 7) CG (1, 2, 3)
Trabajo de campo	0,3	Trabajo de campo y métodos de dinámica de grupos	CE (7) CG (7)
Trabajos prácticos tutelados	1,5	Trabajos dirigidos, técnicas de trabajo grupal, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 5, 7) CG (1, 2, 3, 7)
Estudio personal	7,5	Revisiones bibliográficas, elaboración de esquemas, redacción de temas monográficos, aprendizaje basado en proyectos	CE (3, 5, 7) CG (1, 2, 3)
Superación de prueba	0,4	Exámenes orales y escritos, exposiciones individuales y/o en grupo	CG (5)
Principales resultados de aprendizaje de las competencias seleccionadas			
<p><i>Al finalizar esta materia los estudiantes serán capaces de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir los conceptos básicos, los componentes y las aplicaciones de los SIG y la teledetección. - Explicar los fundamentos físicos de la teledetección, las interacciones atmosféricas y los sistemas de teledetección espacial (sensores y plataformas). - Emplear recursos informáticos para el tratamiento digital y visual de imágenes de satélite y su integración con los SIG. - Describir la naturaleza de la información geográfica y su gestión mediante SIG. - Conocer y aplicar las funciones básicas de visualización de los datos, análisis espacial y modelado de la información geográfica, mediante el manejo de herramientas informáticas. - Resolver con solvencia los problemas que surgen durante el manejo de las técnicas de SIG y teledetección - Aplicar las técnicas de los SIG y la teledetección a las diferentes ramas de la Geografía y la Ordenación Territorial. - Realizar responsablemente las tareas que les corresponda como miembros de un equipo de trabajo. 			
Observaciones o aclaraciones por módulo o materia			
<p>Materias que componen el módulo: Cartografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, Tratamiento de la información en Geografía</p>			



La materia *SIG y Teledetección* forma parte del módulo *Herramientas y Técnicas*, y consta de dos asignaturas *Teledetección* y *SIG* en las que, respectivamente, se adquieren conocimientos teórico-prácticos de la teledetección espacial como herramienta de análisis geográfico, y se desarrollan los conceptos y métodos necesarios para crear información geográfica en formato digital, así como para su posterior análisis, modelado y visualización, con recursos y procedimientos informáticos.

El coordinador del grado se encargará de revisar y coordinar tanto las actividades formativas como los sistemas de evaluación propuestos tanto para cada uno de los módulos como para las materias y asignaturas que los integran.

Descripción de las competencias:

CE3: Conocimiento, manejo, interpretación y evaluación de las diversas fuentes de información geográfica.

CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación de la información geográfica.

CE7: Manejo de las técnicas y herramientas básicas en Geografía para abordar los estudios territoriales, ambientales y paisajísticos a diferentes escalas de análisis.

CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.

CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.

CG3: Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones durante sus estudios y en su actividad profesional, desarrollar la creatividad, la iniciativa y las soluciones ante situaciones imprevistas.

CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG7: Capacidad para trabajar en equipo.

Denominación de la materia	Trabajo Fin de Grado	Carácter	obligatorio
Unidad temporal	Una asignatura del módulo <i>Trabajo fin de grado y prácticas externas</i> , programada en los dos últimos cursos del Grado	Créditos	7
Requisitos previos			
Para matricularse en el Trabajo fin de Grado será necesario haber superado 180 créditos entre las asignaturas básicas y las demás obligatorias			
Sistemas de evaluación			
Procedimientos de evaluación por materias:			
<i>Trabajo fin de grado</i>			
El trabajo se materializará en una memoria técnica y en una exposición oral en sesión pública ante un tribunal convocado al efecto. Dicho tribunal estará integrado por tres profesores doctores del Grado, nombrados según el procedimiento que el centro determine.			
El estudiante podrá presentarse como máximo en dos ocasiones cada curso académico.			
Criterio de evaluación:			
La elaboración del trabajo (75%). Se tendrán en cuenta particularmente la calidad del contenido y la estructura del trabajo, la capacidad de plantear hipótesis y de emplear las metodologías adecuadas, el espíritu crítico, la capacidad creativa y de innovación, la capacidad de comunicación escrita y la calidad			



de los aspectos formales.

La exposición oral (25%). Se prestará una especial atención a la explicación de los métodos utilizados, su adecuación a la propuesta, a la capacidad de comunicación oral y a las conclusiones obtenidas.

Sistema de calificación

Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18/09), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9 Suspenso (SS)

5,0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.

En el Trabajo fin de Grado, en caso de evaluación negativa, el tribunal decidirá si procede una segunda defensa con las correspondientes modificaciones o la realización de un nuevo trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Sesiones de orientación y seguimiento	0,9	Reuniones con el tutor para diseñar un proyecto de investigación o profesional y llevar a cabo su seguimiento.	CE (10) CG (3, 4, 5, 6, 8, 9)
Trabajo práctico	6,0	Elaboración de un proyecto de investigación o profesional	CE (10) CG (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9)
Presentación oral	0,1	Exposición y defensa oral de la memoria escrita del trabajo.	CG (5)

Principales resultados de aprendizaje de las competencias seleccionadas

Al finalizar esta materia los estudiantes serán capaces de:

- Aplicar los fundamentos geográficos conceptuales, teóricos y metodológicos de la disciplina a un proyecto de investigación o profesional.
- Demostrar competencia en la búsqueda, análisis crítico y síntesis de la información geográfica.
- Demostrar dominio de la terminología científica y manejo de las técnicas y herramientas adquiridos.
- Elaborar memorias técnicas y documentos complejos que recojan las diferentes fases metodológicas y resultados del trabajo.



- Sintetizar y presentar públicamente un trabajo de investigación o de perfil profesional, utilizando las técnicas de comunicación adecuadas.
- Demostrar integridad intelectual y compromiso deontológico.

Observaciones o aclaraciones por módulo o materia**Materias que componen el módulo: Trabajo Fin de Grado, Prácticas externas**

En esta materia se aplican los conocimientos adquiridos al diseño y realización de un trabajo geográfico original, en el ámbito de la investigación fundamental o en el de la práctica profesional, en el cual demostrará que ha alcanzado las competencias del Grado.

El Trabajo fin de Grado consistirá en un proyecto orientado a la resolución de un problema o cuestión geográfica y/o de ordenación del territorio y el medio ambiente, que incluya su diseño, planificación, realización y defensa.

El director o directores, que serán asignados en el período inmediatamente siguiente a la matrícula, tutelarán y supervisarán la labor del estudiante. Para desempeñar la función de director se requerirá estar en posesión del título de Doctor y estar incluido entre el profesorado de la Universidad de Zaragoza. No obstante, también podrá dirigir trabajos personal ajeno a la Universidad, siempre que el trabajo cuente con el aval de un profesor de la Universidad de Zaragoza, que actuará como ponente.

Descripción de las competencias:

CE10: Capacidad para desarrollar en un contexto profesional los conocimientos adquiridos.

CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.

CG2: Aptitud para interpretar y valorar de forma crítica las diversas informaciones manejadas.

CG3: Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones durante sus estudios y en su actividad profesional.

CG4: Manejo y dominio de las Técnicas de la Información y la Comunicación.

CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG6: Desarrollo de aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CG8: Responsabilidad para tomar una postura activa y coherente ante los problemas de la sociedad actual.

CG9: Compromiso con los valores deontológicos de la profesión.

Denominación de la materia	Prácticas Externas	Carácter	Optativo
Unidad temporal	Una asignatura del módulo <i>Trabajo fin de grado y prácticas externas</i> programada en los dos últimos cursos del Grado	Créditos	6
Requisitos previos			
No hay			
Sistemas de evaluación			

**Procedimientos de evaluación por materias:***Prácticas externas*

Memoria de las prácticas: 20%

Realización de las tareas asignadas en empresas u organismos: 80%

Sistema de calificación

Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18/09), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9 Suspenso (SS)

5,0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

Asimismo deberá tenerse en cuenta lo aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de fecha 21 de diciembre de 2005 sobre asignación de calificaciones numéricas en los procesos de convalidación de asignaturas.

En el Trabajo fin de Grado, en caso de evaluación negativa, el tribunal decidirá si procede una segunda defensa con las correspondientes modificaciones o la realización de un nuevo trabajo.

Prácticas externas

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades formativas	Créditos	Metodología de enseñanza y aprendizaje	Competencias que adquiere el estudiante
Entrevista de orientación	0,25	Reuniones con representantes del centro receptor y un tutor del Grado para estructurar el trabajo científico o aplicado en marco de la empresa o institución.	CE (10) CG (8)
Asistencia y trabajo en el centro de prácticas	4	Asistencia al centro y resolución del proyecto.	CE (10) CG (3, 7, 8, 9)
Seguimiento del desarrollo de las prácticas	0,25	Reuniones para el seguimiento del grado de consecución de objetivos.	CE (10) CG (5)
Seminarios	0,25	Sesiones de intercambio y debate en las que se expongan las experiencias de los estudiantes en	CE (10) CG (3, 5, 7)



		el desarrollo de las prácticas.	
Superación de prueba	1,25	Preparación de una memoria o informe escritos y exposición de la misma si procede.	CG (5)

Principales resultados de aprendizaje de las competencias seleccionadas

Al finalizar esta materia los estudiantes serán capaces de:

- Aplicar los fundamentos geográficos conceptuales, teóricos y metodológicos de la disciplina.
- Demuestra competencia en la búsqueda, análisis crítico y síntesis de la información geográfica.
- Demuestra dominio de la terminología científica y manejo de las técnicas y herramientas de la disciplina.
- Elaborar memorias técnicas y documentos complejos que recojan las diferentes fases metodológicas y resultados del trabajo.

Observaciones o aclaraciones por módulo o materia

Materias que componen el módulo: Trabajo Fin de Grado, Prácticas externas

La materia *Prácticas externas* se ponen en práctica los conocimientos del alumno en el diseño y realización de un trabajo geográfico de aplicación de las competencias adquiridas en el ámbito de la práctica profesional.

Las Prácticas externas se plantean como una asignatura de carácter optativo en la que los estudiantes puedan iniciarse en el ejercicio profesional en ámbitos tales como: Planificación territorial, Medio ambiente, Desarrollo socioeconómico y territorial, Tecnologías de la información geográfica, Evaluación de recursos, Enseñanza y difusión de la educación ambiental y Docencia de la Geografía entre otras.

El coordinador del grado se encargará de revisar y coordinar tanto las actividades formativas como los sistemas de evaluación propuestos tanto para cada uno de los módulos como para las materias y asignaturas que los integran.

Descripción de las competencias:

CE10: Capacidad para desarrollar en un contexto profesional los conocimientos adquiridos.

CG3: Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones durante sus estudios y en su actividad profesional.

CG5: Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG7: Capacidad para trabajar en equipo.

CG8: Responsabilidad para tomar una postura activa y coherente ante los problemas de la sociedad actual.

CG9: Compromiso con los valores deontológicos de la profesión

Denominación de la materia	Idioma moderno	Carácter	Obligatorio
Unidad temporal	Una asignatura del módulo <i>Idioma moderno</i> programada en el segundo semestre del cuarto curso	Créditos	2



Requisitos previos: No hay
Sistemas de evaluación
Procedimiento de evaluación y sistema de calificación: Según el Art. 2 del Reglamento para la certificación de niveles de competencia en lenguas modernas por la Universidad de Zaragoza, incluido en el apartado 5.1 de esta Memoria, la evaluación se concretará en un Certificado de un nivel de conocimientos B-1 o similar, en inglés, francés, alemán o italiano para el Grado de Geografía y Ordenación del Territorio, emitido por la Universidad de Zaragoza, obtenido mediante una de estas vías: a) Superación de una prueba ante un tribunal, según lo que establezca la Comisión de Certificación de Idioma (ver Reglamento) b) Reconocimiento de los estudios de idioma cursados mediante la presentación de los documentos acreditativos pertinentes.
Sistema de calificación
La calificación será la que determine el Tribunal y se expresará numéricamente, de acuerdo con el sistema europeo de créditos y el de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial, válido en todo el territorio nacional, según lo establecido en el Art. 5.1 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE de 18/09/2003) 0-4,9 Suspenso (SS) 5,0-6,9 Aprobado (AP) 7,0-8,9 Notable (NT) 9,0-10 Sobresaliente (SB)
Actividades formativas
En esta materia no se programan actividades, ya que los contenidos no se concretan en una asignatura presencial, puesto que la matrícula en 2 créditos ECTS permitirá al estudiante presentarse a la prueba de idioma en las distintas convocatorias o solicitar el reconocimiento del nivel de idioma exigido. No obstante, la Universidad prevé en su Reglamento sobre esta materia medidas complementarias de apoyo a los estudiantes mediante cursos preparatorios, actividades no presenciales, uso de materiales virtuales u otros, que se llevarán a cabo en el Centro Universitario de Lenguas Modernas de la Universidad.
Observaciones o aclaraciones por módulo o materia
El Reglamento de acreditación se ha incluido en el punto 5.1
Descripción de las competencias
CG11: Competencia en el dominio de un idioma moderno (inglés, francés, alemán o italiano) en el nivel B-1 o equivalente.

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: Recogiendo lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y de acuerdo con el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico, por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, hasta un máximo de 6 créditos del total del programa de estudios cursado.



5.4. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LAS ENSEÑANZAS DEL GRADO

Planificación temporal de las asignaturas

Las enseñanzas del Grado de Geografía y Ordenación del territorio se han organizado en cuatro cursos, siguiendo las indicaciones del R.D. 1393/2007, tal como se expone en los cuadros adjuntos.

En los dos primeros cursos todas las asignaturas son obligatorias, ya que se entiende que plantean los fundamentos del conocimiento geográfico, inician en las herramientas y técnicas del análisis gráfico y cartográfico y del tratamiento de la información e igualmente en los métodos de análisis del territorio y del medioambiente. La distribución por semestres responde a la necesidad de dar coherencia a las secuencias temporales, siendo las asignaturas del primer semestre previas a las que se cursarán en el segundo.

En estos **dos primeros cursos**, como se detalla en el cuadro adjunto, incluyen 60 créditos de las asignaturas básicas, como señala el Real Decreto y otros 60 créditos de asignaturas obligatorias, integradas en alguna de las materias de los **Módulo 1, 2 y 3**.

En el **curso tercero** se impartirán algunas de las asignaturas obligatorias temáticas del **Módulo 2**, que completarán la formación de los estudiantes. En este curso se incluyen dos optativas, que los estudiantes elegirán entre el total de las propuestas.

El **cuarto curso** tiene un enfoque eminentemente aplicado, aunque cuenta también con algunas asignaturas generalistas, propuestas por su carácter integrador como culminación de los estudios temáticos. El Trabajo Fin de Grado permitirá a los estudiantes aplicar todas las competencias adquiridas, tanto en contenidos (teorías, conceptos, interrelación), como en métodos (manejo de fuentes, elaboración de la información en protocolos científicos, capacidad de expresar los hechos geográficos en cartografía avanzada, de interpretarla, elaborar propuestas en relación con los problemas planteados y comunicar los resultados de las investigaciones y proyectos).



CURSO 1º			
Primer semestre	ECTS	Segundo semestre	ECTS
Geomorfología	6	Grandes Conjuntos Regionales del Mundo	6
Geografía Humana: estructuras y procesos territoriales	6	Geografía Humana: estructuras y procesos territoriales	6
Cartografía general	6	Cartografía temática	6
El pensamiento geográfico: evolución conceptual y metodológica	6	Climatología	6
Fundamentos históricos de la organización del territorio	6	Introducción a la Economía	6
			60

CURSO 2º			
Primer semestre	ECTS	Segundo semestre	ECTS
Biogeografía	6	Geografía de España: estructura y organización territorial	6
Geografía de la Población	6	Geografía Física aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos	6
Geografía de Europa	6	Sistemas de Información Geográfica	9
Tratamiento de la información en Geografía	9	Edafogeografía	6
Fundamentos jurídicos y sociales para la ordenación territorial y medioambiental	6		
			60

CURSO 3º			
Primer semestre	ECTS	Segundo semestre	ECTS
Teledetección	6	Geografía de Aragón	6
Hidrogeografía	6	Geografía Física aplicada a la ordenación del territorio II: el clima y el agua	6
Políticas territoriales en las regiones españolas.	6	Los espacios urbanos: procesos y organización territorial	6
Geografía económica: procesos y territorios	6	Los espacios rurales: diversidad y estrategias para el desarrollo	6
Optativa	6	Optativa	6
			60

CURSO 4º			
Primer semestre	ECTS	Segundo semestre	ECTS
Ordenación del Territorio: factores y escalas	5	Ordenación del Territorio: factores y escalas	4
Geografía y medioambiente	6	Geografía Social y Cultural: procesos y patrones territoriales	6
Análisis integrado del medio natural	6	Políticas y estrategias territoriales de la Unión Europea	6
Optativa	6	Optativa	6
El paisaje en la ordenación del territorio	6	Idioma moderno	2
Trabajo fin de grado	3	Trabajo fin de grado	4
			60



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.

I- PROFESORADO DEL DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DISPONIBLE

El Departamento de Geografía y Ordenación del territorio cuenta con el profesorado competente para la impartición del Grado, cuya experiencia docente e investigadora, conexión con empresas públicas y privadas y vinculación a la Universidad le capacita ampliamente para impartir clases teóricas, prácticas, seminarios, trabajo de campo, trabajos fin de Grado y tutelar las prácticas externas.

CATEGORIA	Nº TOTAL	Nº DOCTORES	T. C.	T. P.	ANTIGÜEDAD		SEXENIOS INVESTIG.			
					Nº	%	Nº	%		
Catedráticos	4	4	4	0	< 5			0		
					5 - 10			1-2		
					10 -20			3-4	3	75
					> 20	4	100	5-6	1	25
Titulares Universidad (T.U., C.E.U. y T.E.U.)	19	19	18	1	< 5			0		
					5 - 10			1-2	10	92
					10 -20	5		3-4	1	7
					> 20	14		5-6		
Contratados	10	9	6	4	< 5			0		
					5 - 10	3		1-2		
					10 -20	3		3-4		
					> 20	1		5-6		
Total Titulación	33	32	28	5						

~~El Departamento de Geografía y Ordenación del territorio cuenta con el profesorado competente para la impartición del Grado, cuya experiencia docente e investigadora, conexión con empresas públicas y privadas y vinculación a la Universidad le capacita ampliamente para impartir clases teóricas, prácticas, seminarios, trabajo de campo, trabajos fin de Grado y tutelar las prácticas externas.~~

Los Cinco Grupos de Investigación con sede principal en el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, reconocidos por el Gobierno de Aragón, ponen igualmente de relieve su capacidad investigadora y formativa:

-Procesos geoambientales en espacios forestales (GEOFOREST), consolidado, formado por profesores de las Áreas de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, integrado a su vez en el grupo de investigación consolidado



"**Geomorfología y cambio global**", junto con investigadores del Instituto Pirenaico de Ecología, del Departamento de Edafología de la Estación Experimental de Aula Dei y del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza.

- **Clima, agua y cambio global y sistemas naturales**, consolidado, formado por profesores de las Áreas de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física, del Instituto Pirenaico de Ecología, del Instituto Nacional de Meteorología y del Departamento de Ecología de la Universidad de Alicante.

- **Paleoambientes del Cuaternario**, consolidado, agrupando a profesores del Área de Geografía Física, del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza, y del Departamento de Agricultura y Economía Agraria.

- **Grupo de Estudios de Ordenación del Territorio (GEOT)**, consolidado, formado por investigadores del Área de Geografía Humana, del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública y por técnicos de la administración pública y la empresa privada.

- **Grupo de Estudios de Desarrollo Territorial** de la Universidad de Zaragoza (GEDETUZ), consolidado, formado por profesores de las Áreas de Análisis Geográfico Regional y Geografía Humana.

Sus perfiles específicos son los siguientes:

1. Catedráticos:

-Un catedrático del Área de Geografía Física, que ha impartido en su larga trayectoria académica las asignaturas de Geografía Física y cuyas líneas principales de trabajo se centran en los procesos de erosión de suelo en medios semiáridos, glaciario y periglaciario, estudio de paleoambientes y cartografía geomorfológica.

-Tres catedráticos el Área de Geografía Humana, de larga vinculación a la Universidad y experiencia docente en las asignaturas de estas materias, cuyas líneas de trabajo se centran en planificación y ordenación del territorio, tanto desde el enfoque de la Geografía urbana, su estructura y dinámica, como de los servicios e infraestructuras, geodemografía, técnicas cartográficas digitales y nuevas técnicas de tratamiento de la información.

2. Titulares:

-Siete Titulares de Universidad del Área de Geografía Física, con amplia experiencia docente en las asignaturas de dicha Área y líneas de investigación que incluyen diversos enfoques de análisis sobre el medio natural: procesos ambientales hidrogeomorfológicos y biogeográficos, geomorfología glacial y periglacial, análisis de riesgos, análisis de los recursos hídricos y dinámica de los paisajes naturales; cartografía temática y aplicada; climatología, análisis de dendroecología, dendroclimatología e hidrología superficial; manejo de técnicas experimentales en trabajo de campo y laboratorio; teledetección y SIG; y apoyo a la gestión territorial del medio natural.

-Seis Titulares de Universidad del Área de Geografía Humana con amplia experiencia en diversas asignaturas de su Área y líneas de investigación que se



enfocan en torno a la organización humana del territorio y a la planificación (morfología y estructura urbanas, análisis del transporte y la intermodalidad, desarrollo de indicadores espaciales para el análisis de los equipamientos e infraestructuras locales y de la población, estudios territoriales y sociodemográficos, análisis de sistemas productivos locales, servicios y calidad de vida a escala regional y local, aplicación de los sistemas de información geográfica -SIG- al análisis y la gestión territorial, políticas territoriales europeas, estudios sobre innovación en la docencia).

-Seis Titulares del Área de Análisis Geográfico Regional, que han impartido durante varios años asignaturas del Área y cuyas líneas de investigación abarca un a amplia gama de estudios de enfoque territorial (clima, paisaje y cambio climático, análisis de las sequías , uso y gestión de los recursos hídricos, estudio sobre el medio rural -población y poblamiento, usos del suelo, estructuras y actividades agropecuarias, políticas agrarias y de desarrollo rural-, tejido industrial y servicios en áreas rurales, turismo y territorio, cartografía digital).

3. Profesores contratados:

3.1. Profesorado a tiempo completo:

-Un contratado doctor adscrito al Área de Análisis Geográfico Regional, vinculado a la Universidad de Zaragoza desde hace diez años, con líneas de estudio que abarcan de forma prioritaria los Sistemas de Información Geográfica, la teledetección y los riesgos naturales.

-Un profesor asociado LRU del Área de Geografía Humana, adscrito a la Universidad desde hace más de veinte años, cuyas líneas de investigación se centran sobre todo en las políticas territoriales europeas.

-Un profesor asociado LRU del Área de Geografía Física, adscrito a la Universidad de Zaragoza desde hace doce años, cuyas líneas de investigación fundamentales están relacionadas con la geomorfología y la cartografía.

-Dos ayudantes doctores adscritos al Área de Geografía Física, cuyos ámbitos de investigación abarcan de forma prioritaria la climatología, la Biogeografía y el paisaje.

-Un ayudante doctor adscrito al Área de Análisis Geográfico Regional, con temas de trabajo centrados en las actividades turísticas y la educación ambiental.

3.2. Profesorado a tiempo parcial:

-Cuatro asociados a tiempo parcial que se incluyen en el Área de Análisis Geográfico Regional y cuyas líneas de trabajo se orientan al análisis de los procesos y actividades turísticas, el uso de los recursos hídricos, análisis de riesgos, educación ambiental y técnicas cartográficas (SIG y Teledetección).

Así mismo, las asignaturas de Historia, de Ciencias Jurídicas, Ciencias Económicas y Ecología cuentan con profesores no adscritos al departamento, competentes para impartir los temas que completan la formación básica de este Grado, como se indica a continuación.

**Disponibilidad de profesores del Departamento de Historia Moderna y Contemporánea**

Categoría	Número y Área de conocimiento	Doctores	TC	sexenios
Catedráticos	1 Historia Contemporánea	1	1	5
Catedráticos	1 Historia Contemporánea	1	1	4
Prof. Titulares	1 Historia Moderna	1	1	3
Prof. Titulares	1 Historia moderna	1	1	3
Totales	4	4	4	15

Líneas de Investigación:

- Uso público de la Historia: Culturas, políticas e historiografía
- Elecciones y campesinado. Siglos XIX y XX
- Redes sociales, poder financiero en España. Siglo XVIII
- Historia Social, migraciones, historia de la población

Disponibilidad de profesores del Área de Derecho Administrativo

Categoría	Número	Doctores	TC	sexenios
Catedráticos	1	1	1	5
Prof. Titulares	1	1	1	1
Prof. Contratado	1	1	1	
Totales	3	3	3	6

Líneas de Investigación

- Régimen jurídico de la ordenación del territorio
- Régimen jurídico del urbanismo
- Régimen jurídico del medio ambiente

Disponibilidad de profesores del Área de Edafología y Química Agrícola

Categoría	Número	Doctores	TC	sexenios
Prof. Titulares	2	2	2	4
Prof. Contratado	3	1	1	
Totales	5	3	3	4

Líneas de investigación:

- Tipificación y evaluación de suelos
- Relaciones suelo-planta en ecosistemas naturales y agrarios
- Tipificación, cartografía y evaluación de pastos y forrajes.
- Estudios ambientales en ecosistemas de los ibones pirenaicos

Disponibilidad de profesores del Área de Economía Aplicada

Categoría	Número	Doctores	TC	sexenios
Prof. Titulares	3	3	3	3
Totales	3	3	3	3



Líneas de Investigación

- Análisis económico de las políticas públicas
- Economía pública regional y local.

II- PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

El Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio tiene actualmente asignados dos miembros del personal de administración y servicios dedicados a tiempo completo al mismo y que son los siguientes:

	PUESTO	Nº PUESTOS	GRUPO	PERFIL FORMATIVO
Área de Departamentos	Jefe negociado (Dpto.)	1	C1	<ul style="list-style-type: none"> · Gestión Económica, Presupuestaria y Contabilidad · Gestión académica 3er. ciclo · Organización del trabajo · Gestión de la investigación · Ofimática
	Puesto básico administración (Dpto.)	1	C2	<ul style="list-style-type: none"> · Ofimática

Además de éstos, la Facultad de Filosofía y Letras, edificio en el que se impartirá la titulación, cuenta con 70 PAS distribuidos tal como se indica en la tabla siguiente y que se ocupan de las cuestiones de administración y gestión comunes y específicas de todas las titulaciones que se imparten en dicha Facultad.

	PUESTO	Nº PUESTOS	GRUPO	PERFIL FORMATIVO
	Administrador	1	A1 / A2	<ul style="list-style-type: none"> · Gestión económica, Presupuestaria y Contabilidad · Programas informáticos de gestión del área funcional · Gestión de personal, Organización del trabajo: gestión y dirección
Área de Secretaría	Secretario Decanato	1	C1	<ul style="list-style-type: none"> · Organización de actos y protocolo · Ofimática
	Jefe secretaría	1	A2 / C1	<ul style="list-style-type: none"> · Gestión económica, Presupuestaria y Contabilidad · Programas informáticos de gestión del área funcional · Gestión de personal, Organización del trabajo: gestión y dirección
	Jefe Negociado (Secretaría)	3	C1 / C2	<ul style="list-style-type: none"> · Gestión económica, Presupuestaria y Contabilidad · Gestión académica · Ofimática
	Técnico Relaciones Internacionales	1	C1	<ul style="list-style-type: none"> · Idioma · Gestión académica · Ofimática · Programas de movilidad
	Puesto básico administración (Secretaría)	6	C1 / C2	<ul style="list-style-type: none"> · Ofimática
Área de Departamentos	Jefe negociado (Dpto.)	11	C1	<ul style="list-style-type: none"> · Gestión Económica, Presupuestaria y Contabilidad · Gestión académica 3er. ciclo · Organización del trabajo · Gestión de la investigación · Ofimática



	Puesto básico administración (Dpto.)	7	C1 / C2	· Ofimática
<i>Asignación al Departamento de Geografía y Ord. Del Territorio: 1 Jefe de Negociado / 1 Puesto básico de administración</i>				
	Técnico especialista	4	C1	Según puestos: · Prehistoria y arqueología · Medios audiovisuales · Ofimática
Área Conserjería / Impre. y Edic.	Encargado conserjería	2	C1	· Ofimática
	Oficial impresión y edición	3	C1 / C2	· Artes gráficas · Ofimática
	Puesto básico servicios	8	C1 / C2	· Ofimática
Área de Biblioteca	Director biblioteca	1	A1 / A2	· Programas informáticos de gestión del área funcional · Organización del trabajo: gestión y dirección
	Coordinador área biblioteca	1	A1 / A2	
	Bibliotecario	4	A1 / A2	
	Puesto básico administración (Biblioteca)	2	C1 / C2	· Ofimática
	Puesto básico biblioteca	14	C1 / C2	· Conocimientos básicos de bibliotecas

La vinculación de todos los puestos es permanente. La titulación de acceso requerida, la siguiente:

Titulación de acceso:		Vinculación:
A1 / A2:	Título de Grado o equivalente	Permanente
C1:	Título de Bachiller, técnico o equivalente	
C2:	Título de graduado en educación secundaria obligatoria o equivalente	

Previsión de otros recursos humanos:

Para impartir el Grado de Geografía y Ordenación del Territorio sería adecuado poder disponer de los siguientes puestos de trabajo, cuya petición ya ha sido realizada a los servicios centrales de la Universidad por parte de la Administradora del Centro:

UN TÉCNICO DE LABORATORIO DE APOYO A LA DOCENCIA DEL GRADO EN GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Numerosas asignaturas del Grado de Geografía (Biogeografía, Edafogeografía, Hidrogeografía, Geomorfología, Geografía Física Aplicada, Prácticas de campo, Proyecto fin de Grado...) tienen planteadas competencias que han de adquirirse mediante actividades prácticas que se deben desarrollar en un **laboratorio**. Por ello se requiere un técnico de laboratorio para la atención y mantenimiento adecuado de esta infraestructura.

UN TÉCNICO ESPECIALISTA EN CARTOGRAFÍA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA



La mayoría de las asignaturas del Grado de Geografía pero en especial las incluidas en el Módulo "Métodos en Geografía", tienen planteadas competencias cuyo logro requiere dos apoyos esenciales:

- Un aula de cartografía con dotación de ordenadores y licencias adecuadas y otras infraestructuras precisas para la elaboración y trabajo cartográfico.
- Una cartoteca funcional, actualizada y operativa.

Por ello se requiere la incorporación de un técnico con perfil de Geografía y experto en manejo de Sistemas de Información Geográfica.

Mecanismo de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad:

La Universidad de Zaragoza, tal como se recoge en sus Estatutos (Capítulo I, Art. 3): "h) facilitará la integración en la comunidad universitaria de las personas con discapacidades; i) asegurará el pleno respeto a los principios de libertad, igualdad y no discriminación, y fomentará valores como la paz, la tolerancia y la convivencia entre grupos y personas, así como la integración social".

Estos principios, ya contemplados en normativas de rango superior (artículos 9.2, 10, 14 y 49 de la Constitución española; ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo para la igualdad efectiva de mujeres y hombres; ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad; Ley 7/2007 de 12 de Abril, del Estatuto básico del Empleado Público; Ley 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (B.O.E. 24/12/2001), modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, (B.O.E. 13/04/2007), son de aplicación efectiva en los procesos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, existiendo en la Universidad de Zaragoza órganos que velan por su cumplimiento y atienden las reclamaciones al respecto (Comisión de garantías, Comisiones de contratación, Tribunales de selección, Defensor Universitario).

En relación con los mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombre y mujeres, en la Universidad de Zaragoza se ha creado el Observatorio de igualdad de género, dependiendo del Vicerrectorado de Relaciones Institucionales y Comunicación, que tiene como objetivo prioritario la promoción de la igualdad de oportunidades de todas las personas que forman la comunidad universitaria. Su función es garantizar la igualdad real, fundamentalmente en los distintos ámbitos que competen a la Universidad.

Entre otras, tiene la tarea de garantizar la promoción equitativa de mujeres y hombres en las carreras profesionales tanto de personal docente e investigador como de personal de administración y servicios. Así mismo tiene encomendada la tarea de elaborar un plan de igualdad de oportunidades específico para la Universidad de Zaragoza.

El artículo 59.1 de la Ley 7/2007 de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, establece que las Administraciones en sus ofertas de empleo público, reservarán un cupo no inferior al 5% de las vacantes para ser cubiertas entre personas con discapacidad.



En cumplimiento de esta norma, el Pacto del Personal Funcionario de la UZ en su artículo 25.2 establece la reserva de un 5% en los procesos de selección del Personal de Administración y Servicios. Para el PDI no hay normativas equivalentes, pero los órganos encargados de la selección velan por el cumplimiento de los principios de igualdad y accesibilidad, que en algunos casos se van incluyendo ya explícitamente en las disposiciones normativas al respecto.

Asimismo, el artículo 59.2 de dicho Estatuto Básico del Empleado Público establece que cada Administración Pública adoptará las medidas precisas para establecer las adaptaciones y ajustes razonables de tiempos y medios en el proceso selectivo y, una vez superado dicho proceso, las adaptaciones en el puesto de trabajo. A este respecto, la Universidad de Zaragoza tiene establecido un procedimiento a través de su Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, para que los Órganos de Selección realicen tanto las adaptaciones como los ajustes que se estimen necesarios. Además, se faculta a dichos Órganos para que puedan recabar informes y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración Laboral, Sanitaria o de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales o de la Comunidad Autónoma.

La Universidad de Zaragoza se ha dotado de un Observatorio de la Igualdad de Género (15 de mayo de 2008), dependiente del Vicerrectorado de Relaciones Institucionales y Comunicación, entre cuyas tareas está la de velar por el cumplimiento de la normativa relativa a la igualdad de género



7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

La titulación cuenta con medios y servicios específicos, no compartidos con el resto de las titulaciones de la Facultad de Filosofía y Letras. Se concretan en la siguiente tabla:

Tipología de espacios	Nº de espacios	Capacidad media
Aulas	4	60
Aulas informáticas	2	25
Seminarios	1	25
Laboratorios	2	10/15
Despachos	43	1/2
Cartoteca	1	1.057 mapas y fotogramas
Sala de proyecciones/Aula	1	60

Todas las aulas y seminarios cuentan con equipamiento audiovisual completo, megafonía y acceso a red.

Los medios materiales y servicios son adecuados para garantizar el funcionamiento de los servicios correspondientes a la enseñanza del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, permitiendo los tamaños de grupo previstos, el desarrollo de las actividades formativas y su ajuste a las metodologías de enseñanza-aprendizaje previstas.

Los estudios de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio se van a impartir en la Facultad de Filosofía y Letras, por lo que disponen del uso de los recursos materiales y servicios comunes a todo el Centro, tal y como se refleja en la siguiente tabla. Así mismo, los espacios dedicados a Biblioteca, Sala de lectura y trabajo en grupo y los recursos bibliográficos son suficientes y accesibles para cubrir lo previsto en los programas de las materias.

La Facultad cuenta actualmente con los siguientes espacios dedicados a actividades académicas y docentes que conforman su equipamiento docente:

Espacios dedicados a actividades académicas y docentes. (Fecha datos: jun.-2009)

Tipología de espacios		Nº de espacios	Nº de puestos
Espacios actividades académicas:	Aula Magna	1	220
	Sala de Juntas	1	50
	Sala de Grados	1	45
	Salón de actos Biblioteca María Moliner	1	120
	Salas de reuniones	3	60
Aulas:			



	Aula Magna	1	220
	Aulas	17	1533
	Aulas en centro colaborador	4	856
	Aulas de informática	5	120
	Aula de idiomas	1	42
Otros espacios docentes:			
	Seminarios	19	500
	Aula de Cine	1	60
	Sala de formación de usuarios	1	13
	Salas de informática de usuarios	1	20
Laboratorios:			
	Laboratorio de prehistoria y arqueología	1	40
	Laboratorio de medios audiovisuales	1	10
	Laboratorios de ciencias y técnicas históricas y geográficas	2	20
Biblioteca:	Cabinas de trabajo individual	4	4
Despachos:		Totales:	222
		<i>en Facultad</i>	215
		<i>externos</i>	7

- Biblioteca y Salas de Lectura

La Biblioteca de Humanidades “María Moliner”, inaugurada en abril de 2003, pone a disposición de los alumnos y profesores un extenso fondo bibliográfico, así como una importante y actualizada colección de revistas y los medios informáticos necesarios para consulta por vía electrónica. Posee una superficie de 5.228 m² y dispone de 640 puntos de lectura. En ella, además, se han centralizado todos los fondos bibliográficos pertenecientes a los once Departamentos de la Facultad.

La Biblioteca dispone de sala general, dos salas especializadas, hemeroteca y mediateca. Cuenta con los fondos y equipamiento expuesto en las tablas siguientes:

Fondos	Número
Libros y folletos	215.378
Publicaciones periódicas	4.003
Música impresa	581
Registros sonoros	1.506
Mapas	1.057
Videos y DVDs	485
CD-Roms	620

(fecha datos: diciembre 2008)



Asimismo, la Facultad de Filosofía y Letras cuenta con dos salas de estudio con un aforo de 496 personas.

- Equipamiento audiovisual e informático en aulas y seminarios

El sistema WIFI cubre toda la Facultad y la Biblioteca de Humanidades Maria Moliner. Consta de 19 puntos de acceso que permiten un número máximo de 1.140 conexiones simultáneas.

DEPENDENCIA	AFORO	MEGAFONIA	VIDEO // DVD	T.V. // VIDEOPROYECTOR	HI-FI	PC
AULA MAGNA	220	SI	VHS / DVD	CAÑÓN VIDEO PORTATIL	SI	PORTATIL
AULA II	240	SI	COMBO	CAÑÓN VIDEO	SI	512 MB/ 24 gb/ celeron 2,66 Ghz
AULA III	60	SI	COMBO	EMP 53	-	512 MB/ 24 gb/ P4 2,66 Ghz
AULA III B	84	SI (2)	COMBO	CAÑÓN VIDEO	-	portatil dell, 3gb/ 60 gb/ core 2 duo 2.10 Ghz
AULA IV	72	SI	COMBO	TV 33" + EMP 52	-	448 MB/ 24 gb/ P4 2,8 Ghz
AULA V	62	-	-	-	-	NO
AULA VI	70	-	VHS	TV 34" + EMP 81	-	128 MB/ 20 gb/ P4 1,6 Ghz/ Win 2000
AULA VII	72	-	COMBObib.	TV 34" + CAÑÓN VIDEO	-	2 GB / 150 gb/ PD CPU 2,80 Ghz
AULA VIII (AULA INFORMATICA)	25	-	-	CAÑÓN INFORMATICA	-	sala de ordenadores
AULA IX	72	-	VHS/DVDinfor	TV 34 + EMP 600	-	256 MB/ 24 gb/ P4 1,8 Ghz
AULA X	72	-	VHS	TV 34" + CAÑÓN VIDEO	-	384 MB / 24 gb/ P4 1,60 Ghz
AULA XI	96	SI	VHS	TV 28 (2)+ CAÑÓN VÍDEO	-	512 MB/ 24 gb/ P4 2,8 Ghz
AULA XII	96	SI	COMBObib.	TV 28 (2) + EMP 83	-	512 MB/ 80 gb/ celeron 2,66 Ghz
AULA XIII	72	-	COMBObib.	TV 34" + EMP 53	-	512 MB/ 80 gb/ P4 3 Ghz
AULA XIV (AULA INFORMATICA)	25	-	-	CAÑÓN INFORMATICA	-	sala de ordenadores
AULA XV	25					NO



AULA VIDEO FILOLOGIA	55	-	VHS /DVDinfor	TV 34"+ CAÑÓN MITSUBISHI	-	0,99 gb/149 gb/ intel celeron @ 2,6 Ghz
SALA GRADOS FILOLOGIA	45	-	VHS	TV 34"	-	NO
SALA CINE GEOGRAFÍA	60	-	VHS	TV 28" (2)	-	NO
SALA REUNIONES FILOLOGIA ING.	12	SI	VHS / DVD	EMP 54		
SALA 1 FILOLOGÍA	30	-	-	-	-	
SEM. ARQUEOLOGIA Y PREHISTORIA	25	-	VHS	TV 25"	-	NO
AULA PRISMA (informática)	25	-	-	-	-	sala de ordenado
AULA Hª ANTIGUA	12	-	-	-	-	NO
BIBLIOTECA Hª ANTIGUA	36	-	-	-	-	
SEMINARIO J.M.LACARRA	35	-	COMBO	CAÑÓN VÍDEO	-	1 GB / 80 GB/ core 2 1,86 Ghz
SEMINARIO FILO. FRANCESA	25	-	VHS	TV 34"	-	NO
SEMINARIO FILOSOFIA	25	-	-	-	-	256 MB/ 40 gb/ P4 2,66 Ghz
SEMINARIO Hª MODERNA	20	-	-	-	-	NO
SEMINARIO Hª CONTEMPORANEA	20	-	-	-	-	NO
SEMINARIO HªAMERICA	20	-		TV PLANA+DVD	-	NO
BIBLITECA Hª MODERNA (SALA B)	30	-	VHS / DVD	TV 28"	-	NO
SEMINARIO J. De ASSO	25	-	-	CAÑÓN INFORMATICA	-	sala de ordenadores,66 Ghz
SEMINARIO Mª J. IBÁÑEZ	25	-	-	EMP 83	-	512 MB/ 29 gb/ P4 1,70 Ghz
SEMINARIO Hª ARTE	40	-	VHS / BETA	28"	-	NO
SEMINARIO PALEOGRAFÍA	25	-	-	-	-	
SEMINARIO 6 LITERATURA	30	-	-	-	-	NO
SEMINARIO 21 LITERATURA	40	-	VHS	TV 28" (*2) + CÑÓN VÍDEO	-	512 MB/ 80gb/ P4 2,8Ghz /



						Win 2000
LABORATORIO DE IDIOMAS	42	-	VHS / DVD	TV 28" (2)	-	NO
SALON DE ACTOS "MARIA MOLINER"	120	SI	VHS / DVD	CAÑÓN VÍDEO SONY	SI	PORTATIL
SALA DE FORMACION (sala 4)	25	SI	SI	EMP 82		640 MB/ 25 gb/ P4 1,6 Ghz
SALA DE FORMACION (sala 3)	25	SI	SI	EMP 53	SI	512 MB/ 25 gb/ P4 2,8 Ghz

La práctica totalidad de las dependencias señaladas en la tabla anterior cuentan con pantalla, retroproyector, proyector de diapositivas y acceso a red (wifi en ocho de los citados espacios).

SERVICIO DE INFORMÁTICA

Además de este equipamiento la Facultad dispone de dos servidores con Windows NT que permiten ofrecer servicios de ficheros e impresión, tanto para Macintosh como para PC; un servidor web con información sobre la Facultad, departamentos, biblioteca, publicaciones electrónicas, páginas sobre diversas asignaturas; programas y prácticas utilizados en las aulas de docencia, etc. Para atender este equipamiento, así como el situado en los departamentos y servicios (biblioteca, secretaría) y atender las consultas e incidencias que puedan producirse la Facultad cuenta con un técnico del Centro de Cálculo.

LABORATORIO DE MEDIOS AUDIOVISUALES

Es un Servicio propio de la Facultad cuya finalidad es prestar apoyo técnico-instrumental al Centro en los campos de la fotografía y los recursos audiovisuales. Por extensión, asiste también al trabajo práctico de los estudiantes y, en la medida de sus posibilidades, al desarrollo de la actividad cultural universitaria.

Servicios: Préstamo equipos audiovisuales, Fotografía analógica y digital; Vídeo analógico y digital; Edición en vídeo; Retoque fotográfico; Digitalización de imágenes; Consultas técnicas y configuración de equipos; Sala de visionado de Fondos audiovisuales.

Accesibilidad Universal

La Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad se basa y pone de relieve los conceptos de no discriminación, acción positiva y accesibilidad universal. La ley prevé, además, la regulación de los efectos de la lengua de signos, el reforzamiento del diálogo social con las asociaciones representativas de las personas con discapacidad mediante su inclusión en el Real Patronato y la creación del Consejo Nacional de la Discapacidad, y el establecimiento de un calendario de accesibilidad por ley para todos los entornos, productos y servicios nuevos o ya existentes. Establece, la obligación gradual y progresiva de que todos los entornos, productos y servicios deben ser abiertos, accesibles y practicables para todas las personas y dispone plazos y calendarios para realización de las adaptaciones necesarias.



Respecto a los productos y servicios de la Sociedad de la Información la Ley establece en su disposición final séptima, las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social. Y favoreciendo la formación en diseño para todos la disposición final décima se refiere al currículo formativo sobre accesibilidad universal y formación de profesionales que el Gobierno, debe desarrollar en «diseño para todos», en todos los programas educativos, incluidos los universitarios, para la formación de profesionales en los campos del diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la información.

La Universidad de Zaragoza ha sido sensible a los aspectos relacionados con la igualdad de oportunidades desde siempre, tomando como un objetivo prioritario desde finales de los años 80, convertir los edificios universitarios, y su entorno de ingreso en accesibles mediante la eliminación de barreras arquitectónicas. En este sentido, se suscribieron tres convenios con el INSERSO en el que participó la Fundación ONCE que desarrollaban programas de eliminación de barreras arquitectónicas. De esta forma, en 1998 podíamos afirmar que la Universidad de Zaragoza no presentaba deficiencias reseñables en la accesibilidad física de sus construcciones.

Se han recibido muestras de reconocimiento de esta labor en numerosas ocasiones y, por citar un ejemplo de distinción, en el año 2004, la Universidad de Zaragoza obtuvo el Premio anual de accesibilidad en "Adecuación y urbanización de espacios públicos" que otorga anualmente la Asociación de Disminuidos Físicos de Aragón y el Colegio de Arquitectos.

En los convenios reseñados, existían epígrafes específicos de acomodo de mobiliario y medios en servicios de atención, en el transporte y en tele-enseñanza.

La Universidad de Zaragoza ha dado recientemente un paso más en esta dirección suscribiendo un nuevo convenio en 2004 para la elaboración de un Plan de accesibilidad sensorial para la Universidad de Zaragoza que se tuvo disponible en 2005 y que se acompaña como referencia básica en los nuevos encargos de proyectos de las construcciones. El Plan fue elaborado por la empresa Vía Libre-FUNDOSA dentro del convenio suscrito por el IMSERSO, Fundación ONCE y la Universidad. Contempla el estudio, análisis de situación y planteamiento de mejoras en cuatro ámbitos de actuación: edificios, espacios públicos, transporte y sitio web.

Por lo tanto, cabe resaltar que las infraestructuras universitarias presentes y futuras tienen entre sus normas de diseño las consideraciones que prescribe la mencionada Ley 51/2003. Junto con el cumplimiento de la reseñada Ley, se tiene en cuenta el resto de la normativa estatal, autonómica y local vigente en materia de accesibilidad.

Mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios disponibles en la universidad y su actualización

Los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la universidad, así como los mecanismos para su actualización son los propios de la Universidad de Zaragoza. La Universidad de Zaragoza dispone de un servicio centralizado de mantenimiento cuyo objetivo es mantener en perfecto estado las instalaciones y servicios existentes en cada uno de los Centros Universitarios.



Este servicio se presta por tres vías fundamentales:

- ❑ Mantenimiento Preventivo
- ❑ Mantenimiento Correctivo
- ❑ Mantenimiento Técnico-Legal

Para garantizar la adecuada atención en cada uno de los Centros, se ha creado una estructura de Campus que permite una respuesta más rápida y personalizada.

El equipo humano lo forman treinta y dos personas pertenecientes a la plantilla de la Universidad, distribuidos entre los cinco campus actuales: San Francisco y Paraninfo, Río Ebro, Veterinaria, Huesca y Teruel. En cada campus existe un Jefe de Mantenimiento y una serie de técnicos y oficiales de distintos gremios. Esta estructura se engloba bajo el nombre de Unidad de Ingeniería y Mantenimiento que está dirigida por un Ingeniero Superior y cuenta, además, con el apoyo de un Arquitecto Técnico.

Dada la gran cantidad de instalaciones existentes, y que el horario del personal propio de la Universidad es de 8 a 15 h, se cuenta con el apoyo de una empresa externa de mantenimiento para absorber las puntas de trabajo y cubrir toda la franja horaria de apertura de los centros. Además, se cuenta con otras empresas especializadas en distintos tipos de instalaciones con el fin de prestar una atención específica que permita cumplir las exigencias legales, cuando sea el caso.

7.2 Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios.

La Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad, centro en el que se ubicará el nuevo Grado de Geografía y ordenación del Territorio, tiene previsto el procedimiento de adquisición y control de los recursos materiales y servicios necesarios, para lo cual cuenta con un inventario "vivo" y suficiente de recursos en la actualidad de recursos, ya puesto de manifiesto en el apartado anterior, así como las propuestas necesarias para compensar los posibles déficits que puedan producirse en años venideros.



8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

Denominación: Tasa de graduación

Definición: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más, incluyendo estudiantes que han reconocido créditos.

Denominación: Tasa de abandono

Definición: Expresa el grado de no continuidad de los estudiantes en un programa formativo, incluyendo estudiantes que han reconocido créditos.

Denominación: Tasa de eficiencia

Definición: Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

TASA DE GRADUACIÓN	84%
TASA DE ABANDONO	10%
TASA DE EFICIENCIA	89%

Para realizar estos cálculos hemos tenido en cuenta el perfil de ingreso recomendado, el tipo de alumno que suponemos va acceder al plan de estudios, los objetivos planteados y el grado de dedicación a la carrera, calculando que lo habitual es que los estudiantes cursen el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio en un periodo entre cuatro y cinco años. Pero, sobre todo, hemos tenido en cuenta la tasas de graduación, abandono y eficiencia de la actual Licenciatura en Geografía y Ordenación del Territorio proporcionadas por los servicios de procesos de datos de la Universidad de Zaragoza (véase: <https://ordesa.unizar.es:9040/gestion/centro.htm>) dado que estas enseñanzas tienen semejanzas con el Grado propuesto.

Las tasas indicadas son resultados de diferentes ensayos teniendo en cuenta la trayectoria de la licenciatura de Geografía desde su inicio en la Universidad de Zaragoza. Los valores adoptados en las diferentes variables consideradas en los cálculos se indican a continuación:

c (número de estudiantes matriculados) = **50**

d (número total de estudiantes graduados al final de los cuatro año de duración del grado) = **30**

$d+1$ (número total de estudiantes graduados al final de los cuatro año de duración del grado + 1 año) = **42**

t (número total de estudiantes pendiente de graduación y no matriculados en los dos últimos años) = **5**



Asimismo, se ha tenido en cuenta que la adaptación al sistema de créditos ECTS y a las directrices de Bolonia suponen un cambio radical en la metodología de las enseñanzas basadas en el aprendizaje de los estudiantes, los programas de orientación al estudiante y los protocolos de seguimiento de resultados y de garantía de la calidad de las enseñanzas establecidos por la Universidad de Zaragoza, entre otros factores, aseguran y permiten prever que las tasas de eficiencia y graduación mejorarán respecto a la actual titulación de Geografía mientras que la aplicación de nuevos perfiles profesionales previstos en el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio hará disminuir la de abandono.

8.2 Progreso y resultados de aprendizaje

Para garantizar el progreso y los resultados de aprendizaje la Universidad de Zaragoza, como se ha puesto de manifiesto en el "Criterio 9" de la presente Memoria, aprobó en Consejo de Gobierno de fecha de 15 de mayo de 2009 el *Reglamento que regula los órganos y procedimientos encargados de asegurar la coordinación y gestión de la calidad de los grados y máster* (BOUZ 08-09 de 21 de mayo). Al ser un documento de mínimos, tal y como se señala en el artículo 1º, el *Sistema Interno de Gestión de calidad* debe concretarse en las diferentes titulaciones y Centros, garantizándose siempre lo que en él se contempla. En base a ello la Facultad de Filosofía y Letras ha constituido una *Comisión de Garantía de Calidad de los estudios de Grado*, de acuerdo con las posibilidades que ofrece el reglamento de la Universidad en su artículo 5. El Reglamento de la Universidad establece que cada titulación de Grado dispondrá de un *Sistema interno de gestión de la calidad de la titulación* (SIGCT) compuesto por diferentes *agentes* (la *Comisión de Garantía de la calidad de la Titulación* objeto de la propuesta; el *coordinador de la Titulación* y la *Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación*) e instrumentos, entre los que destaca el *Informe anual* de resultados de la calidad.

Así pues, cada titulación de Grado dispondrá de un *Sistema interno de gestión de la calidad de la titulación* (SIGCT) compuesto por diferentes *agentes*:

La **Comisión de Garantía de Calidad del grado** (ver composición y funciones en el punto 9.1 de la presente memoria) será la encargada de evaluar anualmente, mediante un **Informe de los Resultados de Aprendizaje**, el progreso de los estudiantes en el logro de los resultados de aprendizaje previstos en el conjunto de la titulación y en los diferentes módulos que componen el plan de estudios. El Informe Anual de los Resultados de Aprendizaje forma parte de la Memoria de Calidad del Grado, elaborada por la citada Comisión de Garantía de Calidad del grado.

Este informe está basado en la observación de los resultados obtenidos por los estudiantes en sus evaluaciones en los diferentes módulos o materias. La distribución estadística de las calificaciones y las tasas de éxito y rendimiento académico en los diferentes módulos es analizada en relación a los objetivos y resultados de aprendizaje previstos en cada uno de ellos. Para que el análisis de estas tasas produzca resultados significativos es necesaria una validación previa de los objetivos, criterios y sistemas de evaluación que se siguen por parte del profesorado encargado de la docencia.

Esta validación tiene como fin asegurar que, por un lado, los resultados de aprendizaje exigidos a los estudiantes son coherentes con respecto a los objetivos generales de la titulación y resultan adecuados a su nivel de exigencia; y, por otro lado, esta validación pretende asegurar que los sistemas y criterios de evaluación



utilizados son adecuados para los resultados de aprendizaje que pretenden evaluar, y son suficientemente transparentes y fiables.

Por esta razón, el Informe Anual de los Resultados de Aprendizaje se elaborará siguiendo tres procedimientos fundamentales que se suceden y se complementan entre si:

1. **Guías docentes.** Aprobación, al inicio de cada curso académico, por parte del Coordinador de Titulación, primero, y la Comisión de Garantía de Calidad del grado, en segunda instancia, de la guía docente elaborada por el equipo de profesores responsable de la planificación e impartición de la docencia en cada bloque o módulo del Plan de Estudios. Esta aprobación validará, expresamente, los resultados de aprendizaje previstos en dicha guía como objetivos para cada módulo, así como los indicadores que acreditan su adquisición a los niveles adecuados. Igualmente, la aprobación validará expresamente los criterios y procedimientos de evaluación previstos en este documento, a fin de asegurar su adecuación a los objetivos y niveles previstos, su transparencia y fiabilidad. El Coordinador de Titulación será responsable de acreditar el cumplimiento efectivo, al final del curso académico, de las actividades y de los criterios y procedimientos de evaluación previstos en las guías docentes.
2. **Datos de resultados.** Cálculo de la distribución estadística de las calificaciones y las tasas de éxito y rendimiento académico obtenidas por los estudiantes para los diferentes módulos, en sus distintas materias y actividades.
3. **Análisis de resultados y conclusiones.** Elaboración del **Informe Anual de Resultados de Aprendizaje**. Este informe realiza una exposición y evaluación de los resultados obtenidos por los estudiantes en el curso académico. Se elabora a partir del análisis de los datos del punto anterior y de los resultados del Cuestionario de la Calidad de la Experiencia de los Estudiantes, así como de la consideración de la información y evidencias adicionales solicitadas sobre el desarrollo efectivo de la docencia ese año y de las entrevistas que se consideren oportunas con los equipos de profesorado y los representantes de los estudiantes.

El **Informe Anual de Resultados de Aprendizaje** deberá incorporar:

- a) Una tabla con las estadísticas de calificaciones, las tasas de éxito y las tasas de rendimiento para los diferentes módulos en sus distintas materias y actividades.
- b) Una evaluación cualitativa de esas calificaciones y tasas de éxito y rendimiento que analice los siguientes aspectos:
 - La evolución global en relación a los resultados obtenidos en años anteriores
 - Módulos, materias o actividades cuyos resultados se consideren excesivamente bajos, analizando las causas y posibles soluciones de esta situación y teniendo en cuenta que estas causas pueden ser muy diversas, desde unos resultados de aprendizaje o niveles excesivamente altos fijados como objetivo, hasta una planificación o desarrollo inadecuados de las actividades de aprendizaje, pasando por carencias en los recursos disponibles o una organización académica ineficiente.



- Módulos, materias o actividades cuyos resultados se consideren óptimos, analizando las razones estimadas de su éxito. En este apartado y cuando los resultados se consideren de especial relevancia, se especificarán los nombres de los profesores responsables de estas actividades, materias o módulos para su posible Mención de Calidad Docente para ese año, justificándola por los excepcionales resultados de aprendizaje (tasas de éxito y rendimiento) y en la especial calidad de la planificación y desempeño docentes que, a juicio de la Comisión, explican esos resultados.

c) Conclusiones.

d) Un anexo (1) con el documento de aprobación formal de las guías docentes de los módulos, acompañado de la documentación pertinente. Se incluirá también la acreditación, por parte del coordinador de Titulación del cumplimiento efectivo durante el curso académico de lo contenido en dichas guías.

Este Informe deberá entregarse antes del 15 de octubre de cada año a la dirección o decanato del Centro y a la Comisión de Garantía de Calidad de la Universidad de Zaragoza para su consideración a los efectos oportunos.

Documentos y procedimientos de la Universidad de Zaragoza:

- Guía para la elaboración y aprobación de las guías docentes [Ver **Documento C8-DOC2** en Anexo.pdf adjunto a la Memoria], referido al "Procedimiento y criterios para la elaboración de las guías docentes de los módulos o bloques del plan de estudios"
- Procedimientos de revisión del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes [Ver **Documento C8-DOC1** en Anexo.pdf adjunto a la Memoria], referido a la "revisión del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes", con sus correspondientes anexos.



9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

9.1 Responsables del sistema de garantía de calidad del plan de estudios.

Los órganos y procedimientos encargados de asegurar la coordinación y gestión de la calidad del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio se recogen en *el Reglamento de la Organización y Gestión de la calidad de los estudios de grado y máster* (Acuerdo de 15 de mayo de 2009, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza: Bouz 08-09 de 21 de mayo) y el acuerdo de la Junta de Facultad de Filosofía y Letras sobre la Comisión de Garantía de la Calidad de los estudios de Grado en la Facultad de Filosofía y Letras (3 de junio de 2009).

Según el reglamento aludido más arriba, tanto en el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio como en las demás titulaciones de Grado de la Facultad de Filosofía y Letras, el Sistema Interno de Gestión de la Calidad (SIGC) estará constituido por los siguientes agentes:

1) La Comisión de Garantía de Calidad de los Estudios de Grado de la Facultad de Filosofía y Letras (Art. 2 del reglamento de la UZ) es la responsable del sistema de garantía de la titulación de Geografía y Ordenación del Territorio. Esta comisión depende a todos los efectos de la Junta de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza. Su misión es la de ejercer de forma efectiva la responsabilidad de la calidad de la titulación en sus todos sus aspectos de planificación, organización, docencia y evaluación, así como de la garantía de la adecuación de las acciones de su coordinador(a) o coordinadores y de la aprobación de las propuestas de modificación y mejora.

La Comisión de Garantía de la Calidad de los estudios de Grado de la Facultad de Filosofía y Letras estará compuesta por nueve miembros, distribuidos según se indica a continuación: 1 Decano o persona en que delegue; 1 Presidente de la Comisión de Control y Evaluación de la Docencia o la persona en que delegue; 1 Administradora del Centro o la persona en que delegue; 2 Estudiantes propuestos por los representantes en la Junta de Facultad; 5 Profesores en representación del P.D.I. Una vez constituida, la Comisión establecerá los procedimientos y plazos para propiciar la rotación de los representantes del profesorado y dar entrada a profesores provenientes de materias distintas. La duración del mandato será la misma que la de la Junta de Facultad. En el caso de los estudiantes deberá tenerse en cuenta lo dispuesto en el artículo 6 del reglamento de la Universidad de Zaragoza.

La **Comisión de Garantía de Calidad del Grado** (los Arts. 3 y 4 del Reglamento) deberá fijar los criterios de actuación del Coordinador(a) o los coordinadores y aprobar las propuestas de mejora que considere adecuada para la planificación, organización y evaluación de los estudios. Así mismo, ejercerá estas competencias por encargo de la Junta o Consejo del centro responsable de los estudios, por lo que el Órgano Colegiado del gobierno del centro que la designa y ante la que rinde cuentas podrá reservarse para sí las funciones y las previsiones sobre su ejercicio que considere oportunas o realizar las consideraciones sobre el ejercicio de las mismas que juzgue apropiadas.



La Comisión de Garantía de la Calidad de la Titulación, sin perjuicio de las funciones que el Órgano que la nombra pudiera reservarse para sí, tiene asignadas, como mínimo, las funciones indicadas más abajo. La toma de decisiones se realizará mediante consenso entre los miembros.

1.1. Informar la propuesta de nombramiento de Coordinador(a) de Titulación realizada por la dirección del centro responsable de los estudios.

1.2. Establecer las indicaciones, limitaciones y orientaciones que considere oportunas para la actuación del coordinador(a) de la titulación.

1.3. Garantizar las propuestas y procedimientos de actuación de la Coordinación de la Titulación. A tal efecto:

a) Aprueba, con las modificaciones que considere oportunas, el Plan Anual de Innovación y Calidad elaborado por la coordinación de la Titulación a partir del Informe Anual de Calidad y Resultados de Aprendizaje y lo eleva a la Dirección del Centro y a la Comisión de Estudios de Grado o de Postgrado de la Universidad de Zaragoza. Si las propuestas contenidas en el Plan afectasen a la oferta de asignaturas del título o a su asignación de créditos, éstas deberán ser remitidas a la Comisión de Estudios de Grado o, en su caso, de Postgrado de la Universidad para su informe y remisión al Consejo de Gobierno para su aprobación.

b) Aprueba, a propuesta del coordinador(a) o coordinadores de la titulación, las guías docentes de las diferentes asignaturas, materias o módulos, así como sus propuestas de modificación, contando para ello con la participación de los Departamentos correspondientes.

1.4. Realizar el seguimiento del cumplimiento del Proyecto de Titulación y de los proyectos docentes de asignaturas, materias y módulos contenidos en sus respectivas Guías Docentes, así como del Plan anual de innovación y calidad.

1.5. Cualquier otra acción o propuesta que, por iniciativa propia o del Órgano de Gobierno del centro que la designa, se considere oportuna para velar por el cumplimiento de los objetivos de calidad de la titulación y su mejora continua.

2) El Coordinador(a) de Titulación (Art. 2 del reglamento de la UZ) es el responsable de la gestión, coordinación y mejora de las enseñanzas del título, con el fin de asegurar la aplicación más adecuada de lo dispuesto en el Proyecto de Titulación y el garante de la ejecución de los procesos de evaluación y mejora continua previstos en su Sistema Interno de Gestión de Calidad. En el caso de titulaciones impartidas en paralelo en diversos centros, existirá un coordinador(a) por cada uno de los centros que las impartan. El nombramiento de la Comisión viene regulado por los Arts. 10 y 11 del reglamento de la UZ.

El Coordinador(a) o Coordinadores de una Titulación ejercen su competencia sobre todos los aspectos relacionados con la aplicación práctica de lo dispuesto en el Proyecto de Titulación, su propuesta de modificación, así como sobre las acciones de innovación y mejora derivadas de la evaluación del desarrollo de la titulación. Actuará bajo los criterios establecidos para ello por la Comisión de Garantía de la Calidad de la Titulación respondiendo de su actuación ante esta misma Comisión.



Corresponden a la coordinación de la titulación las siguientes funciones:

- a) Aplicar lo dispuesto en el Proyecto de Titulación, correspondiéndole así la organización y gestión práctica del título y la coordinación de los proyectos y desarrollos docentes respectivos de módulos, materias o asignaturas. A tal fin, debe informar de la adecuación de las guías docentes correspondientes a los objetivos y condiciones generales de la titulación, pudiendo formular propuestas de modificación o realizar indicaciones para su aplicación. Cuando tales propuestas o indicaciones cuenten con el respaldo de la Comisión de Garantía de la Calidad de la Titulación, habrán de ser atendidas por los profesores responsables de la docencia correspondiente.
- b) Presidir la Comisión de Evaluación de la Calidad de la titulación.
- c) Asegurar la ejecución de los procedimientos de calidad previstos en el Sistema Interno de Gestión de la Calidad de la Titulación.
- d) Proporcionar y facilitar respuesta a los procesos de seguimiento, acreditación o información demandados por la Universidad y por las diferentes agencias de calidad.
- e) Asegurar la transparencia y la difusión pública del Proyecto de la Titulación y los resultados de su desarrollo práctico.
- f) Elaborar y aplicar el Plan Anual de Innovación y Calidad con las propuestas de mejora derivadas de la evaluación contenida en el Informe Anual de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje y remitirlo a la Comisión de Garantía de la Calidad del Título para su aprobación. En el caso de titulaciones impartidas de forma completa y paralela en varios centros, los coordinadores se reunirán con carácter previo a la elaboración de la propuesta definitiva de Plan Anual para estudiar la coordinación de sus respectivos planes. Si éstos contuvieran propuestas de modificación que afectasen a lo dispuesto en el Proyecto del Título, deberán acordarse estas propuestas entre los centros implicados a través de sus coordinadores y presentadas simultáneamente en ambos Planes. En el caso de centros adscritos que compartan titulaciones con otros centros de la Universidad de Zaragoza, éstos últimos elaborarán sus propuestas de modificación del Proyecto del Título, oídos los centros adscritos implicados, los que en cualquier caso estarán a lo acordado finalmente por los órganos de la Universidad de Zaragoza. En el caso de centros adscritos que impartan titulaciones no compartidas con otros centros de la Universidad, las propuestas de modificación que afecten al Proyecto del Título deberán ser remitidas a la Comisión de Estudios de Grado de la Universidad o, en su caso, a la Comisión de Estudios de Postgrado para su aprobación si procede, o su informe para la aprobación por el Consejo de Gobierno cuando afectase a la estructura del Plan de Estudios.
- g) Informar de los perfiles de profesorado más adecuados para el desarrollo del Proyecto de Titulación y en función de la evaluación realizada por la Comisión de Evaluación de la Calidad del Grado o del Máster. Dichos informes se remitirán a la dirección del centro o centros responsables de los estudios, al Vicerrector de Profesorado y a los Departamentos correspondientes para su conocimiento y consideración.



3) La Comisión de Evaluación de la Calidad (Art. 2 del reglamento de la UZ) de la Titulación es la instancia que tiene como objeto realizar la evaluación anual de la titulación para su consideración por el Coordinador(a) y por la Comisión de Garantía de la Calidad a efectos de las correspondientes propuestas de modificación y mejora. En el caso de titulaciones impartidas en paralelo en diversos centros, existirá una Comisión de Evaluación por cada uno de los centros que las impartan. El nombramiento de la Comisión viene regulado por los Arts. 16 y 17 del reglamento de la UZ.

Las competencias y funciones de la Comisión de Evaluación de la Calidad de la titulación (Arts. 14 y 15 del reglamento de la UZ) son:

La Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación tiene la competencia para elaborar el Informe Anual de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje en el que se contienen las conclusiones del análisis y evaluación periódica de la calidad de la planificación, organización y desarrollo de la titulación en todos sus ámbitos a partir del análisis de sus indicadores, los resultados de las encuestas, así como aquellos informes, estudios o consultas que considere relevantes a tal fin. Este Informe constituirá la base del Plan Anual de Innovación y Calidad elaborado por el Coordinador(a), y deberá ser remitido, junto con éste, a la Comisión de Garantía de Calidad del Título, a la Dirección del Centro y a la Comisión de Estudios de Grado o de Postgrado de la Universidad.

Corresponde a la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación la evaluación de:

- a) Las guías docentes de los módulos y asignaturas, previamente informadas por el Coordinador(a) de Titulación, y por los Departamentos correspondientes, reparando en su adecuación a los objetivos generales de la titulación, en su transparencia, y en la consistencia del sistema de evaluación que establecen, así como en la coherencia de las actividades previstas y su correspondencia con la asignación de créditos y nivel de exigencia que se establece en el Proyecto de Titulación.
- b) El desarrollo de la titulación a partir del análisis de sus indicadores, los resultados de las encuestas realizadas a estudiantes y egresados y los informes, estudios, consultas o entrevistas que considere relevantes, siguiendo el procedimiento previsto en el Manual de Calidad de la Universidad de Zaragoza.
- c) El cumplimiento general de los objetivos previstos en la titulación y la adecuación de éstos a los referentes académicos y profesionales que se consideren más relevantes y a las necesidades de los egresados.

La Universidad de Zaragoza ha elaborado un procedimiento para garantizar el sistema de calidad y análisis de resultados recogido en el Documento C9-DOC1 y su anexo [Ver Anexo .pdf que se adjunta a la Memoria]



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

Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza

El objetivo que la Universidad propone respecto el seguimiento de la calidad de los títulos de grado, y que se asume plenamente en este Grado, es garantizar la coordinación y los procesos de evaluación, de tal modo que puedan incorporarse en los cursos sucesivos las actuaciones que permitan una mejora permanente de la calidad.

Los instrumentos del sistema interno de gestión de la calidad de la titulación se adoptan de los establecidos para la Universidad de Zaragoza en Capítulo VII (Arts. 29, 30, 31 y 32) del Reglamento de la Organización y Gestión de la calidad de los estudios de grado (Acuerdo del 15 de mayo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza). En los siguientes párrafos se describen los principales procedimientos:

- a) **El Proyecto de la Titulación.** Es un documento público que contiene los objetivos y competencias que definen el título, la planificación de sus enseñanzas, los recursos para su desarrollo y el funcionamiento de su sistema de aseguramiento y mejora de la calidad. Inicialmente es el documento aprobado por el Consejo de Gobierno y remitido a los órganos competentes para su verificación y autorización. El Proyecto de Titulación se complementará con las Guías Docentes de módulos y asignaturas.
- b) **El Informe Anual de Evaluación de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje.** Es el documento elaborado por la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación, en el que se analiza y evalúa la calidad de la titulación en sus diferentes aspectos y niveles.
- c) **El Plan Anual de Innovación y Calidad.** Es el documento elaborado por el Coordinador(a) a partir de las conclusiones del Informe Anual de la Evaluación de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje en el que se contendrán todas las propuestas de modificación y acciones de mejora que se consideren adecuadas, independientemente de su proponentes. Debe ser aprobado por la Comisión de Garantía de la Calidad. .
- d) **El Manual de Calidad para las Titulaciones de la Universidad de Zaragoza.** Es el documento elaborado por el Rector y su Consejo de Dirección que contiene las directrices para el funcionamiento del Sistema Interno de Gestión de la Calidad de las diferentes titulaciones.

Procedimientos de evaluación del profesorado.

Los procedimientos de evaluación del profesorado se amparan en la Normativa básica sobre el procedimiento y los criterios de evaluación de la actividad docente del profesorado según acuerdo de 4 de octubre de 2006, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza. Este procedimiento regula el modo en que la Universidad de Zaragoza evaluará la actividad docente de su profesorado a partir de las valoraciones realizadas por los estudiantes y de otras fuentes de información provenientes de profesores, departamentos o centros universitarios.



La participación en este proceso de evaluación de la docencia es un derecho del estudiante universitario, que redundará en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje y por tanto en beneficio propio y de sus compañeros. A falta que la Universidad de Zaragoza defina el programa DOCENTIA, la evaluación de la actividad docente se regirá según la Normativa básica sobre el procedimiento y los criterios de evaluación de la actividad docente del profesorado según acuerdo de 4 de octubre de 2006, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza; Estatutos de la Universidad de Zaragoza; Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. A continuación se enumeran y describen las principales fases del procedimiento.

1. El estudiante podrá cumplimentar telemáticamente los cuestionarios de opinión de la docencia de sus profesores en las asignaturas en las que esté matriculado (1ª fase de "seguimiento de la docencia" en la mitad del periodo de impartición de la materia).
2. Acceso telemático por parte de los profesores, una semana después, a los resultados de seguimiento de cada grupo de docencia en el que han sido valorados para que puedan establecer las mejoras que consideren oportunas.
3. Inicio de la segunda fase para la cumplimentación de cuestionarios de valoración por parte de los estudiantes (2ª fase sobre la "valoración del curso", previa a la evaluación).
 - a. Las Comisiones de Evaluación de los Centros/Facultad/Escuela (CED) podrán solicitar a la CED de la Universidad que autorice que los cuestionarios de valoración de una titulación sean cumplimentados de forma presencial para garantizar que el número de estudiantes que respondan el cuestionario sea comparable con la participación de los estudiantes en cursos anteriores.
 - b. La solicitud deberá presentarse al menos con una antelación de ocho semanas antes del final de las clases del semestre.
 - c. La CED de la Universidad dispondrá de un plazo adicional de dos semanas para analizar la propuesta y comunicar a los centros su decisión.
4. Inicio de la tercera fase para la cumplimentación de cuestionarios sobre la evaluación. El estudiante podrá cumplimentar de forma telemática un cuestionario en las asignaturas en las que se haya presentado a examen (3ª fase sobre la "valoración de las pruebas de examen", posterior a la evaluación).
5. Finalizado el proceso de valoración, el Servicio de Informática y Comunicaciones dispondrá de dos meses para comunicar los resultados de las valoraciones al profesor y a la CED de centro.
6. En el mismo plazo se podrá facilitar a las CED de Centros/Unidades la información de otras herramientas a utilizar para la evaluación sobre el procedimiento y los criterios de evaluación de la actividad docente del profesorado.
7. La CED de Centros/Unidad, en un periodo no superior a tres meses, evaluarán de forma positiva la actividad docente de todos los profesores de los que no se ponga de manifiesto el incumplimiento de sus obligaciones docentes ni una deficiente calidad de su actividad docente, velando por las garantías de procedimiento y tramitación en la emisión de los informes oportunos. En los casos en los que la CED de obligaciones docentes, ésta deberá recabar las pruebas que permitan concluir, en su caso, un informe negativo o, en caso contrario, un informe positivo.
8. Las CED de Centros/Unidades comunicarán a los profesores la propuesta de evaluación, que deberá ir acompañada de un breve informe. Cuando un profesor imparta docencia en varios centros, el informe final sobre la evaluación



- de la actividad docente de dicho profesor será responsabilidad del Centro donde esté adscrito, pero se elaborará teniendo en cuenta los informes individuales de los otros centros.
9. Las CED de Centros/Unidades darán audiencia a los profesores evaluados y, de solicitarlo éstos, a los directores de sus departamentos, los que podrán presentar alegaciones en el plazo de diez días lectivos a partir de la comunicación del resultado.
 10. En el caso de que se hayan presentado alegaciones, las CED de centro dispondrán de veinte días lectivos a partir de la presentación de las mismas para analizar la nueva información presentada y tomar la decisión justificada de evaluación final del profesor.
 11. En el caso de que no se hayan presentado alegaciones, la evaluación se entenderá realizada en los términos de la propuesta.
 12. Las CED de Centros/Unidades también aportarán a la CED de la Universidad un informe de evaluación final de los profesores, brevemente justificada, y reflejará aquellas contingencias detectadas que van en detrimento serio de la calidad de la docencia de la Universidad de Zaragoza.
 13. Las CED de los Centros/Unidades presentarán un informe a sus Juntas y propondrán nuevas acciones de mejora.
 14. La CED de la Universidad analizará los datos y elaborará anualmente un informe que presentará al Consejo de Gobierno y donde recogerá un listado priorizado de acciones de mejora a emprender y a apoyar desde la Universidad de Zaragoza con recursos específicos.

Por otra parte, la Unidad de calidad y racionalización de la universidad de Zaragoza, que es la unidad técnica de asesoramiento a los órganos directivos de la Universidad de Zaragoza para la toma de decisiones, mediante la elaboración de informes y estudios, así como de apoyo técnico para lograr un sistema de gestión basado en la mejora continua, con el objetivo de hacer efectiva la política de calidad de la Universidad de Zaragoza, ofrece un procedimiento de evaluación de la actividad docente [Ver procedimiento C9-DOC2 y su anexo C9-DOC2-ANX1 en Anexo.pdf adjunto a la Memoria] que regula el modo en que la Universidad de Zaragoza evaluará la actividad docente de su profesorado a partir de las valoraciones efectuadas por los estudiantes y de otras fuentes de información provenientes de profesores, departamentos o centros universitarios.

La participación en este proceso de la evaluación de la docencia es un derecho del estudiante universitario, que redundará en la mejora del proceso de enseñanza de aprendizaje y por tanto en beneficio propio y en el de sus compañeros. A falta de que la Universidad defina el programa DOCENTIA, la evaluación de la actividad docente se regirá según este procedimiento. (el Anexo 1, lleva por título Cuestionario del estudiante para la evaluación y mejora de la docencia universitaria).

9.3 Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.

Este procedimiento será de aplicación tanto en la gestión como en la revisión del desarrollo de las prácticas externas en empresa, según los convenios de cooperación educativa. El objetivo de estos convenios es que los alumnos de los últimos cursos de carrera consigan su primera experiencia profesional, con el fin de que tengan la oportunidad de poner en práctica los conocimientos teóricos



adquiridos y aumentar así sus posibilidades de empleo. El proceso se articula en las siguientes fases:

1. Inscripción de los alumnos que quieren realizar prácticas, dándoles una hoja explicativa del servicio de Universa y cumplimentando la ficha correspondiente [Ver procedimiento C9-DOC3-ANX2: Programa de prácticas externas, empresas e instituciones en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]
2. Comprobación de los requisitos a cumplir por el alumno (50% de créditos superados de la carrera y matriculado en el curso en el que se van a desarrollar las prácticas)
3. Contacto con la empresa para la definición de prácticas para los alumnos solicitantes:
 - a) La empresa dirige su petición a UNIVERSA.
 - b) UNIVERSA realiza la petición a la empresa.
 - c) El alumno contacta directamente con la empresa.
4. En todos los casos del punto 3, la empresa deberá formalizar el Acuerdo de Colaboración [Ver procedimiento C9-DOC3-ANX3: Programa de prácticas externas, empresas e instituciones en Anexo.pdf adjunto a la Memoria] para ello es necesario una serie de datos:
 - a) En el caso 3.a y 3 b será la empresa quien los facilite.
 - b) En el caso 3 c el estudiante cumplimenta con la empresa el documento Datos Preparar Prácticas y lo entregara en Universa [Ver procedimiento C9-DOC3-ANX4 en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]
5. Formalización de la documentación:
 - a) Acuerdo de cooperación educativa, tres originales, a la firma de la empresa. [Ver procedimiento C9-DOC3-ANX3 Programa de prácticas externas, empresas e instituciones en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]
 - b) Documento de capacidad jurídica de la persona que firma el Acuerdo por parte de la empresa [Ver procedimiento C9-DOC3-ANX5 Programa de prácticas externas, empresas e instituciones en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]
6. A la recepción de los originales del Acuerdo y el documento de capacidad jurídica firmados por la persona de la empresa, envío de los mismos a la firma del Rector.
 - a) El rectorado mantendrá un original del Acuerdo y documento de capacidad jurídica en su poder y remitirá los otros dos originales del Acuerdo a UNIVERSA.
 - b) A la recepción del Acuerdo firmado ya por ambas partes, envío de un original a: Persona que firma el Acuerdo por parte de la empresa.
7. Entrevista/1ª toma de contacto con el alumno.
8. Preselección de alumnos adecuados para la realización de las prácticas y que cumplan el perfil solicitado por la empresa.
9. No se realizará esta preselección en el caso de ser el alumno quien busque la empresa.



10. Comunicación al alumno de dicha preselección, informando de las principales características de la empresa y la práctica.
11. Comunicación de los datos de los alumnos preseleccionados a la empresa para que seleccione el alumno que finalmente realizará las prácticas.
12. Comunicación a UNIVERSA, por parte de la empresa, del alumno que ha sido seleccionado.
13. Comunicación al alumno de su selección.
14. Gestión y cumplimentación de la documentación: Elaboración de cuatro originales de la ficha C9-DOC3-ANX1. [Ver procedimiento C9-DOC3 y sus Anexos: Programa de prácticas externas, empresas e instituciones en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]
 1. Original para el alumno
 2. Original para la empresa.
 3. Original para el tutor en el centro universitario
 4. Original para UNIVERSA.
15. Control y seguimiento de las prácticas para determinar el correcto desarrollo de las mismas o la renuncia, por alguna de las dos partes, antes de la finalización prevista.
16. De conformidad con el control anterior, solicitud al alumno del informe de prácticas una vez finalizadas las mismas [Ver procedimiento C9-DOC3-ANX6 Programa de prácticas externas, empresas e instituciones en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]
17. Envío del cuestionario de evaluación de la práctica a la empresa [Ver procedimiento C9-DOC3-ANX7 Programa de prácticas externas, empresas e instituciones en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]
18. A la recepción del cuestionario de evaluación de la práctica cumplimentado por el tutor en la empresa, comprobación de si el alumno ha solicitado convalidación de créditos o no.
 - a) Si el alumno ha solicitado convalidación de créditos, envío de la documentación pertinente en función del procedimiento de cada centro para la convalidación de créditos.
 - b) Si el alumno no la ha solicitado, archivo del mismo.
19. Si el alumno lo solicita, emisión del correspondiente certificado de prácticas firmado por el tutor de la empresa y el Director de UNIVERSA. [Ver procedimiento C9- DOC3-ANX12 Programa de prácticas externas, empresas e instituciones en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]
20. Archivo del expediente con toda la documentación que se ha generado hasta su finalización.
21. Realización de estadísticas, control e informe anual de las prácticas realizadas por curso académico y titulación
22. Actualización de la base de datos de la gestión de prácticas.



23. A continuación se enviarán los informes por titulación a cada uno de los Centros correspondientes. Los equipos directivos de los centros, a partir de los datos proporcionados por Universa, realizarán una serie de propuestas de mejora a partir de las cuestiones peor valoradas.

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

El procedimiento de análisis de la inserción laboral de los graduados se basa en la realización de una encuesta telefónica anual, a los titulados universitarios pertenecientes a la promoción inmediatamente anterior al año académico en curso, es decir, titulados entrantes en el mercado laboral en una horquilla de 6 a 9 meses (en cualquier caso inferior a un año). La encuesta [Ver procedimiento C9-DOC4-ANX1: Seguimiento de la inserción laboral de los titulados en Anexo.pdf adjunto a la Memoria] se realizará en los tres primeros meses del año inmediatamente anterior al año académico en curso.

La encuesta incluye: Aspectos personales (año de inicio, año de terminación, sexo, edad, residencia durante los estudios universitarios) ; Aspectos formales (idiomas, máster, doctorado, tercer ciclo, prácticas); Aspectos laborales (Trabajo y actividad profesional durante la realización de la carrera, actividad en la actualidad, número de empresas en las que ha trabajado, empleos relacionados con su titulación, tipo de contrato, sector en el que desarrolla su actividad, banda salarial, medio por el que encontró el primer empleo); Competencias profesionales.

Posteriormente, se realizará un estudio pormenorizado de las respuestas asociadas con cada una de la preguntas y en relación al conjunto global del colectivo al que alcanza este proceso, y se emitirá un informe que se entregará al Director de Universa y al Vicerrector de Estudiantes en un plazo mínimo de un mes desde la finalización de la realización de encuestas. A continuación se enviarán los informes por titulación al Centro correspondiente. Los equipos directivos de los centros, a partir de los datos proporcionados por Universa, realizarán una serie de propuestas de mejora a partir de las cuestiones peor valoradas. [Ver procedimiento C9-DOC1: Sistema de garantía de calidad y análisis de resultados en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]

9.5 Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a la sugerencias y reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título

La Universidad de Zaragoza ha previsto un procedimiento para evaluar la satisfacción de los colectivos implicados en la titulación [Ver procedimiento C9-DOC5 y sus anexos: Evaluación de la satisfacción de los colectivos implicados en la titulación en Anexo.pdf adjunto a la Memoria] También existe un procedimiento de Reclamaciones y sugerencias [Ver procedimiento C9-DOC6 y su anexo C9-DOC6-ANX-1 en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]; un procedimiento de quejas y peticiones ante el Defensor Universitario. [Ver procedimiento C9-DOC7 y su anexo C9-DOC7-ANX-1 en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]; y un cuestionario de calidad de la experiencia de los estudiantes en el grado [Ver procedimiento C9-DOC 9 en Anexo.pdf adjunto a la Memoria]



El procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos vinculados a la titulación se realizará mediante distintas encuestas orientadas a conocer la opinión de los agentes en relación con los procesos que se llevan a cabo en la misma.

Se considera necesario obtener información de los siguientes colectivos:

- a) Estudiantes: encuesta de satisfacción a estudiantes de último curso.
- b) PDI: encuesta de satisfacción a todo el PDI implicado en la titulación.
- c) PAS: encuesta de satisfacción a todo el PAS implicado en la titulación.

En los cuestionarios se abordan las siguientes áreas consideradas imprescindibles en el estudio de satisfacción de la titulación: Información de carácter general del encuestado: características sociodemográficas, profesionales y laborales, según proceda; Plan de estudios y su estructura; Organización de la enseñanza; Recursos Humanos; Instalaciones e Infraestructuras; Proceso de enseñanza-aprendizaje; Acceso y atención al alumno; Aspectos generales de la titulación.

La Unidad de Calidad y Racionalización realizará el análisis de las distintas encuestas con las herramientas informáticas adecuadas en un tiempo no superior a 2 meses desde la finalización del plazo de cumplimentación de los cuestionarios. A partir de dicho análisis, la Unidad de Calidad y Racionalización elabora un primer informe de la encuesta dividido en dos partes:

- a) Informe general de cada una de las encuestas: estudiantes, PDI y PAS. Consistirá en el análisis descriptivo de las variables de los cuestionarios correspondientes, que se remite a los órganos de gobierno de la Universidad. Posteriormente, se procede a su difusión en la página web de la Unidad de Calidad y Racionalización.
- b) Informes por titulación de cada una de las encuestas: estudiantes, PDI y PAS. Consistirá en el análisis descriptivo de las variables de los cuestionarios correspondientes que se remitirán a los órganos de gobierno de la titulación, del centro universitario y de la Universidad. Posteriormente, se procede a su difusión en la página web de la Unidad de Calidad y Racionalización.

Finalmente, el Equipo Directivo del Centro realiza, a partir de los datos proporcionados por la Unidad de Calidad y Racionalización, el informe de evaluación de la satisfacción de los distintos agentes implicados en la titulación. Se realizarán una serie de propuestas de mejora a partir de las cuestiones peor valoradas.



Criterios específicos en el caso de extinción del título

Criterios de extinción del título

En caso de extinción del título se aplicarán los criterios específicos recogidos en el Documento de la Universidad de Zaragoza: Criterios y procedimientos de extinción del título [Ver procedimiento C9-DOC8 en Anexo.pdf adjunto a la Memoria].

Su objeto es sistematizar el proceso de suspensión del título en base a los criterios legales y a los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones cuando el título no haya alcanzado los niveles de calidad especificados y establecer los procedimientos específicos que deberían de seguir los estudiantes que hubiesen iniciado sus estudios con título a extinguir, y que salvaguarden, en todo caso los derechos contraídos por los estudiante.

Por otro lado, de acuerdo del sistema de garantía de calidad y análisis de los resultados que se establezcan en la Memoria, se analizarán las bases de abandono, graduación y eficiencia del Título. Si las tasas se incumplen en un porcentaje superior al 75% durante un periodo de tres años consecutivos, podrá determinarse la extinción del título. Además, se analizará si la demanda del título se ajusta a los parámetros establecidos y si durante tres cursos consecutivos resulta claramente inferior a lo previsto en la memoria, podrá determinarse la extinción del título.

En caso de extinción del plan, se seguirán las siguientes medidas flexibilizadoras:

1. Durante los cursos en los que se realice la extinción del Plan de Estudios a los que viene a sustituir la nueva enseñanza de Grado, el estudiante podrá utilizar tres convocatorias en el segundo curso de extinción, hasta agotar las seis convocatorias disponibles.

2. No se admitirán traslados de expediente que comporten la necesidad de cursar más de dos asignaturas que no se impartan como consecuencia de la extinción del Plan de estudios.

3. La Comisión de Docencia del centro podrá establecer un plan específico para superar la carga lectiva que le reste a un estudiante cuando tenga superados el 85% de los créditos del plan que se extingue y alguna de las asignaturas que le falten no se imparta docencia, indicándole la superación de asignaturas con competencias similares de otras titulaciones o de las enseñanzas de Grado en que hayan transformado los estudios que inició.



10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 Cronograma de implantación de la titulación

	IMPLANTACIÓN GRADO				TITULACIÓN A EXTINGUIR				
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	5º
Curso 2010/11									
Curso 2011/12									
Curso 2012/13									
Curso 2013/14									
Curso 2014/15									

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

TÍTULO QUE SE EXTINGUE				TÍTULO DE GRADO		
Código	Asignatura	Créditos	Carácter	MATERIA/ Asignatura	Créditos	Carácter
23500	Técnicas en geografía y cartografía I	6	Troncal	Cartografía general	6	Obligatoria
23501	Geografía humana	12	Troncal	Geografía Humana: estructura y procesos I y II	12	Básica
23502	Geografía física	12	Troncal	Geomorfología	6	Básica
23503	Climatología	9	Obligatoria	Climatología	6	Básica
23504	Región y regionalización. Grandes conjuntos regionales	12	Obligatoria	Grandes conjuntos regionales del mundo	6	Básica
23505	Tratamiento de la información en geografía	9	Obligatoria	Tratamiento de la información en Geografía	9	Obligatoria
23506	Técnicas en geografía y cartografía II	9	Troncal	Cartografía temática	6	Obligatoria
23507	Técnicas en geografía y cartografía III	6	Troncal			
23508	Geografía de Europa (2)	12	Troncal	Geografía de Europa	6	Obligatoria
				Políticas y estrategias territoriales de la Unión Europea:	6	Obligatoria
23509	Biogeografía	12	Obligatoria	Biogeografía	6	Obligatoria
				Edafogeografía	6	Básica
23510	Geografía económica	6	Obligatoria	Geografía económica: procesos y territorios	6	Obligatoria
23511	Geografía social y cultural	6	Obligatoria	Geografía social y cultural: procesos y patrones territoriales	6	Obligatoria
23512	Teledetección I	6	Obligatoria	Teledetección	6	Obligatoria



23513	Geografía de España	12	Troncal	Geografía de España: estructura y organización territorial	6	Básica
23514	Geografía rural	6	Obligatoria	Los espacios rurales: diversidad y estrategias para el desarrollo	6	Obligatoria
23515	Geografía urbana	9	Obligatoria	Los espacios urbanos: procesos y organización territorial	6	Obligatoria
23516	Geopolítica	6	Obligatoria	Geopolítica y globalización	6	Optativa
23517	Hidrogeografía	9	Obligatoria	Hidrogeografía	6	Obligatoria
23518	Prácticas de campo	12	Troncal			
23519	Sistemas de información geográfica	9	Obligatoria	Sistema de información geográfica	9	Obligatoria
23520	Geografía física aplicada I	6	Troncal	Geografía Física Aplicada a la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos	6	Obligatoria
23521	Geografía física aplicada II: prácticas de campo y laboratorio	6	Troncal	Geografía Física Aplicada a la ordenación del territorio II: el clima y el agua	6	Obligatoria
23522	Geografía humana aplicada I	6	Troncal			
23523	Geografía humana aplicada II: prácticas de campo	6	Troncal			
23524	Teledetección II	6	Obligatoria			
23525	Ordenación del territorio	12	Troncal	Ordenación del Territorio: Factores y escalas	9	Obligatoria
23526	Teoría y métodos de la geografía	12	Troncal	Pensamiento geográfico: evolución conceptual y metodológica	6	Obligatoria
23527	Geografía de Aragón	6	Obligatoria	Geografía de Aragón	6	Obligatoria
23528	Análisis de cuencas fluviales	6	Optativa			
23529	Análisis de riesgos naturales	6	Optativa	Análisis de riesgos naturales	6	Optativa
23531	Climatología aplicada	6	Optativa			
23532	Desarrollo rural y territorio en España	6	Optativa			
23534	Dinámica de paisajes naturales	6	Optativa	El paisaje en la ordenación del territorio	6	Obligatoria
23536	Estudio de impacto ambiental territorial	6	Optativa	Evaluación de impacto medioambiental	6	Optativa
23537	Estudio geográfico del medio ambiente	6	Optativa	Geografía y medioambiente	6	Obligatoria
23539	Geografía de Iberoamérica	6	Optativa			
23540	Geografía de la población	6	Optativa	Geografía de la población	6	Obligatoria
23541	Geografía de los servicios	6	Optativa	Infraestructuras y servicios en la articulación del territorio	6	Optativa
23543	Geografía del desarrollo y subdesarrollo	6	Optativa	Geografía para el desarrollo y la cooperación territorial	6	Optativa
23544	Geografía del turismo y del ocio	6	Optativa	Turismo y territorio	6	Optativa



23545	Geografía industrial	6	Optativa	El tejido industrial en la ordenación territorial	6	Optativa
23546	Geografía regional de España	6	Optativa	Políticas territoriales en las regiones españolas	6	Obligatoria
23547	Gestión y conservación de espacios naturales y culturales	6	Optativa			
23548	Mapas geomofológicos básicos y aplicados	6	Optativa			
23549	Paleoambientes del cuaternario	6	Optativa	Métodos para la reconstrucción de paleoambientes	6	Optativa
23551	Proyecto fin de carrera	9	Optativa			
				Prácticas externas	6	Optativa
				Trabajo fin de Grado	7	Obligatoria

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

Durante los cursos en los que se realice la extinción de los planes de estudios por la progresiva implantación de las nuevas enseñanzas de Grado, el estudiante podrá utilizar tres convocatorias durante el curso en extinción, hasta agotar las seis convocatorias disponibles. No se admitirán traslados de expediente si la convalidación del mismo obliga a cursar más de dos asignaturas que ya no se impartan como consecuencia de la extinción del plan de estudios anterior.

La Comisión de Docencia del Centro podrá establecer un plan específico para superar la carga lectiva que le reste a un estudiante cuando haya cursado ya el 85% de los créditos del plan que se extingue y no se impartan ya algunas de las asignaturas restantes. Se arbitrará el modo de sustituir estas últimas por otras que desarrollen competencias similares, ya sean de otras titulaciones o de las enseñanzas del Grado que sustituye a la anterior Licenciatura.