

# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

| 1.1. DATOS BÁSICOS |                        |
|--------------------|------------------------|
| Nivel              | Grado                  |
| Denominación corta | [Ingeniería Geomática] |

|           |
|-----------|
| Menciones |
|-----------|

|  |       |
|--|-------|
| Título conjunto <sup>1</sup>                                   | [No]  |
| Descripción del Convenio <sup>2</sup> (máximo 1000 caracteres) | [...] |

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Rama de conocimiento <sup>3</sup> | [Ingeniería y Arquitectura]     |
| ISCED 1                           | Construcción e Ingeniería Civil |
| ISCED 2                           | [...]                           |

## Relación de códigos ISCED (International Standard Classification of Education)

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p><b>(000) Programa generales</b><br/> <b>(010) Programas de formación generales</b><br/> <b>(080) Alfabetización simple y funcional; aritmética elemental</b><br/> <b>(090) Desarrollo personal</b><br/> <b>(100) Educación</b><br/> <b>(140) Formación de personal docente y ciencias de la educación</b><br/>                     (141) Formación de docentes (=143+144+145+146)<br/>                     (142) Ciencias de la educación<br/>                     (143) Formación de docentes de enseñanza infantil<br/>                     (144) Formación de docentes de enseñanza primaria<br/>                     (145) Formación de docentes de enseñanza en temas especializados<br/>                     (146) Formación de docentes de formación profesional<br/> <b>(200) Artes y Humanidades</b><br/> <b>(210) Artes</b><br/>                     (211) Bellas artes<br/>                     (212) Música y artes del espectáculo<br/>                     (213) Técnicas audiovisuales y medios de comunicación<br/>                     (214) Diseño<br/>                     (215) Artesanía<br/> <b>(220) Humanidades</b></p> | <p><b>(310) Ciencias sociales y del comportamiento</b><br/>                     (311) Psicología<br/>                     (312) Sociología, antropología y geografía social y cultural<br/>                     (313) Ciencias políticas<br/>                     (314) Economía<br/> <b>(320) Periodismo e información</b><br/>                     (321) Periodismo<br/>                     (322) Biblioteconomía, documentación y archivos<br/> <b>(340) Ecuación comercial y administración</b><br/>                     (341) Ventas al por mayor y al por menor<br/>                     (342) Marketing y publicidad<br/>                     (343) Finanzas, banca y seguros<br/>                     (344) Contabilidad y gestión de impuestos<br/>                     (345) Administración y gestión de empresas<br/>                     (346) Secretariado y trabajo administrativo<br/>                     (347) Otros estudios referidos al puesto de trabajo<br/> <b>(380) Derecho</b><br/> <b>(400) Ciencias</b><br/> <b>(420) Ciencias de la vida</b><br/>                     (421) Biología y bioquímica</p> | <p><b>(480) Informática</b><br/>                     (481) Ciencias de la computación<br/>                     (482) Informática a nivel de usuario<br/> <b>(500) Ingeniería, industria y construcción</b><br/> <b>(520) Ingeniería y profesiones afines</b><br/>                     (521) Mecánica y metalurgia<br/>                     (522) Electricidad y energía<br/>                     (523) Electrónica y automática<br/>                     (524) Procesos químicos<br/>                     (525) Vehículos de motor, barcos y aeronaves<br/> <b>(540) Industria manufacturera y producción</b><br/>                     (541) Industria de la alimentación<br/>                     (542) Industria textil, confección, del calzado y piel<br/>                     (543) Industrias de otros materiales (madera, papel, plástico)<br/>                     (544) Minería y extracción<br/> <b>(580) Arquitectura y construcción</b><br/>                     (581) Arquitectura y urbanismo<br/>                     (582) Construcción e ingeniería</p> | <p><b>(700) Salud y servicios sociales</b><br/> <b>(720) Salud</b><br/>                     (721) Medicina<br/>                     (722) Servicios médicos (=725+726+727)<br/>                     (723) Enfermería y atención a enfermos<br/>                     (724) Estudios dentales<br/>                     (725) Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico<br/>                     (726) Terapia y rehabilitación<br/>                     (727) Farmacia<br/> <b>(760) Servicios sociales</b><br/>                     (761) Cuidado de niños y servicios para jóvenes<br/>                     (762) Trabajo social y orientación<br/> <b>(800) Servicios</b><br/> <b>(810) Servicios personales</b><br/>                     (811) Hostelería<br/>                     (812) Viajes, turismo y ocio<br/>                     (813) Deportes<br/>                     (814) Servicios domésticos<br/>                     (815) Peluquería y servicios de belleza<br/> <b>(840) Servicios de transporte</b><br/>                     (841) Servicios de transporte<br/> <b>(850) Protección del</b></p> |
|--|--|--|---|

<sup>1</sup> Indicar una de las siguientes tres opciones: No, Nacional o Internacional.

<sup>2</sup> En caso de título conjunto se debe adjuntar convenio en PDF.

<sup>3</sup> Indicar una de las siguientes cinco opciones: Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas o Ingeniería y Arquitectura.

Descripción del Título

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| (221) Religión<br>(222) Lenguas extranjeras<br>(223) Lenguas y dialectos españoles<br>(224) Historia, filosofía y temas relacionados (=225+226)<br>(225) Historia y arqueología<br>(226) Filosofía y ética<br><b>(300) Ciencias sociales, educación comercial y derecho</b> | (422) Ciencias del medioambiente<br><b>(440) Ciencias físicas, químicas y geológicas</b><br>(441) Física<br>(442) Química<br>(443) Geología y meteorología<br><b>(460) Matemáticas y estadística</b><br>(461) Matemáticas<br>(462) Estadística                       | civil<br><b>(600) Agricultura y veterinaria</b><br><b>(620) Agricultura, ganadería y pesca</b><br>(621) Producción agrícola y explotación ganadera<br>(622) Horticultura<br>(623) Silvicultura<br>(624) Pesca<br><b>(640) Veterinaria</b><br>(641) Veterinaria | <b>medioambiente</b><br>(851) Control y tecnología medioambiental<br>(852) Entornos naturales y vida salvaje<br>(853) Servicios de saneamiento a la comunidad<br><b>(860) Servicios de seguridad</b><br>(861) Protección de la propiedad y las personas<br>(862) Salud y seguridad en el trabajo<br>(863) Enseñanza militar |
| <b>Habilita para una profesión regulada<sup>4</sup></b>   | Sí   | <b>Profesión regulada</b>  | Ingeniero Técnico en Topografía   |
| <b>Relación de Profesiones Reguladas</b>  |  |  |   |
| Arquitecto<br>Arquitecto técnico<br>Dentista<br>Dietista-nutricionista<br>Enfermero<br>Farmacéutico<br>Fisioterapeuta<br>Ingeniero aeronáutico<br>Ingeniero agrónomo<br>Ingeniero de caminos, canales y puertos   | Ingeniero de minas<br>Ingeniero de montes<br>Ingeniero de telecomunicación<br>Ingeniero industrial<br>Ingeniero naval y oceánico<br>Ingeniero técnico aeronáutico<br>Ingeniero técnico agrícola<br>Ingeniero técnico de minas<br>Ingeniero técnico de obras públicas | Ingeniero técnico de telecomunicación<br>Ingeniero técnico en topografía<br>Ingeniero técnico forestal<br>Ingeniero técnico industrial<br>Ingeniero técnico naval<br>Logopeda<br>Maestro en educación infantil<br>Maestro en educación primaria<br>Médico      | Óptico-optometrista<br>Podólogo<br>Profesor de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas<br>Psicólogo general sanitario<br>Terapeuta ocupacional<br>Veterinario   |
| <b>Condición de acceso para título profesional<sup>5</sup></b>  | [No]   | <b>Título Profesional</b>  | [   |
| <b>Relación de Títulos Profesionales</b>  |  |  |   |
| Abogado<br>Abogado y procurador de tribunales<br>Arquitecto   | Capitán de la marina mercante<br>Jefe de máquinas de la marina mercante<br>Oficial de máquinas de la marina mercante   | Oficial radioelectrónico de primera de la marina mercante<br>Oficial radioelectrónico de segunda de la marina mercante   | Piloto de segunda de la marina mercante<br>Procurador de tribunales<br>Psicólogo general sanitario  |

**[Universidades participantes**

Universidad de Oviedo

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Universidad Solicitante</b> | Universidad de Oviedo   |
| <b>Agencia Evaluadora</b>      | Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) |

<sup>4</sup> Indicar una de las siguientes dos opciones: Si o No.

<sup>5</sup> Indicar una de las siguientes dos opciones: Si o No.

| 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO |       |
|--|-------|
| Créditos Totales                           | [240] |
| Número de Créditos de Formación Básica     | 66    |
| Número de Créditos en Prácticas Externas   | [0]   |
| Número de Créditos Optativos               | 24    |
| Número de Créditos Obligatorios            | 138   |
| Número de Créditos Trabajo Fin de Grado    | [12]  |

| Menciones |                    |
|-----------|--------------------|
| Mención   | Créditos Optativos |
| -         | -                  |

| 1.3. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE |   |                       |                       |                       |
|------------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Universidad participante           | Universidad de Oviedo   |                       |                       |                       |
| Centro/s en los que se imparte     | [Escuela Politécnica de Mieres ]  |                       |                       |                       |
| Tipo de enseñanza <sup>6</sup>     | [Presencial]  |                       |                       |                       |
| Plazas de Nuevo Ingreso Ofertadas  |   |                       |                       |                       |
| Primer año de implantación         | 40  |                       |                       |                       |
| Segundo año de implantación        | 40  |                       |                       |                       |
| Tercer año de implantación         | 40  |                       |                       |                       |
| Cuarto año de implantación         | 40  |                       |                       |                       |
| Régimen de dedicación              | Tiempo Completo   |                       | Tiempo Parcial        |                       |
|                                    | ECTS matrícula mínima   | ECTS matrícula máxima | ECTS matrícula mínima | ECTS matrícula máxima |
| Primer Curso                       | 60  | -                     | 36                    | 36                    |
| Resto de Cursos                    | 37  | -                     | 24                    | 36                    |
| Normas de Permanencia              | <a href="http://www.asturias.es/bopa/2011/01/18/2011-00318.pdf">http://www.asturias.es/bopa/2011/01/18/2011-00318.pdf</a> |                       |                       |                       |
| Lenguas en que se imparte          | [Castellano]  |                       |                       |                       |

<sup>6</sup> Indicar una de las siguientes tres opciones: presencial, semipresencial o a distancia.

## 2. JUSTIFICACIÓN

### Interés académico, científico o profesional del título

Los estudios universitarios de Topografía en España tienen su origen en la creación, en 1954, de la Escuela de Topografía de Madrid, por Decreto de 24 de septiembre (BOE del 27 de octubre de 1954) del Ministerio de Educación Nacional con el objetivo de formar profesionales orientados fundamentalmente al entonces Instituto Geográfico y Catastral (hoy Instituto Geográfico Nacional), además de al ejercicio libre de la profesión. En consecuencia, la misión principal era proporcionar los conocimientos suficientes para obtener el título de Topógrafo, estando su plan de estudios totalmente dirigido a la formación técnica de futuros funcionarios del Instituto Geográfico y Catastral. Sin embargo, desde su comienzo se dejó sentir la necesidad de adecuar también las enseñanzas impartidas al campo de actuación de sus titulados en la empresa privada.

En 1971 se publican las atribuciones propias de esta titulación (Decreto 2076/1971 de 13 de agosto; BOE nº 224 de 18 de septiembre de 1971, pp. 15193 a 15194), *por el que se regulan las facultades y competencias profesionales de los Ingenieros Técnicos en Topografía:*

- El planeamiento y ejecución de toda clase de trabajos topográficos, realizados por procedimientos clásicos, fotogrametría u otros, responsabilizándose de los mismos con su firma.
- La realización de deslindes, medición de fincas rústicas y urbanas, replanteo de toda clase de proyectos de ingeniería y construcción, y el levantamiento de planos topográficos como consecuencia de estos trabajos.
- Actuar bajo la dirección de los Ingenieros Geógrafos y demás ingenieros superiores con atribuciones legalmente reconocidas en estas técnicas, en todos los trabajos que impliquen investigación y aplicación en materias geodésicas, así como en la realización de trabajos de Geofísica, Astronomía, Metrología y Cartografía superior.
- Tomar parte en los procedimientos de selección y desempeñar todos los puestos de trabajo en la Administración pública cuyas funciones entrañen el ejercicio profesional de las técnicas concretas de Topografía y Cartografía.
- Actuar como peritos en la Administración y los Tribunales de Justicia en materias relacionadas con su especialidad.

En 1994 se incorpora la Titulación de Ingeniero Técnico en Topografía a las titulaciones ofertadas por la Universidad de Oviedo. En concreto esta titulación se imparte en la Escuela de Politécnica de Mieres (antigua Escuela Universitaria de Ingenierías Técnicas de Mieres).

La adaptación de los estudios conducentes a la profesión de Ingeniero Técnico en Topografía al marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), regulada por la Orden CIN/353/2009, da lugar a que desde el curso 2010/2011 la Escuela Politécnica de Mieres ofrezca el nuevo Grado de Ingeniería Geomática y Topografía adaptado al EEES. Actualmente un total de 11 universidades españolas ofertan estudios con atribuciones profesionales en esta materia y la denominación de la titulación adoptada por diez de ellas fue

### Justificación

la de Grado en Ingeniería Geomática y Topografía, salvo la Universidad de Jaén, que optó por la denominación de Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica:

- Andalucía. Universidad de Jaén (Escuela Politécnica Superior). <http://estudios.ujaen.es/node/10/presentacion>
- Asturias. Universidad de Oviedo. (Campus de Mieres). <http://epm.uniovi.es/>
- Canarias. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. (Escuela Universitaria Politécnica). <http://www.eiic.ulpgc.es/>
- Castilla y León. Universidad de Salamanca. (Escuela Politécnica de Ávila). <http://politecnicaavila.usal.es/estudios/grados/geomatica/historia.php>
- Castilla y León. Universidad de León. (Campus de Ponferrada). <http://www.unileon.es/estudiantes/estudiantes-grado/oferta-de-estudios/grado-en-geomatica-y-topografia>
- Cataluña. Universidad Politécnica de Catalunya. (Escuela Politécnica Superior d'Edificació de Barcelona). [http://www.upc.edu/grau/fitxa\\_grau.php?id\\_estudi=236&lang=esp](http://www.upc.edu/grau/fitxa_grau.php?id_estudi=236&lang=esp)
- Extremadura. Universidad de Extremadura. Centro Universitario de Mérida. <http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/alumnado/funciones/grados>
- Galicia. Universidad de Santiago de Compostela. (Escuela Politécnica Superior de Lugo). <http://www.usc.es/gl/titulacions/cursosponte.html>
- Comunidad de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. (Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía). <http://www.topografia.upm.es>
- País Vasco. Universidad del País Vasco. (Campus de Álava). <http://www.ingeniaritzagasteiz.ehu.es/p232-home/es/>
- Comunidad Valenciana. Universidad Politécnica de Valencia. (Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica). <http://www.upv.es/entidades/ETSIGCT/index-es.html>

En la Escuela Politécnica de Mieres desde el año 2004 se observa un descenso en el número de alumnos de nuevo ingreso, de forma paralela al descenso en el número de alumnos que se ha producido en la Universidad de Oviedo como se puede observar en la tabla adjunta (datos obtenidos de la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Oviedo)

| <b>Estudiantes de nuevo ingreso</b> | <b>Curso 04/05</b> | <b>Curso 05/06</b> | <b>Curso 06/07</b> | <b>Curso 07/08</b> | <b>Curso 08/09</b> | <b>Curso 09/10</b> |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ingeniero Técnico en Topografía     | 108                | 99                 | 71                 | 67                 | 39                 | 37                 |
| UNIVERSIDAD DE OVIEDO               | 6934               | 6448               | 5968               | 5718               | 5433               | 4879*              |

\* En el curso académico 2009/10 se solapó nuevo ingreso en enseñanzas renovadas (licenciaturas, diplomaturas, ingenierías e ingenierías técnicas) con nuevo ingreso en enseñanzas adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (Grados y Másteres), dado que comenzaron su andadura 13 títulos de Grado, con 744 estudiantes de nuevo ingreso.

Una vez implantados los nuevos Grados en Ingeniería Geomática y Topografía y tras cinco cursos completados en todas las universidades ofertantes, la situación prácticamente generalizada en todas ellas coincide en una alarmante escasez de estudiantes de nuevo ingreso. Los datos para la Escuela Politécnica de Mieres se pueden observar en la Tabla siguiente:

| Estudiantes de nuevo ingreso                  | Curso 10/11 | Curso 11/12 | Curso 12/13 | Curso 13/14 | Curso 14/15 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Graduado en Ingeniería Geomática y Topografía | 38          | 18          | 7           | 19          | 17          |
| GRADOS UNIVERSIDAD DE OVIEDO                  | 5092        | 5043        | 5039        | 5144        | 5067        |

Esta situación generalizada en todo el país, junto con la necesidad de renovación de los estudios tal y como se ha venido poniendo de manifiesto en las distintas reuniones de la Conferencia de Directores de Escuelas donde se imparte la titulación en España, llevó a la Dirección de la Escuela Politécnica de Mieres a no proponer la renovación de la Acreditación del Plan de Estudios Verificado con fecha 24 de marzo de 2010. Con ello se pretendía dar por extinguido el Plan de estudios actual (aprobado en Comisión de Gobierno del Centro de 12 de mayo de 2015) e iniciar la elaboración de un nuevo plan de estudios que incorporara materias con contenidos en nuevas tecnologías geomáticas, manteniendo las atribuciones profesionales conducentes a ejercer la profesión regulada (Orden CIN/353/2009) y que resultara atractivo para lograr captar el interés de los futuros estudiantes.

Se ha considerado apropiado no incluir en la denominación mención alguna a disciplinas más específicas, como pueden ser la topografía, la cartografía o la geodesia, con objeto de asimilar la denominación a la que tiene mayor grado de implantación en el ámbito internacional. De esta forma se converge en la denominación y contenidos principales con un gran número de universidades europeas e internacionales, lo que facilitará, eventualmente, la movilidad de estudiantes.

La realidad en cuanto a la demanda futura de la sociedad sobre profesionales de la Geomática es que va a ir en aumento en la próximas décadas, así: i) el estudio *E-Skills for Jobs in Europe* señala que en 2015 el mercado demandará 580.000 puestos de trabajo en el sector de las tecnologías de la información, una cifra que aumenta a 1'3 millones en 2020 *Big Data*, iii) Estados Unidos fijó un crecimiento de las perspectivas de trabajo para expertos en SIG de entre un 16% y un 35% para el periodo 2010-2020.

En Europa, la importancia de la Geomática está reconocida al amparo de la Directiva INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe), que establece las reglas generales para el establecimiento de una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea basada en las infraestructuras de sus Estados miembros (Directiva 2007/2/CE). Bajo esta directiva, la información geoespacial o territorial «fidedigna» se ha convertido en un elemento imprescindible para el inventariado y la toma de decisiones.

A escala mundial es relevante la reciente iniciativa de Naciones Unidas sobre la Gestión de la Información Geoespacial Global, conocida por sus siglas en inglés UN-GGIM (*Global Geospatial Information Management*), la cual plantea liderar las pautas del desarrollo de la información geoespacial y promover su uso para abordar los desafíos globales. Así, en el documento "Tendencias a futuro en la gestión de información geoespacial: La visión de cinco a diez años" se plantean claramente las perspectivas y necesidades de una disciplina en continua evolución, la Geomática, que se adapta a los vertiginosos cambios tecnológicos y a las nuevas necesidades de la Sociedad. En este documento, publicado por la UN-

## Justificación

GGIM en julio de 2013, se indica que: *“Somos testigos de un crecimiento exponencial en el número de métodos de captura de datos y... en la cantidad de datos que se generan y capturan. La Geografía, desde hace tiempo, se hizo “móvil”, y, de hecho, una de las tendencias más significativas de los últimos cinco a diez años ha sido el número de dispositivos en utilización que cuentan con funciones de Sistemas de Navegación Global Satelital (GNSS), además de conexión a internet, lo que redundará no sólo en el uso sino en la creación de información de localización. Esta tendencia continuará en los próximos cinco a diez años.... La proliferación de sensores de bajo costo, tecnología simple y conexiones en red... implicará la creación de cantidades de datos. La creación de estas grandes cantidades de datos hará necesaria la habilidad de obtener provecho de todos ellos, y dicha necesidad por sí misma impulsará la demanda de información geoespacial, conforme la gente recurra a la localización para ayudar a encontrar sentido e identificar patrones del mar de datos que se está creando.”*

Sin embargo, a pesar de esta necesidad ya existente, se ha evidenciado un desconocimiento por parte de la sociedad y los futuros alumnos universitarios (alumnos de bachiller y ciclos formativos superiores) de lo que es la disciplina, las tecnologías que maneja y sus campos de aplicación. Ello ha dado lugar a una intensa campaña de promoción sobre la Geomática promovida por las principales Escuelas de España que ofrecen el grado (incluida la Escuela Politécnica de Mieres), una de cuyas acciones ha sido la web <http://geomaticaes.com/> que pretende difundir esta disciplina académica y profesional.

Además diversas organizaciones internacionales de ámbito académico y científico avalan la Ingeniería Geomática como estudios universitarios con entidad propia:

- FIG (Fédération Internationale des Géomètres)
- IAG (International Association of Geodesy)
- ICA (International Cartographic Association)
- ISPRS (International Society for Photogrammetry and Remote Sensing)

Así como la red temática EEGECS (European Education in Geodetic Engineering, Cartography and Surveying; Educación Europea en Ingeniería Geodésica, Cartografía y Topografía) que proporciona una interacción directa y continuada entre las diversas universidades europeas que imparten estas enseñanzas.

Desde el punto de vista profesional, y atendiendo a la información publicada en el Libro Blanco y a las encuestas llevadas a cabo por del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía (2008) sobre la situación Laboral, se observa que el nivel de ocupación de los titulados es muy alto, ya que un 90,9% desarrolla un trabajo o está ampliando estudios. Tan sólo un 9,1% de los titulados declara no trabajar. Datos, que de manera global, indican una situación muy positiva sobre inserción laboral de los egresados hasta esa fecha.

Al analizar la “experiencia laboral” de los titulados se puede ver que la inserción al mercado de trabajo se realiza nada más concluir los estudios o cuando éstos se están finalizando debido a que casi en el 100% de los casos, la experiencia es superior al año.

Hay que señalar que la UEx, a través de la denominada “Plataforma Pathfinder”, plataforma creada para fomentar el empleo en los estudiantes, ha colocado a esta titulación como la número catorce dentro de las veinte más demandadas.

En cuanto el entorno socioeconómico asturiano cabe destacar la creación en 1998 de los denominados fondos mineros. El objetivo era incentivar un sistema económico y productivo en las Cuencas mineras (lugar de ubicación de la Escuela Politécnica de Mieres) alternativo al monocultivo minero, generar empleo con respaldos económicos a la implantación de empresas, y establecer las condiciones de vida necesarias para asentar población. Este incentivo económico no sólo motivó la creación de nuevas empresas sino que propició que existiera una preocupación por la mejora de las infraestructuras asturianas: se han llevado a cabo numerosas mejoras en la red nacional de carreteras, creado autopistas entre Asturias Santander y Galicia, creado autopistas entre Gijón y Oviedo, o entre Gijón y Mieres y construyendo la línea de alta velocidad que en breve unirá Asturias con Madrid, etc. Todo ello motivó que en las últimas décadas, haya habido una gran demanda de titulados en Topografía. La realidad actual y probablemente de los próximos años es la de una baja actividad de obra pública con la consiguiente baja demanda de Ingenieros con competencias en topografía en este sector de actividad aunque se espera un aumento de la demanda en temas relativos a la propiedad y el catastro inmobiliario a tenor de la nueva ley de Catastro Inmobiliario de 2014. Sin embargo, serán los sectores de actividad que usan nuevas tecnologías en la captura, análisis, gestión y explotación de información geoespacial los que generen una demanda creciente de graduados en Ingeniería Geomática en las próximas décadas.

#### **Normas reguladoras del ejercicio profesional (sólo profesiones reguladas)**

[Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros técnicos (BOE de 2 de abril de 1986), con las modificaciones introducidas por la Ley 33/1992, de 9 de diciembre (BOE de 10 de diciembre de 1992).

Resolución de 15 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Universidades, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de las distintas profesiones reguladas de Ingeniero Técnico.

Orden CIN/353/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico en Topografía. ]

#### **Referentes externos**

Para la elaboración del presente Plan de Estudios se han consultado los planes de estudio de las 11 Universidades españolas que ofertan actualmente el Grado. Sin embargo, salvo la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, que ha iniciado en el curso 2015/16 un grado renovado cuya denominación es "Graduado en Ingeniería Geomática" y cuyo plan de estudios pretende al igual que el de la presente Memoria adaptarse a las nuevas salidas profesionales y a las nuevas tecnologías; el resto, presentan un plan de estudios similar al que la Escuela Politécnica de Mieres da por extinguido por lo que no han sido un apoyo importante.

Si son un referente más importante, por su adaptación a los nuevos retos y tendencias de la disciplina, numerosas universidades extranjeras que ofertan actualmente estudios de grado (bachelor) en geomática. La siguiente lista recoge las principales referencias usadas para elaborar el plan de estudios:

1. Planes de estudio de otras universidades referentes de calidad e interés contrastado:



- Austria. Graz University of Technology. Geomatics Engineering.

[http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU\\_Graz/Studium\\_Lehre/Studien/GeomaticsEngineering\\_bak](http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU_Graz/Studium_Lehre/Studien/GeomaticsEngineering_bak)

- Irlanda. Dublin Institute of Technology. Bachelor of Science Geomatics.

<http://www.dit.ie/catalogue/Programmes/Details/DT112>

- Suiza. Swiss Federal Institute of Technology Zurich. Geomatics Engineering and Planning.

[http://www.geomatik.ethz.ch/index\\_EN](http://www.geomatik.ethz.ch/index_EN)

- Reino Unido. University College London. Geomatics. <http://www.ucl.ac.uk/geomatics>

- Canadá. University of New Brunswick. Bachelor of Geomatics.

<http://www.unb.ca/academics/calendar/undergraduate/2013/frederictonprograms/bachelorofgeomatics.html>

- Canada. University of Calgary. Geomatics Engineering.

[http://www.ucalgary.ca/admissions/geomatics\\_engineering](http://www.ucalgary.ca/admissions/geomatics_engineering)

- Estados Unidos de América. California State University. Geomatics Engineering.

<http://www.fresnostate.edu/engineering/civil-geomatics/geomatics/>

- Estados Unidos de América. Oregon Institute of Technology. Geomatics.

<http://www.oit.edu/academics/degrees/geomatics>

1. Libro Blanco (Título de Grado en Ingeniería Geomática y Topografía) de la ANECA.

[www.aneca.es/media/150420/libroblanco\\_jun05\\_topografia.pdf](http://www.aneca.es/media/150420/libroblanco_jun05_topografia.pdf)

3. Informes de la Conferencia de Directores de Escuelas Universitarias donde se imparte la titulación de Graduado en Ingeniería Geomática y Topografía.

5. La Orden CIN/353/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico en Topografía.

6. El Proyecto “*Tuning Educational Structures in Europe*” cuyo objetivo es alcanzar (<http://www.Relint.deusto.es/TuningProject/index.htm>) la convergencia de la estructuración, los contenidos y los métodos de enseñanza, respetando la diversidad propia de cada país, los QAA *Benchmark Subject Statements* (<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/default.asp>) o principios que pretenden alcanzar la calidad académica.

Además, la existencia de asociaciones, congresos y grupos de investigación centrados en la geomática confirma el auge que está experimentando este campo a nivel mundial.

La Geomática es una disciplina que engloba las Geociencias con la integración y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esta suma de Geociencias + TIC hace posible la captura, procesamiento, análisis, interpretación, almacenamiento, modelización, aplicación y difusión de información digital geoespacial o localizada, aplicable en los ámbitos de la ingeniería, el territorio y la sociedad. Existe un amplio espectro de Asociaciones Internacionales de Geomática, prevaleciendo las que tienen su sede en Norteamérica, entre las que se puede citar las siguientes: *Canadian Institute of*

*Geomatics Geomatics Industry Association of America Geomatics Society of New England Geomatics Association of Nova Scotia Indian Society of Geomatics The Society of Chartered Surveyors Ireland Societé Geomatics Asociación Geomática para el Desarrollo (México)*

En España se puede citar la existencia de la *Geomatics Research Diffusion and Innovation Society* (GEREDIS), la *Asociación Española de Ingenieros en Geomatica y Topografía*, la sección de *Geomática* de la *Sociedad Española de Cartografía, Fotogrametría y Teledetección* (SECFT), así como asociaciones provinciales como la Asociación Geomática de la provincia de Alicante.]

|   |
|---|
| <b>Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios</b> |
|---|

En la elaboración del Plan de Estudios han participado los siguientes Órganos de Gobierno del Centro: la Comisión de Gobierno y el Pleno de la Junta de Escuela.

La composición de la **Comisión de Gobierno** de cada Centro está regulada en el artículo 69 de los Estatutos de la Universidad de Oviedo en el que se indica que estará compuesta por:

- (a) el Director -que la preside- , los Subdirectores, el secretario de la Escuela y el funcionario de administración y servicios responsable de la administración del Centro,
- (b) los Directores de los Departamentos que imparten asignaturas troncales, obligatorias o asimiladas en los planes de estudios de las titulaciones impartidas por el Centro,
- (c) seis profesores funcionarios elegidos por y de entre el personal docente e investigador funcionario perteneciente a la Junta de Centro,
- (d) dos profesores elegidos por y de entre el resto del personal docente e investigador perteneciente a la Junta de Centro,
- (e) seis estudiantes elegidos por y de entre los estudiantes pertenecientes a la Junta de Centro,
- (f) un representante del personal de administración y servicios elegido por y de entre los pertenecientes a la Junta de Centro.

En el caso de esta Escuela, esta Comisión está compuesta por un total de 35 miembros:

1. Miembros natos:

- Asunción Cámara Obregón (Directora)
- Nuria López Mielgo (Secretaria Académica)
- José Luis Viesca Rodríguez (Subdirector)
- Javier Ribas Bueno (Subdirector)
- Marcos Barrio Anta (Subdirector)
- Gemma Martínez Huerta (Subdirectora)
- Gloria Sánchez Fernández (Jefa de Administración)

2. Directores de Departamento:

## *Justificación*

- Alonso Velázquez, Pedro
  - Cueva Lovelle, Juan Manuel
  - Díaz Fernández, J. Mario
  - Díez González, Alberto
  - Fernández cuesta, Gaspar
  - Fernández Rodríguez, Rocío
  - Fernández Suárez, Agustín
  - García-Oviés Sarandeses, Isabel
  - Guillén Rodríguez, Ana Marta
  - Llavona Guerra, Ricardo
  - López Fernández, Carlos
  - Luengo García, Juan Carlos
  - Montenegro Hermida, Manuel
  - Pérez Rivero, José Luis
  - Rico Ordás, José Manuel
  - Rodríguez Montequín, Vicente
  - Sánchez Uría, José Enrique
  - Ventura Victoria, Juan
  - Viña Olay, Jaime Aurelio
3. Personal docente funcionario:
- Ordoñez Galán, Celestino
  - Ortega Fernández, Francisco
  - Rodríguez Gallego, José Luis
  - Suárez García, José Antonio
4. Personal docente e investigador no funcionario:
- Fernández Álvarez, José Paulino
  - Álvarez Álvarez, Pedro
  - Luiña Fernández, Rocío
  - Navarro Manso, Antonio
5. Estudiantes: Sin candidaturas actualmente
6. Personal de administración y servicios:

- Argüelles Fraga, Ramón Jesús

Entre otras competencias, recogidas en el artículo 70 de la Universidad de Oviedo, esta Comisión tiene la de “la presentación a la Junta de Facultad o Escuela de las propuestas de modificación de planes de estudio”. Por esta razón y por estar representados en ella todos los colectivos presentes en la Escuela, fue esta la comisión que elaboró la propuesta de Planes de Estudio para la Escuela, en particular el que se presenta en esta memoria de verificación. Una vez que esta Comisión elaboró la estructura del Plan de Estudios, esta fue sometida a la consideración del Pleno de la Junta en reunión ordinaria celebrada el 30 de septiembre de 2015 que la aprobó.

La composición del Pleno de la **Junta de Escuela** está regulada en el artículo 66 de los Estatutos de la Universidad de Oviedo.

Esta memoria fue aprobada en Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo y en Consejo Social el. Además, la propuesta cuenta con el informe favorable de la Comunidad Autónoma.

#### **Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios**

[La Conferencia de Directores de Escuelas Universitarias. Los directores de Escuelas Universitarias donde se imparte la titulación de Graduado en Ingeniería Geomática y Topografía ha venido realizando continuas reuniones tanto presenciales como por videoconferencia con el objetivo de establecer una serie de recomendaciones que permitan la homogenización el título actual y las nuevas propuestas en todas las universidades españolas.

Dentro de las consultas realizadas destaca la encuesta aportada por el COITT (Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía), la cual indica entre otras cosas, las diferentes salidas profesionales a las que han optado durante los últimos años los egresados y, consecuentemente las necesidades de conocimientos o de formación que se detectan durante el ejercicio de la profesión. Esta encuesta refleja la realidad actual de muchos profesionales que están colegiados. La gran mayoría pertenecen al sector de la construcción, de manera directa o indirecta, existiendo una proporción de profesionales no encuestados, orientados hacia el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías que, por lo general, no están colegiados.

También se han mantenido reuniones, por parte del coordinador, con el Decano del COITT en Madrid y, con el fin de contrastar opiniones y poner de manifiesto los puntos fuertes y débiles en el ejercicio profesional y, con los que se enfrentan los actuales Graduados en Ingeniería Geomática y Topografía.

También se ha consultado el "Libro blanco de la titulación" que ofrece amplias gráficas comparativas de las diferentes salidas profesionales, incluyendo los porcentajes de dedicación a los diversos sectores propios de la profesión.

La Escuela Politécnica de Mieres tiene una larga tradición de prácticas externas, lo que se traduce en más de 180 convenios con empresas e instituciones de la región. Esto, unido a las continuas ofertas de empleo que llegan a la dirección de la Escuela, ha permitido tener información real de lo que el mundo laboral exige a los egresados y por lo tanto realizar un Plan de Estudios acorde a esas demandas.

La Comisión tuvo la convicción desde un primer momento de que el nuevo plan de estudios debía apostar por la aplicación de las nuevas tecnologías, aún a pesar del resultado de las encuestas, que advierten

### *Justificación*

acerca de que la salida profesional más demandada por la sociedad hasta ahora ha sido la relacionada con el sector de la construcción, es decir, obra civil y edificación.]

### 3. COMPETENCIAS

| Competencias básicas |   |
|----------------------|---|
| Código               | Competencia   |
| CB1                  | Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio |
| CB2                  | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio   |
| CB3                  | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética  |
| CB4                  | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado   |
| CB5                  | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía  |

| Competencias generales |  |
|------------------------|--|
| Código                 | Competencia  |
| CG01                   | Diseñar y desarrollar proyectos geomáticos y topográficos.   |
| CG02                   | Analizar, registrar y organizar el conocimiento del entorno y de la distribución de la propiedad y usar esa información para el planeamiento y administración del suelo  |
| CG03                   | Comprender y analizar los problemas de implantación en el terreno de las infraestructuras, construcciones y edificaciones proyectadas desde la ingeniería en topografía, analizar los mismos y proceder a su implantación. |
| CG04                   | Capacidad para toma de decisiones, de liderazgo, gestión de recursos humanos y dirección de equipos inter-disciplinares relacionados con la información espacial.  |
| CG05                   | Determinar, medir, evaluar y representar el terreno, objetos tridimensionales, puntos y trayectorias.  |
| CG06                   | Reunir e interpretar información del terreno y toda aquella relacionada geográfica y   |

## Competencias

|             |   |
|-------------|---|
|             | económicamente con él.  |
| <b>CG07</b> | Gestión y ejecución de proyectos de investigación desarrollo e innovación en el ámbito de esta ingeniería.  |
| <b>CG08</b> | Planificación, proyecto, dirección, ejecución y gestión de procesos de medida, sistemas de información, explotación de imágenes, posicionamiento y navegación; modelización, representación y visualización de la información territorial en, bajo y sobre la superficie terrestre. |
| <b>CG09</b> | Planificación, proyecto, dirección, ejecución y gestión de procesos y productos de aplicación a la obra civil y la edificación, en el ámbito geomático.   |
| <b>CG10</b> | Planificación, proyecto, dirección, ejecución y gestión de procesos y productos de aplicación a la ingeniería medio ambiental, agronómica, forestal y minera, en el ámbito geomático.   |
| <b>CG11</b> | Planificación, proyecto, dirección, ejecución y gestión de procesos y productos de aplicación en la sociedad de la información en el ámbito geomático.  |
| <b>CG12</b> | Planificación, proyecto, dirección, ejecución y gestión de procesos y productos de aplicación en catastro y registro, ordenación del territorio y valoración, en el ámbito geomático.   |

| <b>Competencias específicas</b> |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Código</b>                   | <b>Competencia</b>  |
| CE01                            | Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la Ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización. |
| CE02                            | Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería   |
| CE03                            | Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería   |
| CE04                            | Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador  |
| CE05                            | Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas   |
| CE06                            | Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en   |

|      |  |
|------|--|
|      | problemas relacionados con la ingeniería. Climatología   |
| CE07 | Conocimiento, utilización y aplicación de instrumentos y métodos topográficos adecuados para la realización de levantamientos y replanteos   |
| CE08 | Conocimiento, utilización y aplicación de instrumentos y métodos fotogramétricos adecuados para la realización de cartografía  |
| CE09 | Conocimiento, utilización y aplicación de las técnicas de tratamiento. Análisis de datos espaciales. Estudio de modelos aplicados a la ingeniería y arquitectura   |
| CE10 | Conocimiento, aplicación y análisis de los procesos de tratamiento de imágenes digitales e información espacial, procedentes de sensores aerotransportados y satélites   |
| CE11 | Diseño, producción y difusión de la cartografía básica y temática; Implementación, gestión y explotación de Sistemas de Información Geográfica (SIG)   |
| CE12 | Conocimientos y aplicación de la geodesia geométrica   |
| CE13 | Conocimientos sobre métodos de construcción; análisis de estructuras; diseño, ejecución y control de infraestructuras en el trabajo con equipos multidisciplinares, conocimientos de hidráulica                |
| CE14 | Aplicación de los conocimientos sobre: vigilancia y control del impacto ambiental; sistemas de gestión y legislación ambiental. Evaluación del impacto ambiental. Elaboración de estudios de impacto ambiental |
| CE15 | Conocimientos sobre: Seguridad, salud y riesgos laborales en el ámbito de esta ingeniería y en el entorno de su aplicación y desarrollo  |
| CE16 | Conocimientos y aplicación de los métodos y técnicas geomáticas en los ámbitos de las diferentes ingenierías   |
| CE17 | Conocimiento, utilización y aplicación de instrumentos y métodos fotogramétricos y topográficos adecuados para la realización de levantamientos no cartográficos   |
| CE18 | Conocimientos y gestión en equipos multidisciplinares de Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)  |
| CE19 | Conocimiento y aplicación de los métodos y técnicas propios de la geodesia física y espacial; geomagnetismo; sismología e ingeniería sísmica; gravimetría  |
| CE20 | Conocimientos de cartografía matemática  |
| CE21 | Conocimientos sobre: gestión catastral: aspectos físicos, jurídicos y fiscales; registro de la propiedad; tasaciones y valoraciones  |
| CE22 | Aptitud y capacidad para desarrollar análisis y planificación territorial y sostenibilidad territorial en el trabajo con equipos multidisciplinares  |
| CE23 | Conocimientos y aplicación de métodos de ajuste mínimo cuadráticos en el ámbito de   |



## Competencias

|      |   |
|------|---|
|      | observaciones topo-geodésicas, fotogramétricas y cartográficas  |
| CE24 | Planificar, organizar y gestionar proyectos en el ámbito de la geomática  |
| CE25 | Redacción y valoración de los concursos públicos en el ámbito de la geomática   |
| CE26 | Valoración técnica y económica de proyectos en el ámbito de la geomática  |
| CE27 | Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Geomática y Topografía de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. |

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1. Sistemas de información previos

La Universidad de Oviedo, desde el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, lleva a cabo un programa de orientación a los alumnos preuniversitarios desde sus centros de origen, que los acompaña hasta su ingreso en la Universidad.

Este Programa de Orientación Preuniversitaria se desarrolla a partir del curso 2008/2009 en el marco del convenio de colaboración entre la Universidad de Oviedo y la Consejería de Educación y Ciencia del Principado de Asturias.

Las actividades de las que consta el programa son las siguientes: Reuniones informativas en los Centros de Secundaria y CFGS para estudiantes y para AMPAS; Jornadas de Orientación Universitaria dirigidas a profesionales de la Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional; Jornadas de Puertas Abiertas para estudiantes de Bachillerato y CFGS; Cursos de Formación para el profesorado universitario sobre el currículo de Bachillerato; Talleres de orientación para alumnos sobre la nueva PAU; Plataforma Virtual de colaboración entre profesorado de Enseñanza Secundaria y Universidad dirigida a la coordinación y orientación de cara a la PAU; y Proyectos “Puente” de Innovación Educativa para equipos mixtos de profesorado Bachillerato-Universidad.

Se realizan varios tipos de visitas a los centros. Por un lado, el personal del Centro de Orientación e Información al Estudiante (COIE), dependiente de la Unidad de Alumnos del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, lleva a cabo visitas a los centros públicos y privados de Secundaria y Bachillerato y centros de Formación Profesional del Principado de Asturias que así lo solicitan. Estas visitas suelen realizarse en los primeros meses del año natural. En estas charlas se les presenta a los potenciales estudiantes la oferta formativa de la Universidad de Oviedo, haciendo un hincapié especial en la posibilidad de consultar toda la información vía web (<http://www.uniovi.es>). También se les informa sobre las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU): duración, fechas, fases de la prueba, convocatorias, posibilidad de repetición de la fase general o de la específica, ejercicios que se desarrollan, cálculo de la nota de acceso, cálculo de la nota de admisión según los estudios en caso de estudios con límite de plazas, procedimiento de reclamación o doble corrección, etc.

En las charlas impartidas por el personal de orientación del COIE se dedica una particular atención a la vinculación de materias a ramas de conocimiento (según el Anexo I del RD 1892/2008 de 14 de noviembre), especialmente relevante en el caso de estudios con límite de plazas. La información sobre los valores a y b de la fórmula de cálculo de la nota de admisión a estudios de Grado se proporciona a los centros de Secundaria con antelación a la finalización del primer curso. De esta forma los estudiantes disponen de toda la información previamente a la formalización de su matrícula de segundo de Bachillerato y pueden planificar su estrategia de preinscripción.

Otro punto de interés en las charlas del COIE es una primera aproximación al procedimiento de matrícula (tipos de asignaturas, número de créditos mínimos, etc.), si bien este aspecto se reforzará en el centro, una vez realizada la elección del alumno.

### *Acceso y admisión de estudiantes*

Finalmente, la charla incluye una explicación del significado del Espacio Europeo de Educación Superior para la Universidad, especialmente desde el punto de vista del modelo de aprendizaje del estudiante, la evaluación de competencias y del aumento de la flexibilidad en la organización de los estudios.

Además de esta charla impartida por el personal del COIE a los futuros estudiantes, el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo también ofrece charlas informativas a las asociaciones de madres y padres de los estudiantes de Secundaria y Bachillerato. En ellas se hace una reflexión sobre el perfil de ingreso adecuado en las titulaciones de la oferta formativa de la Universidad de Oviedo, de forma que los padres puedan colaborar con sus hijos en el diseño del currículo de Bachillerato que les permita afrontar con mayores garantías su acceso a la Universidad. También se ofrece información sobre las salidas profesionales de los distintos estudios y su empleabilidad potencial (a partir de los datos del Servicio de Empleo Universitario).

El trabajo en las Jornadas de Orientación Universitaria se focaliza en los profesionales de la Educación: están dirigidas a orientadores, directores de centros, jefes de estudio y profesorado en general. En las Jornadas se analizan diferentes temas que van desde el Espacio Europeo a la oferta de Estudios de Grado o a la nueva PAU.

Otra actividad desarrollada por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo en colaboración con los distintos centros y con el respaldo de la Consejería de Educación y Ciencia del Principado de Asturias son las Jornadas de Puertas Abiertas. Situándose siempre en una fecha que resulte conveniente para ambos organismos (Consejería y Universidad), las Jornadas suelen celebrarse en primavera. En ellas se invita a los estudiantes de los distintos centros educativos del Principado a que conozcan la Universidad por dentro. En cada centro se planifican una serie de actividades e itinerarios en las que colabora el profesorado, los estudiantes y el Personal de Administración y Servicios, así se pone en contacto a los futuros estudiantes con los que serán sus compañeros y el resto de personas que compartirán con ellos su vida universitaria. Del mismo modo, el estudiante conoce las instalaciones donde se desarrollará esta etapa y los servicios con los que contará a lo largo de su paso por la Universidad. Además también se invita estas Jornadas no sólo a los estudiantes de segundo de Bachillerato sino a los de los últimos cursos de los Ciclos Formativos de Grado Superior que se imparten en el Principado.

A los alumnos de segundo curso de Bachillerato del Principado de Asturias se les entrega, en el mes de mayo, una Guía del Nuevo Estudiante, donde se resume toda la información acerca de las PAU, las distintas fases del examen y las posibilidades de elección, el proceso de preinscripción en cualquier estudio universitario de España y el proceso de matriculación, así como el calendario académico para el curso en el que se incorporen a la Universidad. Esta Guía del Nuevo Estudiante resume, por lo tanto, la información que se les ofrece a los alumnos por los otros dos canales que ya hemos mencionado: la página web de la Universidad (especialmente, en el portal del alumno, [http://www.uniovi.es/zope/perfiles\\_UniOvi/Alumnos/](http://www.uniovi.es/zope/perfiles_UniOvi/Alumnos/)) y las charlas informativas y de orientación. De forma más específica, el propio COIE dispone de una página web accesible desde la web principal de la Universidad (<http://www.uniovi.es/COIE/>) donde se recoge no sólo la información necesaria para los nuevos alumnos, sino, como veremos más adelante, también la que necesitan los alumnos que ya han ingresado.

También se llevan a cabo en las provincias limítrofes (Cantabria, León, Lugo) campañas de promoción de diversa índole (prensa, centros de Secundaria, etc.) sobre la oferta formativa de la Universidad de Oviedo.

La Universidad de Oviedo, a través del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo participa en las principales ferias de promoción educativa superior que se celebran en España.

Como novedad en 2009 se ha puesto en marcha, articulado a través del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Oviedo, un curso dirigido a los profesores de la Universidad sobre el currículo formativo de los alumnos de Bachillerato. El objetivo de este curso no solamente es mejorar el conocimiento del profesorado universitario sobre etapas educativas anteriores sino motivar la reflexión acerca del ajuste que pudiera ser necesario en los desarrollos de las materias que cada profesor imparte.

También de forma novedosa en 2009, se ha dado impulso a los grupos de investigación en innovación educativa formados por profesorado de Secundaria y de la Universidad. Estos proyectos, denominados "Puente" sirven como análisis sobre los problemas del paso del Bachillerato a la Universidad y como motor de ideas para buscar soluciones a estos desajustes.

En el curso 2009/2010 **comenzaron** los talleres sobre la nueva PAU para alumnos de segundo de Bachillerato. **Esta nueva PAU cambia la estructura y el enfoque para vincular más el examen a los estudios que se quieren cursar los alumnos.** En ellos se analiza con detalle **esta** prueba de acceso y, en colaboración con los servicios de orientación al alumnado de la Consejería de Educación y Ciencia, se **proponen** ejemplos prácticos para el cálculo de la nota de acceso y la nota de admisión y se darán pautas de orientación en cuanto a la elección de asignaturas y su matriculación en fase general o fase específica de la PAU. También se **presta** especial atención a la ponderación de cada materia en cada Grado de la Universidad, a efectos de cálculo de la nota de admisión en el caso de estudios donde la demanda de plazas supere la oferta y se produzca concurrencia competitiva.

En cuanto a servicios de alojamiento, la nueva Residencia Universitaria del Campus de Mieres ofrece un moderno alojamiento con 112 plazas en habitaciones y estudios. Además la Universidad de Oviedo dispone también en la ciudad de Oviedo de dos Colegios Mayores (San Gregorio y América). Los servicios que ofrecen estos centros son accesibles desde la página web de la Universidad (<http://www.uniovi.es/vida/alojamiento>).

También dispone el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo del Centro de Información de Vivienda al Estudiante (CIVE), a través del cual se pone a disposición del alumnado de una bolsa de pisos en alquiler completo o compartido (<http://www.uniovi.es/vida/alojamiento/cive>). Con el CIVE se puede contactar presencialmente, telefónicamente o vía web. Está ahora mismo en desarrollo una aplicación web para la consulta de la base de datos y la posibilidad de registrar pisos en la oferta.

Asistido por la ONG Psicólogos Sin Fronteras, el programa Compartiendo y Conviviendo ofrece a los estudiantes la posibilidad de convivir con personas mayores, en una modalidad que combina el alojamiento con la compañía.

En cuanto al acceso para mayores de 25 años y para mayores de 45, la Universidad de Oviedo les dedica un apartado específico en la página web dentro del apartado "Acceso y Ayudas" (<http://www.uniovi.es/accesoyayudas/estudios/mayores25>). Además, desde 2009 se ha iniciado un curso preparatorio para el examen de ingreso, donde se estudian las distintas asignaturas de la fase específica de la prueba de mayores de 25 y, con especial atención, las asignaturas comunes a ambas pruebas (Comentario de Texto y Lengua castellana).

### *Acceso y admisión de estudiantes*

El acceso de estudiantes extranjeros se articula a través de la credencial UNED para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros según lo previsto por el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación. Mientras que el acceso de estudiantes procedentes del resto de sistemas educativos extranjeros previa homologación del título de Bachiller, se realiza a través de las PAU realizadas en la UNED. La información y la orientación a estos estudiantes se lleva también a través del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo en colaboración con el Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación al Desarrollo.

### **Sistemas de información de la Escuela Politécnica de Mieres**

[La Escuela Politécnica de Mieres dispone de varios sistemas de comunicación específicos sobre los grados ofertados y que pone igualmente a disposición del máster:

- Página web de la Escuela (<http://epm.uniovi.es>): a través de ella se podrá acceder a toda la información relativa al Grado, desde el plan de estudios, la memoria de verificación de título, información de las asignaturas con sus guías docentes, normativa más importante y horarios. Además, se mantendrá información relativa al entorno universitario y social del Grado como: alojamiento, transporte, deportes, la ciudad, el Campus, asociaciones.
- Jornadas de puertas abiertas: estas jornadas están abiertas al público en general que desee informarse sobre el Máster e incluirán información sobre el plan de estudios, competencias, atribuciones profesionales, acceso y admisión, perfil de ingreso y egreso.
- Redes sociales: con información de actualidad en Facebook y Twitter sobre cuestiones relativas al Centro y la Universidad.
- Atención personalizada: los miembros del equipo directivo de la Escuela atienden a las personas que puedan acudir al centro a informarse sobre los estudios ofertados directivo de la Escuela.
- Presencia en congresos y ferias relacionados con los estudios ofertados en el centro
- Presencia en las Ferias Académica organizadas por la Universidad de Oviedo (primera y segunda edición celebradas el 24 de mayo de 2014 y el 18 y 21 de mayo de 2015)
- Charlas promocionales en Institutos de Enseñanza Secundaria: el equipo directivo del centro acude todos los años a institutos de la región a impartir charlas informativas sobre la oferta académica de la Escuela.
- Contacto con orientadores escolares de los IES de Asturias y regiones próximas: se envía material promocional (trípticos y folletos) resumiendo la oferta formativa de nuestro centro.
- Noticias periódicas en prensa de ámbito regional.

### **Perfil de ingreso**

- Bachillerato recomendado con la PAU superada: Tecnológico.
- Ciclo formativo de grado superior recomendado: Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas.
- Prueba de Acceso para mayores de 25, 40 o 45 años.

- Titulación universitaria.

El perfil del estudiante del Grado en Ingeniería en Geomática se identifica con aptitudes como: capacidad de observación, síntesis y análisis de medio; interés por las TIC y el medio ambiente; para aportar soluciones ante problemas y aptitud para el razonamiento sobre modelos abstractos.

### **Salidas profesionales**

El título ofertado habilita para la profesión regulada de Ingeniero Técnico en Topografía (Orden CIN/353/2009). Las áreas de actuación profesional de estos técnicos son:

- Perfiles profesionales:
- Diseñar y desarrollar proyectos geomáticos. Planificar, dirigir y ejecutar procesos de medida, sistemas de información, explotación de imágenes, posicionamiento y navegación; modelización, representación y visualización de la información territorial.
- Planificar, dirigir y ejecutar procesos y productos de aplicación a la obra civil y la edificación; a la ingeniería medio ambiental, agronómica, forestal y minera; en la sociedad de la información y de aplicación en catastro y registro, ordenación del territorio y valoración en el ámbito geomático.
- Planeamiento y ejecución de toda clase de trabajos topográficos, realizados por procedimientos clásicos, fotogrametría u otros: deslindes, medición de fincas rústicas y urbanas, replanteos de todas clases precisos de ingeniería y construcción, y el levantamiento de planos topográficos como consecuencia de estos trabajos. ]

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

#### Vías y requisitos de acceso.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Grado desde el título de Bachiller o equivalente, desde el título de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros. En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y se establece como requisito la posesión de la titulación que da acceso a la universidad: título de Bachiller o título, diploma o estudios equivalentes, y títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior. Además, de acuerdo con la nueva redacción del artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, son las Universidades las que determinan, de conformidad con distintos criterios de valoración, la admisión a estas enseñanzas de aquellos estudiantes que hayan obtenido la titulación que da acceso a la universidad.

Toda la normativa básica de los procedimientos de admisión a estudios oficiales de Grado aparece desarrollada en el RD 412/2014 y, de acuerdo al calendario de implantación descrito en la disposición adicional cuarta, los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachillerato del Sistema Educativo Español regulado en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, mantendrán hasta la admisión para el curso 2016-2017 (inclusive) los criterios y procedimiento vigentes conforme a la normativa anterior mientras que para el resto de estudiante la admisión a partir del curso académico 2014/2015 se realizará de acuerdo al citado decreto.

Por tanto durante este período transitorio ya corresponde a las universidades aprobar los procedimientos y criterios de admisión para estudiantes procedentes de bachilleratos extranjeros y de ciclos formativos de grado superior. En este contexto, la Universidad de Oviedo, en coordinación con el resto de universidades del grupo G-9, ha establecido los procedimientos de admisión, los criterios de valoración y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de las plazas de estudios universitarios oficiales de grado que serán de aplicación durante el período transitorio correspondiente a los cursos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 (BOPA 2/VI/2014). El acuerdo puede consultarse en el enlace [www.uniovi.es/accesoyayudas/studios/admision](http://www.uniovi.es/accesoyayudas/studios/admision).

Asimismo, el RD 412/2014 en su capítulo IV regula el acceso a la Universidad para personas mayores de 25 y 45 años mediante la realización de pruebas de acceso específicas para cada colectivo, así como el acceso para personas mayores de 40 años mediante la acreditación de la experiencia profesional. Esta última modalidad de acceso presenta algunas características singulares ya que el acceso se solicita respecto a unas enseñanzas concretas afines al perfil del aspirante e incluyen necesariamente la realización de una entrevista personal. Toda la información referida a estas modalidades de acceso a estudios universitarios puede consultarse en sus apartados correspondientes en la dirección web <http://www.uniovi.es/accesoyayudas/estudios>.

### *Acceso y admisión de estudiantes*

En el caso de Geomática los perfiles idóneos son:

#### **Edificación y obra civil**

EOC201\_3 Representación de proyectos de edificación.

EOC202\_3 Representación de proyectos de obra civil.

EOC273\_3 Control de proyectos y obras de construcción.

EOC274\_3 Levantamientos y replanteos.

#### **Energía y agua**

ENA193\_3 Gestión del montaje y mantenimiento de parques eólicos.

ENA262\_3 Organización y control del montaje y mantenimiento de redes e instalaciones de agua y saneamiento.

ENA263\_3 Organización y proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas.

ENA264\_3 Organización y proyectos de instalaciones solares térmicas.

ENA360\_3 Gestión del montaje y mantenimiento de redes de gas.

#### **Industrias extractivas**

IEX432\_3 Desarrollo y supervisión de obras de restauración en piedra natural.

IEX433\_3 Excavación subterránea mecanizada a sección completa con tuneladoras.

El acuerdo del G9 referido anteriormente también incluye explícitamente estas modalidades de acceso. El acuerdo puede consultarse en el enlace [www.uniovi.es/accesoyayudas/studios/admision](http://www.uniovi.es/accesoyayudas/studios/admision).

La Universidad de Oviedo y la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias han firmado un acuerdo de colaboración, cuyo objeto es el reconocimiento de créditos entre ciclos formativos de grado superior de la formación profesional y los estudios universitarios relacionados de acuerdo a lo dispuesto en el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior. El resultado de este acuerdo ha sido la elaboración de más de 200 tablas de reconocimiento que pueden consultarse en el apartado de Reconocimiento de créditos y convalidaciones del enlace: <http://www.uniovi.es/accesoyayudas/tramites>.

El perfil del estudiante del Grado en Ingeniería en Geomática se identifica con aptitudes personales tales como:

- Capacidad de observación, síntesis y análisis de medio.
- Interés por las nuevas tecnologías y el medio ambiente.
- Receptividad y capacidad para aportar soluciones ante problemas planteados desde un punto de vista técnico, competitivo, innovador y sujeto a las normativas vigentes.
- Aptitud para la resolución de problemas espaciales.
- Actitud positiva hacia el trabajo en equipo responsable y la comunicación.



- Aptitud para el razonamiento sobre modelos abstractos que generalicen los aspectos particulares de casos prácticos.
- Determinación para dedicarse al aprendizaje como hecho de formación continua y a lo largo de la vida (long-life learning).

De acuerdo con el *Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas*, el perfil de ingreso idóneo para esta Titulación será preferentemente el de Ciencias y Tecnología y las materias de modalidad más idóneas Ciencias de la Tierra y medioambientales, Dibujo técnico I y II, Física, Física y Química, Matemáticas I y II. Sería deseable que el estudiante accediese a los estudios de Grado con un buen nivel de inglés, tanto escrito como hablado.

Actualmente el órgano responsable de la admisión de los alumnos es el Vicerrectorado de Estudiantes y los procedimientos a seguir según las modalidades de acceso son las siguientes:

### **Estudiantes procedentes de la PAU**

La matrícula en estudios sin límite de plazas se realiza a través de la aplicación informática que se activa en [www.uniovi.es](http://www.uniovi.es) en el periodo oficialmente establecido, utilizando el usuario y el PIN facilitado al alumno en el momento de su matrícula en la PAU de la Universidad de Oviedo. A los alumnos procedentes de otros distritos universitarios, la aplicación les adjudicará una contraseña al finalizar el proceso de matriculación.

Los estudios de grado pueden seguirse a tiempo completo o a tiempo parcial, para ello basta con matricularse de un número determinado de créditos. El régimen de dedicación se elige libremente al inicio de cada curso académico

### **Estudiantes con la prueba de Mayores de 25 años superada**

La superación de la prueba da acceso directo a aquellos estudios que no tienen límite de plazas, como el Grado en Ingeniería Geomática, en los que la matrícula podrá realizarse directamente.

La Universidad de Oviedo realiza anualmente una convocatoria de prueba de acceso para mayores de 25 años, dirigida a aquellas personas interesadas que hayan cumplido o vayan a cumplir dicha edad en el año natural en que se celebre dicha prueba, y que no estén en posesión de otra vía de acceso a la universidad (PAU, Ciclos Formativos de Grado Superior, etc.). La prueba consta de dos fases: una general y otra específica, que se realizarán, respectivamente, en dos días consecutivos. Cada uno de los ejercicios de las dos fases tendrá una duración máxima de hora y media. La general consta de tres ejercicios: Comentario de texto o tema general de actualidad (a elegir en el momento del examen), Lengua castellana, e Idioma. En la fase específica, el estudiante ha de elegir una rama del conocimiento (Arte y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, e Ingeniería y Arquitectura) y dentro de la misma, dos materias. Cada uno de los ejercicios de ambas fases tendrá una duración máxima de hora y media.

La superación de la prueba da acceso directo a aquellos estudios que no tienen límite de plazas, en los que la matrícula podrá realizarse directamente. El candidato podrá realizar la prueba de acceso en tantas Universidades como estime oportuno.

Con el objetivo de facilitar la superación de los exámenes correspondientes a la prueba de acceso para mayores de 25 años y mayores de 45 años, la Universidad de Oviedo, organiza un curso preparatorio.

## **Estudiantes con experiencia laboral y la prueba de Mayores de 40 superada en la Universidad de Oviedo**

La superación de la prueba da acceso, únicamente, al estudio para el que haya superado la misma. Al no tener los estudios límite de plazas, podrá realizar la matrícula directamente.

La vía de acceso a la universidad para mayores de 40 años con experiencia profesional está ligada a unos estudios en concreto, por lo que los candidatos deberán formalizar una solicitud para cada uno de los estudios cuyo perfil profesional cree cumplir. La prueba de acceso consiste en una entrevista, que se lleva a cabo ante un tribunal constituido en cada centro universitario, en la cual se verifica la adecuación al perfil profesional y otros méritos en función del siguiente baremo:

1. Adecuación al perfil de la memoria del grado (hasta 5 puntos)
2. Experiencia profesional (hasta 3 puntos)
3. Formación complementaria (hasta 1 punto)
4. Otros méritos (hasta 1 punto)

La calificación de la prueba será el resultado de la suma de los puntos de los distintos apartados del baremo. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga un mínimo de 5 puntos. Al no tener establecido estos estudios de grado límite de plazas, el candidato que obtenga una puntuación igual o superior a 5 puntos cumplirá los requisitos de admisión y podrá formalizar la matrícula en esos estudios.

## **Estudiantes con la prueba de Mayores de 45 superada en la Universidad de Oviedo**

La superación de la prueba da acceso directo a aquellos estudios que no tienen límite de plazas, en los que la matrícula podrá realizarse directamente.

La Universidad de Oviedo convoca anualmente una prueba de acceso para mayores de 45 años, dirigida a las personas que hayan cumplido o vayan a cumplir dicha edad en el año natural en que se celebre dicha prueba, y que no estén en posesión de otra vía de acceso a la universidad (PAU, Ciclos Formativos de Grado Superior...). La prueba consta de dos ejercicios (un comentario de texto o el desarrollo de un tema general de actualidad, y un ejercicio de lengua castellana) y de una entrevista personal. La calificación final vendrá determinada por la media de las calificaciones obtenidas en los ejercicios, calificadas de 0 a 10. El candidato habrá superado la prueba cuando obtenga un mínimo de 5 puntos en la calificación final (siempre que se obtenga un mínimo de 4 puntos en cada ejercicio) y, además, haya obtenido la resolución de "apto" en la entrevista personal. Los candidatos podrán realizar la prueba de acceso para mayores de 45 años en cada convocatoria en las Universidades de su elección, siempre que existan en éstas los estudios que deseen cursar; la superación de la prueba acredita para el ingreso únicamente a las Universidades en las que hayan realizado la prueba, y da acceso directo a aquellos estudios que no tienen límite de plazas, en los que la matrícula podrá realizarse directamente. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias en la misma Universidad, con la finalidad de mejorar la calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior. Cada año se constituye el Tribunal que ha de evaluar la entrevista de la prueba de acceso a la universidad para Mayores de 45 años que superaron la fase de

ejercicios. En dicha sesión el Tribunal convoca a los interesados para la realización de la entrevista en el día, hora y lugar que se estipule.

### **Estudiantes con el título de Técnico Superior o equivalente**

Los estudiantes con el título de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del sistema educativo español, o con el título, diploma o estudios que hayan sido homologados o declarados equivalentes a los títulos de Técnico Superior, podrán acceder sin necesidad de prueba a los estudios universitarios oficiales de Grado. El título de técnico superior permite realizar la matrícula directamente ya que los estudios de grado en Ingeniería Geomática no tienen límite de plazas.

Para los títulos de la formación profesional de sistemas educativos anteriores a los citados anteriormente, la nota media del expediente se calculará de acuerdo con la Resolución de 4 de junio de 2001 de la Dirección General de Universidades, por la que se establecen normas para el cálculo de la nota media en el expediente académico de los alumnos que acceden a enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos oficiales desde la Formación Profesional y en la Resolución de 7 de mayo de 1996, para el caso de estudios extranjeros convalidados por los de formación profesional, o en las normas que las sustituyan.

La Universidad de Oviedo y la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias han firmado un acuerdo de colaboración, cuyo objeto es el reconocimiento de créditos entre ciclos formativos de grado superior de la formación profesional y los estudios universitarios relacionados de acuerdo a lo dispuesto en el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior. El resultado de este acuerdo ha sido la elaboración de más de 200 tablas de reconocimiento que pueden consultarse en el apartado de Reconocimiento de créditos y convalidaciones del enlace: <http://www.uniovi.es/accesoyayudas/tramites>.

### **Estudiantes de sistemas educativos españoles anteriores a la Ley Orgánica 2/2006**

Los estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, incluyendo a los estudiantes con el Curso de Orientación Universitaria (COU), deberán acreditar la superación de la prueba de acceso a los estudios universitarios o de alguno de los requisitos de acceso del sistema educativo correspondiente.

Estos estudiantes podrán mejorar su nota de admisión concurriendo a la fase específica de la prueba de acceso a los estudios universitarios oficiales de grado regulada en los artículos 11 y 12 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

### **Estudiantes con titulación universitaria oficial o título equivalente**

Los estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente, así como quienes estén en posesión de un título universitario oficial de Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente, deberán aportar el título universitario oficial correspondiente.

Al no tener los estudios de grado en Ingeniería Geomática límite de plazas, los estudiantes pueden acceder a los estudios en las mismas condiciones que el resto de estudiantes.]

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.3. Apoyo a los estudiantes

El Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la Universidad de Oviedo edita anualmente una *Guía del Estudiante* para el nuevo curso que se facilita de forma gratuita con la matrícula a los estudiantes de nuevo acceso y también está disponible a través de la página web del COIE (<http://www.uniovi.es/COIE/>).

Con el fin de que el/la alumno/a conserve una información que puede resultarle útil en cualquier momento de su vida académica, en la guía se detalla el proceso de matrícula (plazos, exenciones, deducciones, etc.), la normativa académica de permanencia, convocatorias, traslados, etc., las distintas convocatorias de becas y los servicios que pone a su disposición la Universidad de Oviedo ya como estudiantes de la institución (COIE, movilidad internacional, Servicio de Empleabilidad, oferta de Extensión Universitaria, actividades deportivas y culturales, Biblioteca y servicios de Internet). También se informa acerca de las coberturas del seguro escolar y de diversas reglamentaciones de interés para los estudiantes (por ejemplo, baremo para el cálculo de notas medias, Reglamento de Régimen Académico y Evaluación, Reglamento de Evaluación por Compensación o Reglamento de Premios Fin de Carrera y Premios Extraordinarios). La *Guía del Estudiante* se complementa con las guías docentes de cada una de las titulaciones, que recogen aspectos más particulares como los referidos a planes docentes o reglamentos específicos de los centros.

Por otra parte, el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo ha venido desarrollando desde 2001 los llamados "Cursos Cero", ampliando la oferta de forma progresiva. Esta actividad, de nivelación o repaso de las materias de Bachillerato, se desarrolla durante el mes de septiembre y abarca una serie de materias orientadas de forma específica a un conjunto de titulaciones. Se ofrece de forma gratuita a los estudiantes de nuevo ingreso, cuya participación es voluntaria.

Aunque la organización de los cursos cero había dependido del Vicerrectorado, si bien, a partir de 2009 se ha introducido un modelo de cogestión y cofinanciación con los centros, para que los cursos cero pasen a ser un sistema más de acogida por parte de los centros.

#### **Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.**

El Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la Universidad de Oviedo edita anualmente una Guía del Estudiante para el nuevo curso. Esta guía se facilita de forma gratuita con la matrícula a los alumnos de nuevo acceso y también está disponible a través de la web del COIE.

En la guía, con el fin de que el alumno conserve una información que puede resultarle útil en cualquier momento de su vida académica, se detalla el proceso de matrícula (plazos, exenciones, deducciones, etc.), la normativa académica de permanencia, convocatorias, traslados, etc., las distintas convocatorias de becas y los servicios que pone a su disposición la Universidad de Oviedo ya como alumnos de la misma (COIE, Movilidad Internacional, Servicio de Empleo Universitario, Oferta de Extensión Universitaria, Actividades deportivas y culturales, Biblioteca y Servicios de Internet). También se incluyen en la Guía del Estudiante las coberturas del seguro escolar, y diversas reglamentaciones de interés para los alumnos (Baremo para el cálculo de notas medias, Reglamento de Régimen Académico y Evaluación, Reglamento de Evaluación por Compensación, Reglamento de Premios Fin de Carrera y Premios Extraordinarios, etc.).

### *Acceso y admisión de estudiantes*

La Guía del Estudiante se complementa con las Guías Docentes de cada una de las titulaciones, donde se recogen los temas más particulares (referidos a planes docentes, reglamentos específicos de los centros, etc.).

Por otra parte, el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo ha venido desarrollando desde 2001 los llamados "Cursos 0", ampliando la oferta de forma progresiva. Los Cursos 0, entendidos como cursos de nivelación o repaso de las materias de Bachillerato, se imparten durante el mes de septiembre y abarcan una serie de materias orientadas de forma específica a un conjunto de titulaciones. Se ofrecen de forma gratuita a los estudiantes de nuevo ingreso y su participación en los mismos es voluntaria.

Aunque la organización de los cursos cero había dependido del Vicerrectorado, si bien, a partir de 2009 se ha introducido un modelo de cogestión y cofinanciación con los centros, para que los cursos cero pasen a ser un sistema más de acogida por parte de los centros.

### **Sistemas de apoyo y orientación de la Escuela Politécnica de Mieres**

El principal sistema de apoyo específico a los alumnos, una vez matriculado es el Plan de Acción Tutorial (PAT) de la EPM. Este documento recoge manera unificada las distintas herramientas de orientación e información al estudiante. Las acciones que se plantean pueden ser grupales o individuales y pueden estar organizadas por el responsable del PAT o la Dirección de la Escuela o llevarse a cabo a propuesta de los estudiantes. El objetivo general del PAT es mejorar los resultados académicos de los estudiantes y minimizar la tasa de abandono. Dicho objetivo general se alcanzará a partir de los siguientes objetivos parciales: *i)* facilitar el proceso de transición y adaptación del estudiante al entorno universitario, *ii)* facilitar la información, orientación y recursos para el aprendizaje, *iii)* facilitar la configuración del itinerario curricular atendiendo también a las especificidades del alumnado con necesidades educativas especiales, *iv)* facilitar la transición al mundo laboral, el desarrollo inicial de la carrera profesional y el acceso a la formación continua y *v)* adicionalmente, también se pretende informar sobre la participación del estudiante en los distintos aspectos de la vida universitaria y fomentar su colaboración en los órganos de representación y, en definitiva, potenciar su desarrollo universitario de manera integral.

Las principales acciones de apoyo y orientación se dividen en acciones de acogida y acciones de seguimiento académico y/o culminación de estudios.

#### **Principales acciones de Acogida**

- *Jornada de Acogida al inicio del curso:* se trata de una acción que pretende informar al estudiante de nuevo ingreso sobre la organización y servicios de la Universidad de Oviedo y de la Escuela Politécnica de Mieres (especialmente COIE y la ONEO), sobre los aspectos relevantes de la programación de la titulación, sobre los derechos y deberes del estudiante, sobre los mecanismos de revisión y reclamación de las calificaciones, sobre los cauces de representación estudiantil de la universidad de Oviedo y sobre el Consejo de Estudiantes y su estructura
- *Atención personal a alumnos con necesidades específicas:* a principio de cada curso académico se diseñan acciones de información y orientación a alumnos con necesidades específicas si existe demanda.

#### **Principales acciones de seguimiento académico y/o culminación de estudios**

- *Orientación Académica sobre Trabajos fin de Grado/Máster y Prácticas Externas:* al inicio de los cursos académicos los Subdirectores de la EPM con competencias en dichas materias remiten información, vía e-mail, a los alumnos matriculados en “Prácticas Externas” y “Trabajos Fin de Grado/Máster”, sobre todos los aspectos relevante y los procedimientos a seguir. Además en los tabloneros oficiales y vía e-mail se informa periódicamente de cualquier convocatoria, fruto de un convenio con la Universidad de Oviedo, de prácticas extracurriculares.
- *Orientación Académica sobre Movilidad Nacional e Internacional:* el subdirector de la EPM con competencia en dicha materia remite, vía e-mail, información sobre las convocatorias y todos los aspectos relevantes sobre dichos programas.
- *Orientación profesional:* todos los años desde la EPM se organiza el Ciclo de Conferencias Aula Abierta en las cuales reputados profesionales imparten una conferencia sobre aspectos técnicos o de interés general relacionados con las titulaciones impartidas en el Campus de Mieres. Los alumnos pueden plantear cuestiones a los ponentes. Además la EPM cuenta con la colaboración de los diferentes Colegios Profesionales para asesorar e informar a los alumnos en su futuro profesional.
- *Acciones individuales de seguimiento Académico y Culminación de Estudios:* el Equipo Directivo de la EPM (a demanda de los estudiantes) llevará a cabo reuniones de tutorización (individual o de pequeños grupos) sobre aspectos académicos no relacionados con una asignatura concreta (especialmente aspectos relacionados con becas de movilidad o prácticas externas) o relativos a la orientación e inserción laboral

Además la EPM cuenta con otros medios para dar apoyo a los estudiantes:

- *Página web de la Escuela ([www.epm.uniovi.es](http://www.epm.uniovi.es)):* donde se recoge toda la información específica del centro: información académica, secretaría virtual, eventos, servicios, instalaciones, noticias, etc.
- *Redes sociales de la Escuela:* cuyo objetivo fundamental es la difusión de información relevante relacionada con los estudios que se imparten en la escuela y sus profesiones asociadas, noticias de prensa de interés tanto en el ámbito local, regional, nacional como internacional, punto de encuentro de antiguos estudiantes así como con profesionales del sector, etc.
- *Información mediante correo electrónico:* de los eventos del Campus de Mieres, cursos, becas, premios, modificaciones en horarios, prácticas, etc.

Además la Universidad de Oviedo cuenta con otros servicios de apoyo al estudiante como:

- Centro de Orientación e Información al Estudiante (COIE): <http://www.uniovi.es/recursos/coie>
- Oficina de Atención a Personas con Necesidades Específicas de la Universidad de Oviedo (ONEO): <http://www.uniovi.es/recursos/oneo>
- Oficina del Defensor Universitario: <http://www.uniovi.es/gobiernoservicios/gobierno/otros/defensor>
- Servicio de Orientación Laboral: <http://www.uniovi.es/recursos/laboral>
- Agencia de Colocación: <http://empleo.uniovi.es/>

#### *Acceso y admisión de estudiantes*

- Oficina de Relaciones Internacionales, encargada de la tramitación las becas de movilidad con destino a Universidades extranjeras:  
<http://www.uniovi.es/internacional/extranjeros/estudiar/oficinaatencion>
- Información sobre transporte: <http://www.uniovi.es/vida/transporte>
- Información sobre el deporte e instalaciones deportivas: <http://www.uniovi.es/vida/deporte> ]

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

| <b>Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias</b>  |            |
|--|------------|
| <b>Min</b>   | <b>Max</b> |
| 0  | 72         |
| <b>Reconocimiento de créditos cursados en títulos propios<sup>1</sup></b>                        |            |
| <b>Min</b>   | <b>Max</b> |
| 0  | 0          |
| <b>Reconocimiento de créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional</b> |            |
| <b>Min</b>   | <b>Max</b> |
| 0  | 36         |

Acuerdo de 28 de abril de 2011, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo, por el que se aprueba el Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos y de Adaptación.

### ÍNDICE

Exposición de motivos.

Capítulo I. Disposiciones generales.

Artículo 1. Objeto.

Artículo 2. Definiciones.

Artículo 3. Ámbito de aplicación.

Capítulo II. Reglas para el reconocimiento y la transferencia de créditos y la adaptación.

Artículo 4. Reglas básicas de reconocimiento de créditos.

Artículo 5. Reglas básicas de transferencia de créditos.

Artículo 6. Reglas básicas de adaptación.

Capítulo III. Actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Cuestiones generales.

Artículo 7. Actividades susceptibles de reconocimiento.

Artículo 8. Tipología.

Artículo 9. Créditos susceptibles de reconocimiento.

Artículo 10. Equivalencia en horas.

Capítulo IV. Actividades culturales.

<sup>1</sup> En caso de reconocimiento de créditos cursados en títulos propios se debe adjuntar la memoria del mencionado título.



## *Acceso y admisión de estudiantes*

Artículo 11. Objetivo.

Artículo 12. Actividades de carácter cultural reconocibles.

Capítulo V. Actividades deportivas.

Artículo 13. Objetivo.

Artículo 14. Actividades de carácter deportivo reconocibles.

Capítulo VI. Actividades de representación estudiantil.

Artículo 15. Objetivo.

Artículo 16. Actividades de representación estudiantil reconocibles.

Capítulo VII. Actividades solidarias y de responsabilidad social.

Artículo 17. Objetivo.

Artículo 18. Actividades solidarias y de responsabilidad social reconocibles.

Capítulo VIII. Actividades de cooperación universitaria al desarrollo.

Artículo 19. Objetivo.

Artículo 20. Actividades de cooperación universitaria al desarrollo reconocibles.

Capítulo IX. Proceso académico de reconocimiento y transferencia de créditos y de adaptación.

Artículo 21. Proceso académico de reconocimiento.

Artículo 22. Proceso académico de transferencia.

Artículo 23. Proceso académico de adaptación.

Capítulo X. Órganos competentes para el reconocimiento, la transferencia y la adaptación.

Artículo 24. Comisión General de Reconocimiento de Créditos (CGRC).

Artículo 25. Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro (CTRC).

Artículo 26. Composición de la Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro.

Capítulo XI. Efectos del reconocimiento, la transferencia y la adaptación.

Artículo 27. Consideración de los créditos reconocidos y transferidos y las asignaturas adaptadas.

Artículo 28. Anotación de los créditos en el expediente.

Disposición adicional primera. Precios públicos.

Disposición adicional segunda. Denominaciones genéricas.

Disposición transitoria. Pervivencia normativa para estudios de normativas anteriores.

Disposición derogatoria. Derogación normativa.

Disposición final primera. Título competencial.

Disposición final segunda. Habilitación para el desarrollo e interpretación.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

Anexo.

#### Exposición de motivos

La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) iniciado con la Declaración de Bolonia y puesto en marcha por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, que prevé una nueva estructura de las enseñanzas, se concreta en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales modificado parcialmente por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Entre las modificaciones introducidas por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, se introducen nuevas posibilidades en materia de reconocimiento de créditos en estudios de Grado y de Máster Universitario, manteniendo la filosofía del reconocimiento expresada en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, como un sistema “en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante”.

En concreto; el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, da una nueva redacción al artículo 6 que permite el reconocimiento de créditos cursados no sólo en estudios universitarios oficiales sino también aquellos obtenidos en los estudios a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, y también el reconocimiento en forma de créditos de la experiencia laboral y profesional acreditada.

La Universidad de Oviedo acordó en la sesión de 27 de noviembre de 2008 del Consejo de Gobierno el Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos y de adaptación en desarrollo del mandato normativo descrito en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre. La necesaria adaptación a las nuevas normas emanadas del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, hace imprescindible modificar el citado Reglamento, incorporando además el desarrollo normativo del reconocimiento de los créditos a los que hace referencia el artículo 46.2 i) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, con el fin de unificar toda la normativa al respecto en un solo reglamento.

En el presente Reglamento se establece la regulación por la que se podrá obtener el reconocimiento de créditos desde estudios universitarios oficiales o los denominados títulos propios universitarios, mediante validación de la experiencia laboral o profesional a efectos académicos, desde estudios superiores no universitarios, tal como establece el artículo 36.d) y e) de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, y por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, de acuerdo con el artículo 46.2 i) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Además, se regula la forma en la que se producirá la transferencia de créditos, anotando en el expediente del estudiante todos los créditos superados en enseñanzas oficiales que no hayan sido utilizados para la obtención de un título. Por otro lado, se define la adaptación como el cambio desde los estudios universitarios correspondientes a la regulación anterior al EEES a los estudios oficiales de Grado o de Máster Universitario.

El Reglamento contempla, asimismo, los procedimientos que han de guiar la tramitación de los reconocimientos, transferencias y adaptaciones de los estudiantes y los órganos competentes para resolver, mediante las Comisiones Técnicas de Reconocimiento de Créditos de los Centros con capacidad resolutoria

## *Acceso y admisión de estudiantes*

y la Comisión General de Reconocimiento de Créditos de la Universidad que elevará la propuesta de resolución de los recursos al Rector, con el fin de adecuar los órganos a las previsiones contempladas en los Estatutos de la Universidad de Oviedo.

## CAPÍTULO I

### Disposiciones generales

#### Artículo 1.—Objeto.

El presente Reglamento tiene por objeto regular el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos de acuerdo a los criterios generales que sobre el particular se establecen en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Asimismo, este Reglamento establece las condiciones y el procedimiento de gestión de los expedientes de reconocimiento y transferencia por los correspondientes centros gestores universitarios.

El Reglamento incluye además el procedimiento de adaptación al nuevo plan de estudios de las asignaturas superadas en los estudios que se extingan en la Universidad de Oviedo.

#### Artículo 2.—Definiciones.

A los efectos previstos en este reglamento, se entiende por:

— Reconocimiento: la aceptación por la Universidad de Oviedo de los créditos que tengan relación con los estudios a los que se accede y que hayan sido obtenidos, en la misma u otra universidad, en unas enseñanzas oficiales o en estudios a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (en adelante, Títulos Propios), o en Estudios Superiores oficiales no universitarios, así como de las actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias o de cooperación y también de la experiencia laboral o profesional acreditada. Estos créditos serán computados por la Universidad de Oviedo a efectos de la obtención de un título oficial.

— Transferencia de créditos: la anotación en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

— Adaptación: el proceso administrativo mediante el cual las asignaturas cursadas y superadas en el plan a extinguir de un estudio de la Universidad de Oviedo —previo a la regulación del Real Decreto 1393/2007— se convalidan por otras en el nuevo plan del estudio que lo sustituye. También se denominará adaptación cuando este proceso se realice desde un título propio de la Universidad de Oviedo a un Grado o Máster Universitario que lo sustituya por extinción.

#### Artículo 3.—Ámbito de aplicación.

Las disposiciones contenidas en este reglamento serán de aplicación a las enseñanzas universitarias oficiales impartidas por la Universidad de Oviedo de Grado y Máster Universitario, previstas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

## CAPÍTULO II

### Reglas para el reconocimiento y la transferencia de créditos y la adaptación

Artículo 4.—Reglas básicas de reconocimiento de créditos.

1. Se podrá obtener reconocimiento académico de créditos por alguno de los siguientes apartados:

a) En estudios de Grado, siempre que los estudios de origen y de destino pertenezcan a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

b) En estudios de Grado, serán también objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento de los estudios de destino.

c) En estudios de Grado y de Máster Universitario, el resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y contenidos asociados a las restantes asignaturas o materias superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien que tengan carácter transversal.

d) En estudios de Grado y de Máster Universitario, se podrá obtener reconocimiento a partir de créditos procedentes de títulos oficiales de educación superior obtenidos conforme a sistemas educativos extranjeros.

e) En estudios de Grado, hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado, podrán obtenerse por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. A estos efectos, todos los planes de estudio de Grado en la Universidad de Oviedo, incorporarán la posibilidad de obtener reconocimiento de hasta 6 créditos por esta vía.

f) En estudios de Grado, se podrá obtener reconocimiento a partir de módulos profesionales de Ciclos Formativos de Grado Superior de otras enseñanzas superiores oficiales no universitarias siempre relacionadas con el Grado, conforme a la regulación estatal correspondiente.

g) En estudios de Grado y de Máster Universitario, se podrá obtener reconocimiento a partir de validación de la experiencia profesional y laboral acreditada y relacionada con las competencias inherentes al título en cuestión.

h) En estudios de Grado y de Máster Universitario, a partir de créditos obtenidos en Títulos Propios universitarios.

2. El conjunto de los créditos reconocidos por validación de experiencia profesional y a partir de Títulos Propios universitarios no podrá ser superior al 15 por ciento del total de los créditos que constituyan el plan de estudios. Respecto a los Títulos Propios, este límite no tendrá efecto cuando el Título Propio se haya extinguido y transformado en estudios universitarios oficiales y el reconocimiento se realice en los estudios oficiales resultantes.

3. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos de Fin de Grado y de Máster.

4. La unidad básica de reconocimiento será el crédito.

5. El reconocimiento de créditos a partir de programas de movilidad para estudios de Grado o de Máster Universitario tendrá una regulación propia, según acuerden los órganos universitarios competentes.

## *Acceso y admisión de estudiantes*

Artículo 5.—Reglas básicas de transferencia de créditos.

Se incluirán en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

La anotación en los documentos académicos oficiales únicamente tiene efectos informativos y en ningún caso los créditos se computarán para la obtención del título al que se incorporan.

Artículo 6.—Reglas básicas de adaptación.

1. Las asignaturas superadas en un plan de estudios de la Universidad de Oviedo que se extingue gradualmente por la implantación del correspondiente título propuesto, se adaptarán conforme a la tabla prevista en el plan de estudios del Título de Grado o Máster correspondiente.

Los órganos de gobierno de la Universidad de Oviedo competentes en la materia podrán adoptar acuerdos dirigidos a introducir mecanismos de corrección en las adaptaciones de los planes de estudios.

2. La unidad básica de adaptación será la asignatura.

## CAPÍTULO III

Actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

### Cuestiones generales

Artículo 7.—Actividades susceptibles de reconocimiento.

A efectos de aplicación del presente Reglamento, se considerarán como actividades universitarias de carácter cultural, deportivo, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, aquellas que, estando organizadas por la Universidad de Oviedo, contribuyan al desarrollo de los estudiantes como personas, en relación con el deporte, la cultura y el compromiso con la comunidad universitaria y con la sociedad. También tendrán esta consideración las actividades organizadas por otras instituciones, cuando así se reconozca a través de un convenio de colaboración.

Estas actividades serán propuestas, para cada curso académico, por los Vicerrectorados competentes en cada materia, conforme a lo establecido en el anexo I del presente Reglamento, y aprobadas por el Vicerrectorado competente en materia de Ordenación Académica.

Artículo 8.—Tipología.

Las actividades susceptibles de reconocimiento como créditos en estudios de Grado podrán ser:

- a) Culturales.
- b) Deportivas.
- c) De representación estudiantil.
- d) Solidarias y de responsabilidad social.
- e) De cooperación universitaria al desarrollo.

Artículo 9.—Créditos susceptibles de reconocimiento.

1. El estudiante podrá obtener por este concepto hasta un máximo de 6 créditos en la totalidad del Plan de Estudios oficial de Grado que esté cursando.
2. El número de créditos reconocidos se descontará de la carga de optatividad que tenga establecida el Plan de Estudios.
3. El número de créditos reconocidos deberá ajustarse, para cada una de las actividades, a lo establecido en el anexo I del presente Reglamento, cuyo contenido se concretará y actualizará cada curso académico. A tales efectos, podrá acumularse la participación en distintas actividades susceptibles de reconocimiento.
4. Una vez obtenidos los 6 créditos, el exceso no constará en el expediente académico.
5. Los estudiantes deberán desarrollar las actividades susceptibles de reconocimiento en créditos, simultáneamente a las enseñanzas oficiales de Grado a las que los quieran incorporar. En el caso de que cursen más de una titulación, el reconocimiento sólo será efectivo en una de ellas.

Artículo 10.—Equivalencia en horas.

A efectos de reconocimiento, la equivalencia en horas de un crédito ECTS será la que se establezca, para cada actividad, en el anexo I del presente Reglamento.

#### CAPÍTULO IV

Actividades culturales

Artículo 11.—Objetivo.

Las actividades culturales tienen como objetivo fundamental la promoción de la formación del alumnado en campos de la cultura no estrictamente curriculares, como la música, el teatro, la literatura, los idiomas y el espíritu emprendedor, entre otros, fomentando la educación integral, y ofreciendo los cauces necesarios para desplegar las inquietudes culturales y el desarrollo de otras habilidades, intereses y conocimientos.

Artículo 12.—Actividades de carácter cultural reconocibles.

Serán objeto de reconocimiento las actividades culturales que para cada curso académico sean propuestas por el Vicerrectorado competente, en los términos que determine. Entre ellas figurarán las siguientes:

- a) Cursos/talleres de verano de carácter cultural: Son los organizados por el Vicerrectorado con competencias en materia de Extensión Universitaria dentro de los campos señalados en el artículo anterior, siempre que no coincidan con materias específicas de los estudios de Grado.
- b) Grupos estables de desarrollo cultural: Son los organizados con ese objeto por el Vicerrectorado con competencias en materia de Extensión Universitaria. Entre ellos están el Aula de Teatro Universitario, el Aula de Debate Universitario y el Aula de Lectura.
- c) Grupos institucionales de la Universidad de Oviedo: Son aquellos que representan a la Universidad de Oviedo en actos oficiales y protocolarios, y en particular, el Coro Universitario.
- d) Actividades organizadas por los centros: Son actividades de carácter cultural organizadas por los Centros de la Universidad de Oviedo, previamente aprobadas por el Vicerrectorado con competencias en materia de Extensión Universitaria.

## *Acceso y admisión de estudiantes*

e) Programa de fomento de la formación en inglés: La Universidad de Oviedo promoverá la matrícula de los estudiantes en aquellas asignaturas de grado que se impartan en inglés.

f) Programa de Aprendizaje de Lenguas en Tándem: La Universidad de Oviedo organizará los encuentros entre estudiantes de español y estudiantes de inglés, francés, alemán o italiano, para que participen en este programa. Igualmente, junto con la Universidad de Bochum, organizará cursos intensivos tándem de alemán, con desplazamiento previsto de los estudiantes de Oviedo a Bochum, en el mes de julio, y de los estudiantes de Bochum a Oviedo, entre los meses de agosto y septiembre.

g) Programa de Fomento de la Cultura Emprendedora: Consiste en un conjunto de actividades y tareas que permiten la participación de los estudiantes en los concursos de ideas empresariales de la Universidad de Oviedo. Dentro de ellas se incluyen tanto la asistencia a coloquios con emprendedores como la participación en actividades formativas programadas.

## CAPÍTULO V

### Actividades deportivas

#### Artículo 13.—Objetivo.

Se considerarán como prácticas deportivas, aquellas actividades programadas que, mediante una secuenciación de aprendizajes organizados, proporcionen al estudiante una mejora en el dominio técnico y táctico de un deporte, contribuyendo igualmente al desarrollo de sus capacidades, a su formación integral y a su satisfacción personal, así como al fomento de la salud de la población universitaria, el trabajo en equipo, la solidaridad, el esfuerzo, la creatividad, el respeto y la mejora continua.

#### Artículo 14.—Actividades de carácter deportivo reconocibles.

Serán objeto de reconocimiento las actividades deportivas que para cada curso académico sean propuestas por el Vicerrectorado competente en materia de Deportes, en los términos que determine. Entre ellas figurarán las siguientes:

- a) Participación en campeonatos universitarios.
- b) Participación en campeonatos interuniversitarios nacionales e internacionales, en representación de la Universidad de Oviedo.
- c) Participación en el Programa de Deportistas de Alto Nivel, al estar incluido en las relaciones de deportistas de alto nivel del Consejo Superior de Deportes durante, al menos, un curso académico.
- d) Participación en cursos y actividades de formación deportiva, organizados por el Vicerrectorado competente en materia de Deportes con el fin de fomentar la práctica deportiva en el alumnado.

## CAPÍTULO VI

### Actividades de representación estudiantil

#### Artículo 15.—Objetivo.

Las actividades de representación estudiantil tienen como objetivo fundamental la participación del alumnado en los distintos órganos de gobierno y representación, así como en las comisiones de la Universidad de Oviedo, como manifestación de una participación activa y democrática y de corresponsabilidad en la toma de decisiones.

Artículo 16.—Actividades de representación estudiantil reconocibles.

Serán objeto de reconocimiento las actividades de representación estudiantil que para cada curso académico sean propuestas por el Vicerrectorado competente, en los términos que determine. Entre ellas figurará la participación en los siguientes órganos:

- a) El Consejo de Gobierno.
- b) El Consejo Social.
- c) El Claustro Universitario.
- d) Los Órganos de representación de Centros y Departamentos.
- e) La Comisión de Calidad del Centro.
- f) La Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro.

## CAPÍTULO VII

Actividades solidarias y de responsabilidad social

Artículo 17.—Objetivo.

Las actividades solidarias y de responsabilidad social tienen como objetivo fundamental la adquisición de competencias derivadas de la participación directa de los estudiantes en programas de carácter social y solidario.

Dichas actividades pueden abarcar acciones de sensibilización, información y asesoramiento, actividades de formación, trabajo en red, actividades de estudio, apoyo técnico e innovación, actividades de captación de voluntariado e iniciativas de voluntariado que supongan la participación en programas de carácter social y solidario, así como actividades relacionadas con la sostenibilidad medioambiental.

Artículo 18.—Actividades solidarias y de responsabilidad social reconocibles.

1. Serán objeto de reconocimiento las actividades solidarias y de responsabilidad social que para cada curso académico sean propuestas por el Vicerrectorado competente, en los términos que determine. Entre ellas figurarán la atención a personas mayores, el apoyo escolar a menores en riesgo de exclusión, la creación de redes sociales que favorezcan la integración social de determinados colectivos, la participación en programas de prevención de drogodependencias, el apoyo sanitario a personas en riesgo de exclusión y a los segmentos de la población más desprotegidos, la colaboración en tareas de acompañamiento y apoyo a personas con discapacidad, el apoyo a inmigrantes en iniciativas de alfabetización y educación y otro tipo de iniciativas solidarias.
2. En todo caso, serán susceptibles de reconocimiento de créditos, las actividades enmarcadas en el programa “Espacio Solidario” de la Universidad de Oviedo, siempre que cumplan los requisitos en cuanto a duración y acreditación establecidos en este Reglamento.
3. También podrán ser objeto de reconocimiento los proyectos solidarios propuestos por cualquier miembro de la comunidad universitaria, asociaciones de estudiantes, ONGs y entidades de asistencia social, en el marco de programas/proyectos gestionados por la propia Universidad de Oviedo o de convenios de colaboración con otras organizaciones.



## CAPÍTULO VIII

### Actividades de cooperación universitaria al desarrollo

#### Artículo 19.—Objetivo.

Las actividades de Cooperación Universitaria al Desarrollo tienen como objetivo contribuir a la transformación de los países más desfavorecidos, sobre la base de la promoción de la paz, la equidad y el desarrollo humano, así como la sostenibilidad medioambiental en el mundo.

#### Artículo 20.—Actividades de Cooperación Universitaria al Desarrollo susceptibles de reconocimiento.

1. Serán objeto de reconocimiento las actividades de cooperación universitaria al desarrollo que para cada curso académico sean propuestas por el Vicerrectorado competente, en los términos que determine.
2. Dichas actividades pueden abarcar la participación en proyectos de cooperación al desarrollo o en iniciativas no académicas de carácter internacional, tales como la participación en actividades de voluntariado internacional, en proyectos de cooperación al desarrollo realizados por ONGs, etc. También se reconocerá la realización de prácticas de estudiantes de la Universidad de Oviedo en materia de cooperación al desarrollo.
3. Estas actividades podrán desarrollarse en programas/proyectos gestionados por la propia Universidad de Oviedo o por otras organizaciones, a través de Convenios de colaboración.

## CAPÍTULO IX

### Proceso académico de reconocimiento y transferencia de créditos y de adaptación

#### Artículo 21.—Proceso académico de reconocimiento.

1. El Vicerrectorado competente en materia de estudiantes abrirá al menos una convocatoria por curso académico para la solicitud de reconocimiento de créditos por todas las vías recogidas en el artículo 4 del presente Reglamento, excepto en el caso de créditos por actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. En este caso el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica abrirá una convocatoria por curso académico.
2. El procedimiento de reconocimiento de créditos se iniciará siempre a instancia del interesado y será requisito imprescindible estar admitido en los correspondientes estudios, salvo en los casos vinculados a los cambios de estudios oficiales de Grado, según el correspondiente Reglamento sobre cambio de estudios universitarios oficiales de grado españoles y admisión desde estudios universitarios extranjeros, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo en sesión de 30 de abril de 2010.
3. En estudios de Grado, se procederá al reconocimiento automático de los créditos correspondientes a asignaturas de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento de la titulación de destino. Al menos 36 de estos créditos tendrán la consideración de créditos básicos, el resto de los créditos podrán reconocerse como básicos, obligatorios u optativos, en función de su adecuación a las competencias y contenidos de la titulación de destino.
4. Podrán reconocerse los créditos superados en otra titulación teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y contenidos asociados a las asignaturas superadas previamente por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o que tengan carácter transversal. Estos créditos podrán reconocerse

como básicos, obligatorios u optativos, en función de su adecuación a las competencias y contenidos de la titulación de destino. En los casos de desestimación, deberá ser motivada.

5. La experiencia profesional o laboral acreditada relacionada con los estudios podrá ser reconocida y tendrá, preferentemente el mismo carácter (obligatorio u optativo) que tenga en el plan de estudios de destino la asignatura de Prácticas Externas. De manera excepcional, podrá ser reconocida esta experiencia sin necesidad de vincularla a las Prácticas Externas. Para ello, la memoria verificada del título en cuestión deberá recoger el procedimiento, los criterios y la cuantificación para proceder al reconocimiento efectivo de la experiencia profesional o laboral acreditada relacionada con los estudios, conforme a lo establecido en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

6. Estudiadas las competencias adquiridas con los créditos reconocidos, la resolución de reconocimiento deberá incluir, en su caso, el conjunto de asignaturas de la titulación de destino que no puedan ser cursadas por el alumno. Serán susceptibles de pertenecer a ese conjunto aquellas asignaturas en las cuales la identidad de contenidos, competencias y carga lectiva tenga una equivalencia de al menos el 75%. El resto de asignaturas ofertadas en la titulación de destino podrán ser cursadas hasta completar el mínimo de créditos exigido.

7. La Comisión Técnica de Reconocimiento del Centro, mantendrá actualizado y público un registro histórico respecto a los acuerdos adoptados. Este registro será utilizado de tal manera que siempre y cuando una decisión sobre las mismas asignaturas de los mismos estudios de procedencia se haya mantenido en más de dos ocasiones, será susceptible de ser aplicada en lo sucesivo, salvo que la Comisión General de Reconocimiento de Créditos, de oficio o a instancia de parte interesada, aprecie motivos técnicos o académicos que justifiquen su revocación, mediante la correspondiente resolución debidamente notificada.

Artículo 22.—Proceso académico de transferencia.

1. Se procederá a incluir en el expediente académico la totalidad de los créditos obtenidos por los estudiantes procedentes de otras enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

2. La transferencia de créditos requiere la acreditación del expediente académico correspondiente y se realizará con posterioridad a la verificación de que los créditos superados no han sido reconocidos.

Artículo 23.—Proceso académico de adaptaciones.

1. El procedimiento de adaptación se iniciará siempre a instancia del interesado.

2. Se procederá a la adaptación de las asignaturas superadas en el plan de origen por las correspondientes de la titulación de destino previstas en la tabla de adaptación.

3. La resolución de adaptaciones deberá incluir el conjunto de asignaturas superadas en la titulación de origen y las equivalentes de destino.

## CAPÍTULO X

Órganos competentes para el reconocimiento, la transferencia y la adaptación

Artículo 24.—Comisión General de Reconocimiento de Créditos (CGRC).

### *Acceso y admisión de estudiantes*

1. En la Universidad de Oviedo se constituirá una Comisión General de Reconocimiento de Créditos. Estará presidida por el Rector, o persona en quien delegue. Formarán parte de ella un Director de Área del Vicerrectorado con competencias en materia de Estudiantes, nombrado por el Rector, y un representante del profesorado de la Comisión Técnica de Reconocimiento de cada Centro, nombrado por el Rector a propuesta de cada Presidente. Actuará como Secretario, con voz y sin voto, el Jefe de Servicio competente en la gestión de estudiantes.

2. Será competencia de la CGRC elevar propuesta de resolución de los recursos de alzada al Rector, contra los acuerdos de la Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro en materia de reconocimiento, transferencia y adaptación de créditos.

Asimismo, la CGRC será competente para revocar los reconocimientos que hayan devenido automáticos en un Centro tras ser aplicados en más de dos ocasiones, a los que se hace referencia en el artículo 21.7 del presente Reglamento.

3. La CGRC se reunirá en sesión ordinaria una vez por curso académico, y en sesión extraordinaria cuando la convoque el Presidente por propia iniciativa o a iniciativa de un tercio de los miembros de la Comisión.

#### Artículo 25.—Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos de Centro (CTRC).

1. En cada Centro universitario se constituirá una Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos que será la responsable de la resolución de las solicitudes. Contra la resolución de esta Comisión cabe recurso de alzada ante el Rector.

2. Será competencia de la CTRC la resolución en materia de reconocimiento y transferencia de créditos y adaptación de asignaturas respecto de las titulaciones que imparte.

3. La CTRC se reunirá en sesión ordinaria cuando se abra una convocatoria de reconocimiento, y en sesión extraordinaria cuando la convoque el Presidente por propia iniciativa o a iniciativa de un tercio de los miembros de la Comisión.

#### Artículo 26.—Composición de la Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro.

1. La CTRC del Centro estará formada por:

Presidente: el Decano/Director del Centro o miembro del equipo directivo en quien delegue expresamente.

Secretario: el Administrador del Centro o el Jefe de Sección de Estudiantes del Campus, en su caso, que actuará con voz y sin voto.

Tres vocales: profesores universitarios con vinculación permanente pertenecientes a diferentes Áreas de Conocimiento. Uno de ellos será un miembro del equipo decanal/directivo, designado por el Decano/Director del centro. Los otros dos vocales pertenecerán a sendos departamentos distintos que tengan asignada docencia en asignaturas básicas y obligatorias de la/s titulación/es del Centro, excepto en el caso de que un único Departamento imparta todas las asignaturas básicas y obligatorias de las titulaciones del Centro. Los vocales serán elegidos mediante sufragio por y entre los profesores miembros de la Junta de Centro.

Un vocal: alumno, matriculado en estudios de Grado o de Máster Universitario impartidos en el Centro y miembro de la Junta de Centro, quien actuará con voz y sin voto. El vocal será elegido mediante sufragio por y entre los alumnos miembros de la Junta de Centro.

2. La duración del mandato de los miembros de la Comisión será de cuatro años, excepto para el vocal alumno que será de dos años.

3. La Comisión podrá recabar los informes o el asesoramiento técnico de los Departamentos que considere necesarios con el fin de resolver las solicitudes presentadas.

## CAPÍTULO XI

### Efectos del reconocimiento, la transferencia y la adaptación

Artículo 27.—Consideración de los créditos reconocidos y transferidos y las asignaturas adaptadas.

1. Los créditos reconocidos tendrán la misma consideración, a efectos de cómputo en el expediente, que el resto de créditos obtenidos por el estudiante en el título considerado. A los efectos de régimen de dedicación y de régimen de progreso y permanencia, su consideración será la que establezca la normativa universitaria correspondiente.

2. Los créditos transferidos no computarán, en ningún caso, a efectos de obtención del título considerado. Asimismo, tampoco computarán a efectos de régimen de dedicación o de régimen de progreso y permanencia.

3. Las asignaturas adaptadas se considerarán superadas a todos los efectos, no siendo susceptibles de nueva evaluación.

Artículo 28.—Anotación de los créditos en el expediente.

1. En los procesos de reconocimiento de créditos, éstos pasarán a consignarse en el nuevo expediente del estudiante con la denominación, el número de créditos y convocatorias y la calificación obtenida en el expediente de origen. Los créditos reconocidos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, por experiencia profesional o laboral acreditada y por Títulos Propios (excepto en el caso de Títulos Propios que se hayan transformado en un título oficial) se reconocerán con la consideración de APTO, sin calificación, y no serán tenidos en cuenta a efectos de ponderación de expediente.

2. En los procesos de transferencia de créditos, éstos se anotarán en el expediente académico del estudiante con la denominación, la tipología, el número de créditos y convocatorias y la calificación obtenida en el expediente de origen, y, en su caso, indicando la universidad y los estudios en los que se cursó. Asimismo, estos créditos serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título (SET).

3. En los procesos de adaptaciones las asignaturas pasarán a consignarse en el nuevo expediente del estudiante con la convocatoria y la calificación obtenida en el expediente de origen y la denominación, la tipología y el número de créditos de la asignatura de destino. Cuando se reconozcan varias asignaturas de origen por una o varias de destino se realizará la media ponderada de calificaciones y convocatorias. Cuando no dispongan de calificación se hará constar APTO y no contabilizarán a efectos de ponderación de expediente.

4. La incorporación de los créditos reconocidos en el expediente académico estará condicionada al abono del importe que se fije por tal concepto en el correspondiente Decreto de precios públicos del curso académico.

### *Acceso y admisión de estudiantes*

#### Disposición adicional primera. Precios públicos

Los importes que debe abonar el estudiante en los procedimientos regulados en el presente Reglamento serán los que fije el Decreto del Principado de Asturias sobre los precios públicos de estudios universitarios del curso académico correspondiente.

#### Disposición adicional segunda. Denominaciones genéricas

Todas las denominaciones relativas a los órganos de los Departamentos y Centros, a sus titulares e integrantes y a los miembros de la comunidad universitaria, así como cualesquiera otras que, en el presente Reglamento, se efectúen en género gramatical masculino, se entenderán hechas indistintamente en género femenino, según el sexo del titular que los desempeñe o de quien se vea afectado por dichas denominaciones.

#### Disposición transitoria. Pervivencia normativa para estudios de normativas anteriores

Los criterios generales y procedimientos en materia de convalidación y adaptación entre estudios universitarios oficiales anteriores a los regulados por el Real Decreto 1393/2007, cursados en centros académicos españoles y extranjeros, seguirán rigiéndose por la normativa correspondiente.

#### Disposición derogatoria. Derogación normativa

Queda derogado el Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos y de Adaptación aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo en sesión de 27 de noviembre de 2008. Asimismo, quedan derogadas todas aquellas normas de igual o inferior rango que se opongan a lo establecido en el presente Reglamento.

#### Disposición final primera. Título competencial

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

#### Disposición final segunda. Habilitación para el desarrollo e interpretación

Corresponde al Vicerrectorado competente en materia de Estudiantes el desarrollo y la interpretación y resolución de cuantas cuestiones se planteen en la aplicación de este reglamento, con la excepción de los créditos a los que hace referencia el artículo 4.1. e), que corresponderán al Vicerrectorado competente en materia de Ordenación Académica.

#### Disposición final tercera. Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Principado de Asturias.

El presente Reglamento ha sido aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo, en su sesión de 28 de abril de 2011, de lo que como Secretario General doy fe.

Anexo

A) Actividades culturales.

A propuesta de los Vicerrectorados competentes en materia de Extensión Universitaria, Estudiantes, Internacionalización y Empleo.

| <b>Tipo de actividad</b>  | <b>Requisitos</b>  | <b>Acreditación</b>  | <b>Créditos</b>                            |
|---|--|--|--|
| Asistir a cursos o talleres de verano de carácter cultural  | Asistencia de al menos un 90% del total de horas establecidas por actividad              | Informe realizado por el responsable de la actividad en el que se valorará la asistencia, participación y consecución de objetivos propuestos    | 1 crédito por cada 25 horas presenciales   |
| Formar parte de grupos estables de desarrollo cultural e institucionales: Coro Universitario, Aula de Teatro, Aula de Debate, Aula de lectura | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe realizado por el responsable de la actividad en el que se valorará la asistencia, participación y compromiso con los objetivos del grupo | 3 créditos por curso académico y actividad |
| Actividades organizadas por los centros   | Asistencia de al menos un 90% del total de horas establecidas por actividad              | Informe realizado por el responsable de la actividad en el que se valorará la asistencia, participación y consecución de objetivos propuestos    | 1 crédito por cada 25 horas presenciales   |
| Programa de Aprendizaje de Lenguas en Tándem (programa anual en diferentes lenguas)   | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe/evaluación tutor donde conste el tiempo presencial dedicado por el alumno, así como las actividades desarrolladas                        | 1 crédito por programa                     |
| Programa Tándem alemán/español Bochum-Oviedo  | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Evaluación por parte de los profesores coordinadores del programa español y alemán   | 3 créditos por programa                    |
| Cursar asignaturas de grado impartidas en inglés  | Superar las asignaturas  | Certificación de notas   | 0,3 créditos por cada 6 ECTS               |
| Programa de Fomento   | Asistencia y   | Informe realizado por el   | 1 crédito por cada 25                      |

### Acceso y admisión de estudiantes

|                               |   |  |   |
|-------------------------------|---|--|---|
| de la Cultura<br>Emprendedora | participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | responsable de la actividad en el que se valorará la asistencia, participación y consecución de objetivos propuestos | horas presenciales, con un máximo de 2 créditos en cada curso académico |
|-------------------------------|---|--|---|

### B) Actividades deportivas.

A propuesta del Vicerrectorado competente en materia de Deportes.

| <b>Tipo de actividad</b>                                     | <b>Requisitos</b>  | <b>Acreditación</b>                                  | <b>Créditos</b>  |
|--|--|--|--|
| Campeonatos Universitarios de la Universidad de Oviedo       | Asistencia a entrenamientos y participación superior a un 80% del total de competiciones                                   | Informe realizado por el responsable de la actividad | 1 crédito por campeonato.<br>1 crédito adicional por clasificarse en 1.ª, 2.ª o 3.ª posición |
| Campeonatos Interuniversitarios Nacionales e Internacionales | Asistencia a la fase interzonal y fase final en representación de la Universidad de Oviedo                                 | Informe del responsable de la actividad              | 1 crédito por campeonato.<br>1 crédito adicional por clasificarse en 1.ª, 2.ª o 3.ª posición |
| Programa de deportistas de alto nivel                        | Estar incluidos en las relaciones de deportistas de alto nivel del Consejo Superior de Deportes durante el curso académico | Informe del responsable de la actividad              | 3 créditos por curso académico   |
| Participación en cursos y actividades de formación deportiva | Asistencia de al menos un 90% del total de horas establecidas por actividad  | Informe del responsable de la actividad              | 1 crédito por cada 25 horas presenciales   |

### C) Actividades de representación estudiantil.

A propuesta del Vicerrectorado competente en materia de Estudiantes.

| <b>Tipo de actividad</b>             | <b>Requisitos</b>   | <b>Acreditación</b>   | <b>Créditos</b>                         |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Participar en el Consejo de Gobierno | Asistencia, al menos, de un 80% a las sesiones del órgano colegiado | Certificación expedida por el Secretario del órgano colegiado | 2 créditos por curso académico completo |
| Participar en el Consejo Social      | Asistencia, al menos, de un 80% a las sesiones                      | Certificación expedida por el Secretario del                  | 1 crédito por curso académico completo  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | del órgano colegiado  | órgano colegiado  |   |
| Participar en el Claustro Universitario  | Asistencia, al menos, de un 80% a las sesiones del órgano colegiado | Certificación expedida por el Secretario del órgano colegiado | 0,5 créditos por curso académico completo |
| Participar en Órganos de representación de Centros y Departamentos                                       | Asistencia, al menos, de un 80% a las sesiones del órgano colegiado | Certificación expedida por el Secretario del órgano colegiado | 1 crédito por curso académico completo    |
| Participar en la Comisión de Calidad del Centro o en la Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro | Asistencia, al menos, de un 80% a las sesiones del órgano colegiado | Certificación expedida por el Secretario del órgano colegiado | 1,5 créditos por curso académico completo |

D) Actividades solidarias y de responsabilidad social.

A propuesta del Vicerrectorado competente en materia de Estudiantes.

| <b>Tipo de actividad</b>   | <b>Requisitos</b>  | <b>Acreditación</b>  | <b>Créditos</b>   |
|--|--|--|---|
| Atención a personas mayores  | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe o certificación del responsable o tutor de la actividad y Memoria acreditativa | 1 crédito por cada 25 horas presenciales, hasta un máximo de 2 créditos en cada curso académico |
| Apoyo escolar a menores en riesgo de exclusión   | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe o certificación del responsable o tutor de la actividad y Memoria acreditativa | 1 crédito por cada 25 horas presenciales, hasta un máximo de 2 créditos en cada curso académico |
| Creación de redes sociales que favorezcan la integración social de determinados colectivos | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe o certificación del responsable o tutor de la actividad y Memoria acreditativa | 1 crédito por cada 25 horas presenciales, hasta un máximo de 2 créditos en cada curso académico |
| Participación en programas de prevención de drogodependencias                              | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe o certificación del responsable o tutor de la actividad y Memoria acreditativa | 1 crédito por cada 25 horas presenciales, hasta un máximo de 2 créditos en cada curso académico |
| Apoyo sanitario a personas en riesgo de  | Asistencia y participación en la   | Informe o certificación del responsable o tutor  | 1 crédito por cada 25 horas presenciales,   |



### *Acceso y admisión de estudiantes*

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| exclusión y a los segmentos de la población más desprotegidos                              | actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas                                  | de la actividad y Memoria acreditativa   | hasta un máximo de 2 créditos en cada curso académico   |
| Colaboración en tareas de acompañamiento, apoyo e integración de personas con discapacidad | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe o certificación del responsable o tutor de la actividad y Memoria acreditativa | 1 crédito por cada 25 horas presenciales, hasta un máximo de 2 créditos en cada curso académico |
| Apoyo a inmigrantes en iniciativas de alfabetización y educación                           | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe o certificación del responsable o tutor de la actividad y Memoria acreditativa | 1 crédito por cada 25 horas presenciales, hasta un máximo de 2 créditos en cada curso académico |

### E) Actividades de cooperación universitaria al desarrollo.

A propuesta del Vicerrectorado competente en Cooperación al Desarrollo.

| <b>Tipo de actividad</b>  | <b>Requisitos</b>  | <b>Acreditación</b>                          | <b>Créditos</b>   |
|---|--|--|---|
| Voluntariado internacional o participación en iniciativas solidarias en el extranjero | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe del responsable de la actividad      | 1 crédito por cada 25 horas presenciales, hasta un máximo de 3 créditos en cada curso académico |
| Colaboración en Proyectos de Cooperación al Desarrollo                                | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe del responsable de la actividad      | 1 crédito por cada 25 horas presenciales  |
| Prácticas en proyectos de Cooperación al Desarrollo sobre el terreno                  | Asistencia y participación en la actividad, al menos de un 90% de las horas establecidas | Informe del tutor o tutores de las prácticas | 1 crédito por cada 25 horas presenciales, hasta un máximo de 6 créditos                         |

### **Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias**

La Universidad de Oviedo y la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias han firmado un acuerdo de colaboración, cuyo objeto es el reconocimiento de créditos entre ciclos formativos de grado superior de la formación profesional y los estudios universitarios. La Universidad de Oviedo reconocerá como cursados los créditos que se hayan determinado en los diferentes acuerdos de reconocimiento. Los créditos reconocidos se incorporarán en el nuevo expediente del estudiante con la

denominación, el número de créditos, las convocatorias y la calificación obtenida en el expediente de origen (Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos y de adaptación, BOPA 13-v-2011).

Para el caso del Grado en Ingeniería Geomática hay acuerdo de reconocimiento para seis ciclos formativos superiores:

- Técnico superior en diseño y producción editorial de artes gráficas (LOGSE)
- Técnico superior en desarrollo y aplicación de proyectos de construcción (LOGSE)
- Técnico superior en desarrollo de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas (LOGSE)
- Técnico superior en diseño y producción editorial en artes gráficas (LOE)
- Técnico Superior en proyectos de edificación (LOE)
- Técnico superior en proyectos de obre civil (LOE)

A continuación se presenta en formato Tabla, el número créditos ECTS reconocidos y su tipo, según el ciclo Formativos del que proceda el alumno, así como la(s) asignaturas que proceda no cursar. Aclarar que dichos acuerdos se adaptaban al Grado en Ingeniería Geomática y Topografía del Plan del 2010, por lo que serán eximidas de cursar aquellas asignaturas de dicho Plan que sean Adaptadas al presente Plan.

| Titulación de Formación Profesional: <b>Diseño y Producción de artes gráficas (LOGSE)</b> |   |   |     |                                      |      |                          |                    |                            |
|---|---|---|-----|--------------------------------------|------|--------------------------|--------------------|----------------------------|
| Módulos profesionales   |   | Créditos ECTS a reconocer               |     |                                      |      | Asignaturas reconocidas  | Tipo de Asignatura |                            |
|   |   | Bas                                     | Obl | Opt                                  | Prac |                          |                    |                            |
| Módulo 4.- Organización de la producción en Industrias de artes gráficas (145 horas)      |   | 3                                       |     |                                      | 2    | Empresa (6 ECTS)         | Básica             |                            |
| Módulo 9.- Formación y Orientación Laboral (65 horas)                                     |   | 3                                       |     |                                      | 1    |                          |                    |                            |
| Titulación de Formación Profesional: <b>Diseño y producción de artes gráficas (LOGSE)</b> |   |   |     |                                      |      |                          |                    |                            |
| Total créditos asignaturas formación básica propios de la rama                            | 9 | Total créditos asignaturas obligatorias | -   | Total créditos asignaturas optativas | 3    | Total créditos prácticas | -                  | Total créditos reconocidos |
|   |   |   |     |                                      |      |                          |                    | 9                          |

Bas= Básica Obl= Obligatoria Opt= Optativas Prac= Práctica

| Titulación de Formación Profesional: <b>Desarrollo y aplicación de proyectos de construcción (LOGSE)</b> |  |                           |     |     |      |  |                    |  |
|--|--|---------------------------|-----|-----|------|--|--------------------|--|
| Módulos profesionales  |  | Créditos ECTS a reconocer |     |     |      | Asignaturas reconocidas                | Tipo de Asignatura |  |
|  |  | Bas                       | Obl | Opt | Prac |  |                    |  |
| Módulo 1.- Formación y orientación laboral (95 horas)  |  | 9                         |     |     |      | Empresa (6 ECTS)                       | Básica             |  |
| Modulo 2.- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa (65 horas)                   |  |                           |     |     |      |  |                    |  |
| Módulo 3: Representaciones de construcción (380 horas)   |  |                           |     | 18  |      | Dibujo asistido por ordenador (6 ECTS) | Optativa           |  |
| Módulo 4: Proyecto de edificación (290 horas)  |  |                           | 11  | 9   |      | Proyectos y oficina técnica (6 ECTS)   |                    |  |
| Módulo 5: Planes de obra (130 horas)   |  |                           | 6   | 6   |      | Construcción (6 ECTS)                  | Obligatoria        |  |
| Módulo 6.- Mediciones y valoraciones (130 horas)   |  |                           |     |     |      |  |                    |  |

Acceso y admisión de estudiantes

|  |   |   |    |                                      |                             |                            |
|--|---|---|----|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Módulo 7.- Formación en centros de trabajo (440 horas)   |   |   |    | 6                                    | Prácticas externas (6 ECTS) | Optativa y Práctica        |
| <b>Titulación de Formación Profesional: Desarrollo y aplicación de proyectos de construcción (LOGSE)</b> |   |   |    |                                      |                             |                            |
| Total créditos asignaturas formación básica propios de la rama   | 9 | Total créditos asignaturas obligatorias | 17 | Total créditos asignaturas optativas | 39                          | Total créditos reconocidos |
|  |   |   |    |                                      |                             | 65                         |

Bas= Básica Obl= Obligatoria Opt= Optativas Prac= Práctica

|   |                           |   |     |                                      |  |                            |
|---|---------------------------|---|-----|--------------------------------------|--|----------------------------|
| <b>Titulación de Formación Profesional: Desarrollo de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas (LOGSE)</b>                             |                           |   |     |                                      |  |                            |
| Módulos profesionales   | Créditos ECTS a reconocer |   |     |                                      | Asignaturas reconocidas  | Tipo de Asignatura         |
|   | Bas                       | Obl                                     | Opt | Prac                                 |  |                            |
| Módulo 1.- Formación y orientación laboral (95 horas)<br>Módulo 2.- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa (65 horas) | 9                         |   |     |                                      | Empresa (6 ECTS)   | Básica                     |
| Módulo 3: Planes de urbanismo (240 horas)   |                           | 8                                       |     |                                      | Urbanismo (6 ECTS)   | Obligatoria                |
| Módulo 4: Proyecto de urbanización (290 horas)<br>Módulo 5.- Trazados viarios y abastecimientos (260 horas)                                     |                           | 8                                       | 8   |                                      | Proyectos y oficina técnica (6 ECTS)<br>Dibujo asistido por ordenador (6 ECTS) | Obligatorias               |
| Módulo 7: Replanteos de obra (130 horas)  |                           | 7                                       |     |                                      | Topografía de obras (6 ECTS)   | Obligatoria                |
| Módulo 8.- Formación en centros de trabajo (22 ECTS)  |                           |   |     | 6                                    | Prácticas externas (6 ECTS)  | Optativa y Práctica        |
| <b>Titulación de Formación Profesional: Desarrollo de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas (LOGSE)</b>                             |                           |   |     |                                      |  |                            |
| Total créditos asignaturas formación básica propios de la rama  | 9                         | Total créditos asignaturas obligatorias | 23  | Total créditos asignaturas optativas | 14   | Total créditos reconocidos |
|   |                           |   |     |                                      |  | 46                         |

Bas= Básica Obl= Obligatoria Opt= Optativas Prac= Práctica

|   |                           |   |     |                                      |                                     |                            |
|---|---------------------------|---|-----|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| <b>Titulación de Formación Profesional: Diseño y producción editorial en artes gráficas (LOE)</b> |                           |   |     |                                      |                                     |                            |
| Módulos profesionales   | Créditos ECTS a reconocer |   |     |                                      | Asignaturas reconocidas             | Tipo de Asignatura         |
|   | Bas                       | Obl                                     | Opt | Prac                                 |                                     |                            |
| Módulo.- Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia (9 ECTS)                    | 6                         |   | 3   |                                      | Fundamentos de Informática (6 ECTS) | Básica                     |
| Módulo.- Empresa e iniciativa emprendedora (4 ECTS)   | 3                         |   | 1   |                                      | Empresa (6 ECTS)                    | Básica                     |
| Módulo.- Formación y Orientación Laboral (5 ECTS)   | 3                         |   | 2   |                                      |                                     |                            |
| <b>Titulación de Formación Profesional: Diseño y producción editorial en artes gráficas (LOE)</b> |                           |   |     |                                      |                                     |                            |
| Total créditos asignaturas formación básica propios de la rama                                    | 12                        | Total créditos asignaturas obligatorias | -   | Total créditos asignaturas optativas | 6                                   | Total créditos reconocidos |
|   |                           |   |     |                                      |                                     | 18                         |

Bas= Básica Obl= Obligatoria Opt= Optativas Prac= Práctica

|  |                 |  |             |         |
|--|-----------------|--|-------------|---------|
| <b>Titulación de Formación Profesional: Proyectos de edificación (LOE)</b> |                 |  |             |         |
| Módulos profesionales  | Créditos ECTS a |  | Asignaturas | Tipo de |

|   | reconocer |   |     |                                      | reconocidas                            | Asignatura               |   |                            |
|---|-----------|---|-----|--------------------------------------|--|--------------------------|---|----------------------------|
|   | Bas       | Obl                                     | Opt | Prac                                 |  |                          |   |                            |
| Módulo 1.- Formación y orientación laboral (5 ECTS)<br>Módulo 2.- Empresa iniciativa emprendedora (4 ECTS)  | 9         |   |     |                                      | Empresa (6 ECTS)                       | Básica                   |   |                            |
| Módulo 3.- Replanteo de construcción (7 ECTS)   |           | 7                                       |     |                                      | Topografía de obras (6 ECTS)           | Obligatoria              |   |                            |
| Módulo 4.- Representación de construcción (18 ECTS)   |           |   | 18  |                                      | Dibujo Asistido por ordenador (6 ECTS) | Optativa                 |   |                            |
| Módulo 5: Desarrollo de proyectos de edificación residencial (11 ECTS)<br>Módulo 6.- Desarrollo de proyectos de edificación no residencial (9 ECTS) |           | 9                                       | 11  |                                      | Proyectos y oficina técnica (6 ECTS)   | Obligatoria              |   |                            |
| Módulo 7: Planificación de construcción (6 ECTS)<br>Módulo 8.- Mediciones y valoraciones de construcción (6 ECTS)                                   |           | 6                                       | 6   |                                      | Construcción (6 ECTS)                  | Obligatoria              |   |                            |
| Módulo 9.- Formación en centro de trabajo (22 ECTS)   |           |   | 6   |                                      | Prácticas externas (6 ECTS)            | Optativa y Práctica      |   |                            |
| <b>Titulación de Formación Profesional: Proyectos de edificación (LOE)</b>  |           |   |     |                                      |  |                          |   |                            |
| Total créditos asignaturas formación básica propios de la rama  | 9         | Total créditos asignaturas obligatorias | 22  | Total créditos asignaturas optativas | 41                                     | Total créditos prácticas | 6 | Total créditos reconocidos |
|   |           |   |     |                                      |  |                          |   | 72                         |

Bas= Básica Obl= Obligatoria Opt= Optativas Prac= Práctica

| <b>Titulación de Formación Profesional: Proyectos de obra civil (LOE)</b>  |                           |   |     |                                      |  |                          |   |                            |
|--|---------------------------|---|-----|--------------------------------------|--|--------------------------|---|----------------------------|
| Módulos profesionales  | Créditos ECTS a reconocer |   |     |                                      | Asignaturas reconocidas                | Tipo de Asignatura       |   |                            |
|  | Bas                       | Obl                                     | Opt | Prac                                 |  |                          |   |                            |
| Módulo 1.- Formación y orientación laboral (5 ECTS)<br>Módulo 2.- Empresa iniciativa emprendedora (4 ECTS)               | 9                         |   |     |                                      | Empresa (6 ECTS)                       | Básica                   |   |                            |
| Módulo 3: Replanteo de construcción (7 ECTS)   |                           | 7                                       |     |                                      | Topografía de obras (6 ECTS)           | Obligatoria              |   |                            |
| Módulo 4: Representación de construcción (18 ECTS)   |                           |   | 18  |                                      | Dibujo asistido por ordenador (6 ECTS) | Optativa                 |   |                            |
| Módulo 5: Desarrollo de proyectos urbanísticos (8 ECTS)<br>Módulo 6.- Desarrollo de proyectos de obras lineales (6 ECTS) |                           | 8                                       | 6   |                                      | Proyectos y oficina técnica (6 ECTS)   | Obligatoria              |   |                            |
| Módulo 7: Planificación de construcción (6 ECTS)<br>Módulo 8.- Mediciones y valoraciones de construcción (6 ECTS)        |                           | 6                                       | 6   |                                      | Construcción (6 ECTS)                  | Obligatoria              |   |                            |
| Módulo 9.- Formación en centro de trabajo (22 ECTS)  |                           |   | 6   |                                      | Prácticas externas (6 ECTS)            | Optativa y Práctica      |   |                            |
| <b>Titulación de Formación Profesional: Proyectos de obra civil (LOE)</b>  |                           |   |     |                                      |  |                          |   |                            |
| Total créditos asignaturas formación básica propios de la rama   | 9                         | Total créditos asignaturas obligatorias | 21  | Total créditos asignaturas optativas | 36                                     | Total créditos prácticas | 6 | Total créditos reconocidos |
|  |                           |   |     |                                      |  |                          |   | 66                         |

Bas= Básica Obl= Obligatoria Opt= Optativas Prac= Práctica

### **Reconocimiento de créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional**

Los estudiantes que dispongan de experiencia laboral y profesional relacionada con este Grado podrán solicitar el reconocimiento de créditos hasta un máximo de 36 ECTS.

1.- En el caso de solicitar el reconocimiento de los créditos correspondientes a las Prácticas Externas, el solicitante aportará las evidencias que demuestren que ha desarrollado una labor profesional relacionada con la titulación en una institución externa a la Universidad de Oviedo, así como del número de créditos cursados y su equivalencia en horas.

2.- En el caso de solicitar el reconocimiento de créditos vinculados a asignaturas diferentes a las Prácticas Externas el procedimiento a seguir será el siguiente:

a) El solicitante deberá indicar expresamente las asignaturas que considera que no necesita cursar en base a sus conocimientos y competencias. Para ello presentará un informe en el que figure una descripción detallada de las actividades profesionales realizadas y una justificación de su relación con las asignaturas cuyo reconocimiento solicita. Asimismo deberá adjuntar a dicho informe todas las evidencias que acrediten la experiencia laboral referida (contratos, certificados profesionales, curriculum vitae, proyectos, etc.).

b) El Centro remitirá este informe a los coordinadores de estas asignaturas para que emitan una valoración del mismo.

c) La Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro evaluará la información aportada por el estudiante y las valoraciones de los responsables de las asignaturas emitiendo una resolución indicando qué asignaturas procede reconocer y cuáles no (en este caso la resolución deberá ser justificada).

d) La Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro, asesorada por los profesores responsables de la asignatura, podrá solicitar la realización de una entrevista con el estudiante, valorar el desarrollo de alguna prueba y/o solicitar la información adicional que estime oportuna con el objetivo de verificar la adecuación de las competencias acreditadas por el estudiante y las de las asignaturas cuyo reconocimiento solicitan.

#### **En el caso concreto de esta titulación:**

1) El artículo 4.g del Reglamento que regula el reconocimiento de créditos en la Universidad de Oviedo establece que “se podrá obtener reconocimiento a partir de la validación de la experiencia profesional y laboral acreditada y relacionada con las competencias inherentes al título en cuestión”, sin limitar el carácter de la formación a reconocer. Por tanto, y dada la diversidad de asignaturas en la titulación y su distinta naturaleza -formación básica, obligatoria y optativa-, la parte del plan de estudios afectada dependerá de los conocimientos, capacidades y aptitudes desarrolladas durante la actividad profesional y laboral.

2) La decisión de reconocer o no la experiencia profesional o laboral por unas asignaturas determinadas se basará en la demostración documental (vida laboral, contratos, memoria de actividades, ejemplos de trabajos realizados o cualquier otra justificación que el alumno considere oportuna) de las funciones desarrolladas en el puesto de trabajo y su relación con las competencias de cada una de las asignaturas solicitadas. Podrá solicitarse el reconocimiento de cualquier asignatura de las recogidas en la Memoria de Verificación excluyendo el Trabajo Fin de Grado que no será en ningún caso susceptible de reconocimiento.

La Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro asegurará la adquisición real de las competencias vinculadas a la asignatura reconocida y no el reconocimiento mecánico por una categoría o puesto laboral. Es decir, ajustará las resoluciones a cada caso particular evitando la estandarización de las respuestas pues esto último implicaría recurrir únicamente a criterios meramente cuantitativos como, por ejemplo, el número de años trabajados.

3) Así mismo, la Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro verificará y contrastará que las competencias que se reconocen por actividad profesional y laboral son las de las asignaturas que se exigen de cursar, asegurando así que el perfil de egreso de estos estudiantes será el mismo que el del resto de estudiantes de la titulación

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

|  |      |
|--|------|
| <b>4.5. Curso de Adaptación para Titulados<sup>1</sup></b> | .... |
| <b>Número de Créditos</b>                                  | .... |

....

---

<sup>1</sup> Indicar Sí o No. En caso afirmativo indicar el número de créditos.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1. Descripción del plan de estudios

**Normativa general para la organización de los estudios de grado en el proceso de transformación de las titulaciones actuales al EEES.**

En la planificación del Grado se ha tenido en cuenta, además del R.D. 1393/2007, la normativa general para la organización de los estudios de grado en el proceso de transformación de las titulaciones actuales al EEES de la Universidad de Oviedo aprobado en Consejo de Gobierno de 23 de julio de 2008. Los puntos de dicha normativa se recogen a continuación:

1. *Un crédito europeo (ECTS) equivale a 25 horas de trabajo del estudiante. Cada curso académico constará de 60 ECTS, lo que equivale a 1.500 horas de trabajo del estudiante por curso.*
2. *La organización del conjunto de las asignaturas será semestral, anual o mixta (exceptuando, en su caso, el trabajo de fin de grado y las prácticas externas).*
3. *El número mínimo de ECTS de una asignatura será de 6 y siempre múltiplo de 3, excepto en el caso de asignaturas de formación básica que deberá ser múltiplo de 6.*
4. *La duración del curso académico será como mínimo de 38 semanas y como máximo de 40 semanas.*
5. *Los porcentajes máximos de presencialidad serán de:*
  - a) *Asignatura con teoría y práctica: 40%.*
  - b) *Asignatura exclusivamente práctica: 60%.*
  - c) *Trabajo fin de grado: 10% (40% en caso de que el trabajo fin de grado implique la realización de actividades que requieran la supervisión presencial del tutor).*
  - d) *Prácticas externas y asignaturas exclusivamente de práctica hospitalaria: 80% (en este caso la presencialidad se refiere al tiempo que el estudiante tiene que permanecer en el lugar donde realiza las prácticas).*
6. *El número de créditos mínimo correspondiente a asignaturas o actividades de carácter obligatorio será, en general, de 210 ECTS. Se permitirán 180 ECTS en los casos en los que la organización modular permita un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales.*
7. *En el caso de que existan menciones o intensificaciones deberán estar definidas con un mínimo de 30 ECTS.*
8. *Para aquellas titulaciones que opten por un mínimo de 210 ECTS obligatorios la oferta máxima de optativas será de 90 ECTS. Para las que opten por un mínimo de 180 ECTS obligatorios la oferta máxima de optativas será de 120 ECTS.*
9. *Al menos 48 ECTS de las materias de formación básica serán de la misma rama de conocimiento a la que se pretenda adscribir el título y se impartirán en el primer curso.*
10. *La implantación de las nuevas titulaciones se realizará curso a curso.*



## Planificación de las enseñanzas

11. Se procurará que las asignaturas que se impartan en inglés se concentren en el mismo semestre.
12. En el caso de títulos con directrices propias se ajustarán, además, a lo estipulado en la normativa correspondiente.

### Explicación general de la planificación del plan de estudios.

El Grado de Ingeniería Geomática se organiza sobre asignaturas semestrales de 6 y 9 créditos europeos ECTS.

Las asignaturas que componen el plan de estudios se agrupan en Materias y estas en Módulos. Entendiendo por:

- Materia una unidad académica que incluye una o varias asignaturas que pueden concebirse de manera integrada, y
- Módulo una unidad significativa de agrupación de contenidos que definan los objetivos del aprendizaje, según la definición que establece la ANECA en su guía de apoyo.

Se proponen 66 ECTS de formación básica, 150 ECTS de formación obligatoria (incluyendo 12 ECTS de Trabajo Fin de Grado). En cuarto curso hay dos Módulos de Intensificación de 42 ECTS cada uno. El estudiante deberá elegir uno de esos módulos y dentro de este 24 ECTS entre las diferentes asignaturas ofertadas, lo que da lugar a una oferta global de 294 ECTS.

| Módulo              | Materia                       | Asignatura   | Tipo   | Crédito | Curso | Semestre |
|---------------------|-------------------------------|--|--------|---------|-------|----------|
| Básico<br>(66 ECTS) | Matemáticas<br>(24 ECTS)      | Álgebra Lineal   | Básica | 6       | 1     | 1        |
|                     |                               | Cálculo  | Básica | 6       | 1     | 1        |
|                     |                               | Estadística  | Básica | 6       | 1     | 2        |
|                     |                               | Métodos Numéricos  | Básica | 6       | 1     | 2        |
|                     | Física<br>(6 ECTS)            | Fundamentos de Física  | Básica | 6       | 1     | 1        |
|                     | Informática<br>(18 ECTS)      | Fundamentos de Informática   | Básica | 6       | 1     | 1        |
|                     |                               | Introducción a la Programación   | Básica | 6       | 1     | 2        |
|                     |                               | Programación para Aplicaciones Geoespaciales y Tecnologías para la Web | Básica | 6       | 2     | 3        |
|                     | Expresión Gráfica<br>(6 ECTS) | Expresión Gráfica  | Básica | 6       | 1     | 2        |
|                     | Empresa<br>(6 ECTS)           | Empresa  | Básica | 6       | 1     | 1        |
|                     | Geología<br>(6 ECTS)          | Geomorfología  | Básica | 6       | 2     | 4        |

| Módulo                                | Materia  | Asignatura   | Tipo        | Crédito | Curso | Semestre |
|---------------------------------------|--|--|-------------|---------|-------|----------|
| Común a la Rama Topográfica (66 ECTS) | Topografía e Ingeniería Civil (24 ECTS)                    | Instrumentos y Observaciones Topográficas                                    | Obligatoria | 9       | 2     | 3        |
|                                       |  | Métodos Topográficos   | Obligatoria | 6       | 3     | 5        |
|                                       |  | Métodos de Construcción y Topografía Aplicada a la Ingeniería y Arquitectura | Obligatoria | 9       | 3     | 6        |
|                                       | Fotogrametría y Teledetección (18 ECTS)                    | Sensores y Procesos Fotogramétricos Digitales                                | Obligatoria | 6       | 2     | 4        |
|                                       |  | Procesamiento de Imágenes de Sensores Aerotransportados y de Satélite        | Obligatoria | 6       | 3     | 5        |
|                                       |  | Teledetección  | Obligatoria | 6       | 3     | 6        |
|                                       | Cartografía y Sistemas de Información Geográfica (15 ECTS) | Diseño y Producción de Cartografía Digital                                   | Obligatoria | 6       | 2     | 3        |
|                                       |  | Sistemas de Información Geográfica y Programación SIG                        | Obligatoria | 9       | 3     | 6        |
|                                       | Proyectos e Impacto Ambiental (9 ECTS)                     | Proyectos e Impacto Ambiental  | Obligatoria | 9       | 4     | 7        |

| Módulo                             | Materia  | Asignatura  | Tipo        | Crédito | Curso | Semestre |
|------------------------------------|--|---|-------------|---------|-------|----------|
| De Tecnología Específica (72 ECTS) | Geomática (27 ECTS)                            | Fundamentos de Geomática  | Obligatoria | 6       | 1     | 2        |
|                                    |  | Aeronaves Pilotadas Remotamente y sus Aplicaciones Geoespaciales    | Obligatoria | 6       | 3     | 5        |
|                                    |  | Ajuste de Observaciones   | Obligatoria | 6       | 2     | 4        |
|                                    |  | Visión Artificial, Captura y Proceso Laser 3D                       | Obligatoria | 9       | 4     | 7        |
|                                    | Infraestructura de Datos Espaciales (12 ECTS)  | Bases Cartográficas Numéricas e Infraestructura de Datos Espaciales | Obligatoria | 6       | 2     | 4        |
|                                    |  | Bases de Datos Relacionales y Servicios Web Cartográficos           | Obligatoria | 6       | 3     | 5        |
|                                    | Geodesia física espacial y Geofísica (12 ECTS) | Geodesia Física y Geofísica   | Obligatoria | 6       | 2     | 4        |
|                                    |  | Sistemas Posicionamiento por Satélite                               | Obligatoria | 6       | 3     | 5        |
|                                    | Geodesia                                       | Geodesia  | Obligatoria | 9       | 2     | 3        |

|  |  |                                       |             |   |   |   |
|--|--|---------------------------------------|-------------|---|---|---|
|  | Geométrica (9 ECTS)                            | Geométrica y Cartografía Matemática   |             |   |   |   |
|  | Catastro y Ordenación del Territorio (12 ECTS) | Catastro Topográfico Parcelario       | Obligatoria | 6 | 3 | 6 |
|  |  | Urbanismo y Ordenación del Territorio | Obligatoria | 6 | 4 | 8 |

| Módulo   | Materia   | Asignatura  | Tipo                        | Crédito | Curso | Semestre |
|--|---|---|-----------------------------|---------|-------|----------|
| <b>MODULO ESPECIFICO 1:<br/>INTENSIFICACIÓN EN TECNOLOGÍAS GEOMÁTICAS<br/>(A ELEGIR 24 ECTS)</b> | Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura (BIM) | Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura (BIM) | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 7        |
|  | Programación de Dispositivos Móviles e Internet de las Cosas      | Programación de Dispositivos Móviles e Internet de las Cosas      | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 7        |
|  | Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina                  | Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina                  | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 7        |
|  | Integración y Control de Sensores Geomáticos                      | Integración y Control de Sensores Geomáticos                      | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 8        |
|  | Modelización e Impresión 3 D                                      | Modelización e Impresión 3 D                                      | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 8        |
|  | Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada          | Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada          | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 8        |
|  | Prácticas Externas  | Prácticas Externas  | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 8        |

| Módulo   | Materia  | Asignatura   | Tipo                        | Crédito | Curso | Semestre |
|--|--|--|-----------------------------|---------|-------|----------|
| <b>MODULO ESPECIFICO 2:<br/>INTENSIFICACIÓN EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFIA APLICADAS<br/>(A ELEGIR 24 ECTS)</b> | Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras | Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 7        |
|  | Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática                | Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática                | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 7        |
|  | Termografía, Georadar y Metal Detección                  | Termografía, Georadar y Metal Detección                  | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 7        |
|  | Topografía Industrial                                    | Topografía Industrial                                    | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 8        |
|  | Cartografía Temática y Control de Calidad                | Cartografía Temática y Control de Calidad                | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 8        |
|  | Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección          | Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección          | Optativa de Intensificación | 6       | 4     | 8        |

|  |                    |                    |                             |   |   |   |
|--|--------------------|--------------------|-----------------------------|---|---|---|
|  | Aplicada           | Aplicada           |                             |   |   |   |
|  | Prácticas Externas | Prácticas Externas | Optativa de Intensificación | 6 | 4 | 8 |

| Módulo                         | Materia              | Asignatura           | Tipo                 | Crédito | Curso | Semestre |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|-------|----------|
| Trabajo Fin de Grado (12 ECTS) | Trabajo Fin de Grado | Trabajo Fin de Grado | Trabajo Fin de Grado | 12      | 4     | 8        |

El estudiante podrá elegir entre dos módulos de intensificación de 24 ECTS cada uno: Tecnologías Geomáticas y Geomática y Topografía Aplicadas. Dentro de cada módulo, para cursar esos 24 ECTS, el estudiante podrá elegir entre los 42 ECTS ofertados en cada uno. Parte de estos créditos que el estudiante puede elegir, hasta 6, se podrán reconocer por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, tal y como se establece en el Art. 12.8 del RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. El Trabajo de Fin de Grado y las Prácticas Externas se organizarán siguiendo la normativa general que al efecto elabore la Universidad de Oviedo.

No se han incluido enseñanzas relacionadas con los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos ya que, como queda reflejado en el apartado de objetivos, estos estarán presentes en todas y cada una de las actividades formativas. El personal docente que imparte los estudios está sujeto, por imperativo legal, a los principios de igualdad entre personas que se recogen en la Constitución Española y en los Estatutos de la Universidad de Oviedo. La Escuela Politécnica de Mieres ha prestado especial atención a la ayuda a discapacitados y, hasta ahora, ha resuelto de manera satisfactoria, con la colaboración de todos, la integración de personas discapacitadas en las tareas de docencia e investigación. Es voluntad de la Escuela eliminar todas las barreras que puedan impedir esa integración.

A continuación se muestra la estructura de las enseñanzas por semestres:

| Primer curso                        |   |
|-------------------------------------|---|
| Primer semestre                     | Segundo semestre                        |
| Álgebra Lineal (6 ECTS)             | Estadística (6 ECTS)                    |
| Cálculo (6 ECTS)                    | Introducción a la Programación (6 ECTS) |
| Empresa (6 ECTS)                    | Expresión Gráfica (6 ECTS)              |
| Fundamentos de Informática (6 ECTS) | Fundamentos de Geomática (6 ECTS)       |
| Fundamentos de Física (6 ECTS)      | Métodos Numéricos (6 ECTS)              |

| Segundo curso   |   |
|---|---|
| Tercer semestre   | Cuarto semestre   |
| Programación para Aplicaciones Geoespaciales y Tecnologías para la Web (6 ECTS) | Bases de Datos Cartográficas Numéricas e Infraestructura de Datos Espaciales (6 ECTS) |
| Geodesia Geométrica y Cartografía Matemática (9 ECTS)                           | Ajustes de Observaciones (6 ECTS)   |
| Diseño y Producción Cartográfica Digital (6 ECTS)                               | Sensores y Procesos Fotogramétricos Digitales (6 ECTS)                                |
| Instrumentos y Observaciones Topográficas (9 ECTS)                              | Geodesia Física y Geofísica (6 ECTS)  |

|       |                        |
|-------|------------------------|
| ECTS) |                        |
|       | Geomorfología (6 ECTS) |

| Tercer curso  |   |
|---|---|
| Quinto semestre   | Sexto semestre  |
| Procesamiento de Imágenes de Sensores Aerotransportados y Satélite (6 ECTS) | Catastro Topográfico Parcelario (6 ECTS)  |
| Métodos Topográficos (6 ECTS)   | Sistemas de Información Geográfica y Programación SIG (9 ECTS)                        |
| Aeronaves Pilotadas Remotamente y sus Aplicaciones Geoespaciales (6 ECTS)   | Métodos de Construcción y Topografía Aplicada a la Ingeniería y Arquitectura (9 ECTS) |
| Bases de Datos Relacionales y Servicios Web Cartográficos (6 ECTS)          | Teledetección (6 ECTS)  |
| Sistemas de Posicionamiento por Satélite (6 ECTS)                           |   |

| Cuarto curso  |  |
|---|--|
| Séptimo semestre  | Octavo semestre  |
| Visión Artificial, Captura y Proceso Láser 3D (9 ECTS)  | Trabajo Fin de Grado (12 ECTS)   |
| Proyectos e Impacto Ambiental (9 ECTS)  | Urbanismo y Ordenación del Territorio (6 ECTS)   |
| <b>Optativas de Intensificación. Elegir 12 ECTS de una de las dos intensificaciones ofertadas</b>   | <b>Optativas de Intensificación. Elegir 12 ECTS de una de las dos intensificaciones ofertadas</b>  |
| <p>INTENSIFICACIÓN EN TECNOLOGÍAS GEOMÁTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura (BIM) (6 ECTS)</li> <li>- Programación de Dispositivos Móviles e Internet de las Cosas (6 ECTS)</li> <li>- Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina (6 ECTS)</li> </ul> <p>INTENSIFICACIÓN EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA APLICADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras (6 ECTS)</li> <li>- Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática (6 ECTS)</li> <li>- Termografía, Georadar y Metal Detección</li> </ul> | <p>INTENSIFICACIÓN EN TECNOLOGÍAS GEOMÁTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada (6 ECTS)</li> <li>- Integración y Control de Sensores Geomáticos (6 ECTS)</li> <li>- Modelización e Impresión 3D (6 ECTS)</li> <li>- Prácticas Externas (6 ECTS)</li> </ul> <p>INTENSIFICACIÓN EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA APLICADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada (6 ECTS)</li> <li>- Topografía Industrial (6 ECTS)</li> <li>- Cartografía Temática y Control de Calidad (6 ECTS)</li> <li>- Prácticas Externas (6 ECTS)</li> </ul> |

Debido a la existencia de asignaturas con diferente carga crediticia (6 y 9 ECTS), se ha establecido los tipos de asignaturas expuestos en la tabla siguiente, en los que se indica el desglose de horas presenciales por cada tipo de actividad. No obstante el Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica podrá modificar la distribución de horas entre los distintos tipos de actividades con el objeto de mejorar la programación docente del centro, siempre que no se altere sustancialmente el porcentaje dedicado a cada tipo de actividad.

|                              | Tipo de Asignatura |      |      |      |      |     |
|------------------------------|--------------------|------|------|------|------|-----|
|                              | TA1                | TA3* | TA4* | TA5* | TA6* | TA7 |
| ECTS totales                 | 6                  | 6    | 6    | 6    | 6    | 9   |
| Clases expositivas (h)       | 28                 | 42   | 28   | 28   | 28   | 42  |
| Prácticas de Aula (h)        | 7                  | 14   | 0    | 14   | 7    | 14  |
| Prácticas de laboratorio (h) | 21                 | 0    | 28   | 14   | 23   | 28  |
| Tutorías grupales (h)        | 2                  | 2    | 2    | 2    | 0    | 3   |
| Evaluación (h)               | 2                  | 2    | 2    | 2    | 2    | 3   |
| Total presencial (h)         | 60                 | 60   | 60   | 60   | 60   | 90  |

IMPORTANTE: \* Tipos de asignaturas ya existentes y pertenecientes a asignaturas ya impartidas en el primero común al resto de Grados de la Escuela Politécnica de Mieres (Algebra lineal, Cálculo, Estadística, Métodos Numéricos, Fundamentos de Informática, Expresión Gráfica y Empresa)

### **Desarrollo de las competencias específicas en el Plan de Estudios**

Las competencias recogidas en la Orden CIN/353/2009 y detalladas en el Capítulo 3 de la presente Memoria, deben desarrollarse a lo largo del Grado y trabajarse de manera estructurada en los diversos módulos, materias y asignaturas. Con el diseño propuesto en esta Memoria, se garantizan los requisitos establecidos en la mencionada Orden.

En las siguientes tablas se presenta la correspondencia entre las asignaturas y competencias del módulo básico, módulo común y módulo de tecnología específica.

Desarrollo de las competencias específicas del módulo básico:

| Competencias específicas | Materias    |                |         |             | Física | Informática       |                       |                            | Expresión Gráfica | Empresa | Geología |
|--------------------------|-------------|----------------|---------|-------------|--------|-------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|---------|----------|
|                          | Asignaturas | Álgebra lineal | Cálculo | Estadística |        | Métodos numéricos | Fundamentos de Física | Fundamentos de informática |                   |         |          |
| CE01                     | X           | X              | X       | X           |        |                   |                       |                            |                   |         |          |
| CE02                     |             |                |         |             | X      |                   |                       |                            |                   |         |          |
| CE03                     |             |                |         |             |        | X                 | X                     | X                          |                   |         |          |
| CE04                     |             |                |         |             |        |                   |                       |                            | X                 |         |          |
| CE05                     |             |                |         |             |        |                   |                       |                            |                   | X       |          |
| CE06                     |             |                |         |             |        |                   |                       |                            |                   |         | X        |

Desarrollo de las competencias para el modulo común:

| Competencias específicas | Asignaturas                               |                      |  | Materias                      |                               |  |                               |
|--------------------------|---|----------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|
|                          | Instrumentos y Observaciones Topográficas | Métodos Topográficos | Métodos de Construcción y Topografía Aplicada a la Ingeniería y Arquitectura | Topografía e Ingeniería Civil | Fotogrametría y Teledetección | Cartografía y Sistemas de Información Geográfica | Proyectos e Impacto Ambiental |
| CE07                     | X   | X                    | X  |                               |                               |  |                               |
| CE08                     |   |                      |  | X                             |                               | X  |                               |
| CE09                     | X   |                      | X  | X                             | X                             | X  | X                             |
| CE10                     |   |                      |  | X                             | X                             | X  |                               |
| CE11                     |   |                      |  |                               |                               | X  | X                             |
| CE13                     |   |                      | X  |                               |                               |  |                               |
| CE14                     |   |                      |  |                               |                               |  | X                             |
| CE15                     |   |                      |  |                               |                               |  | X                             |
| CE16                     | X   | X                    | X  |                               | X                             |  |                               |
| CE17                     | X   | X                    |  |                               |                               |  |                               |
| CE24                     |   |                      |  |                               |                               |  | X                             |
| CE25                     |   |                      |  |                               |                               |  | X                             |
| CE26                     |   |                      |  |                               |                               |  | X                             |



Planificación de las enseñanzas

Desarrollo de las competencias específicas para el módulo de tecnología específica:

| Competencias específicas | Materias                |  |   |                          |  |   |                             |  |  |                                 |                                       |
|--------------------------|-------------------------|--|---|--------------------------|--|---|-----------------------------|--|--|---------------------------------|---------------------------------------|
|                          | Asignaturas             |  |   |                          | Geomática  |   |                             |  |  |                                 |                                       |
|                          | Ajuste de Observaciones | Aeronaves Pilotadas Remotamente y sus Aplicaciones Geoespaciales | Visión Artificial, Captura y Proceso Láser 3D | Fundamentos de Geomática | Bases Cartográficas Numéricas e Infraestructuras de Datos Espaciales | Bases de Datos Relacionales y Servicios Web cartográficos | Geodesia Física y Geofísica | Sistemas de Posicionamiento por Satélite | Geodesia Geométrica y Cartografía Matemática | Catastro Topográfico Parcelario | Urbanismo y Ordenación del Territorio |
| CE07                     |                         |  |   |                          |  |   |                             | X  |  | X                               |                                       |
| CE08                     |                         | X  |   |                          |  |   |                             |  |  | X                               |                                       |
| CE09                     | X                       |  | X   | X                        | X  | X   | X                           |  |  |                                 | X                                     |
| CE10                     |                         |  | X   |                          |  |   |                             |  |  |                                 |                                       |
| CE11                     |                         |  |   |                          | X  | X   |                             |  |  | X                               |                                       |
| CE12                     |                         |  |   | X                        |  |   | X                           |  | X  |                                 |                                       |
| CE16                     | X                       | X  | X   |                          |  |   |                             | X  |  | X                               |                                       |
| CE17                     |                         |  |   |                          | X  | X   |                             |  |  | X                               |                                       |
| CE18                     |                         |  |   |                          | X  | X   |                             |  |  | X                               |                                       |
| CE19                     |                         |  |   |                          |  |   | X                           | X  |  |                                 |                                       |
| CE20                     |                         |  |   |                          | X  |   |                             |  | X  |                                 |                                       |
| CE21                     |                         |  |   |                          |  |   |                             |  |  | X                               |                                       |
| CE22                     |                         |  |   |                          |  |   |                             |  |  | X                               | X                                     |
| CE23                     | X                       |  |   |                          |  |   |                             |  |  |                                 |                                       |

Desarrollo de las competencias específicas para el módulo de Intensificación en Tecnologías Geomáticas:

|                          |   | TECNOLOGÍAS GEOMÁTICAS                                       |  |   |   |   |   |
|--------------------------|---|--|--|---|---|---|---|
| Competencias específicas |   | Asignaturas  | Materias   |   |   |   |   |
|                          |   | Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura  | Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura  |   |   |   |   |
|                          |   | Programación de Dispositivos móviles e Internet de las Cosas | Programación de Dispositivos Móviles e Internet de las Cosas |   |   |   |   |
|                          |   | Integración y Control de Sensores Geomáticos                 | Integración y Control de Sensores Geomáticos                 |   |   |   |   |
|                          |   | Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada     | Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada     |   |   |   |   |
|                          |   | Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina             | Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina             |   |   |   |   |
|                          |   | Modelización e Impresión 3D                                  | Modelización e Impresión 3D                                  |   |   |   |   |
|                          |   | Prácticas Externas   | Prácticas Externas   |   |   |   |   |
| CE03                     |   |  | X  | X |   | X |   |
| CE04                     | X |  |  |   |   |   | X |
| CE08                     |   |  |  |   | X |   |   |
| CE09                     |   | X  |  |   | X | X |   |
| CE10                     |   |  |  |   | X |   |   |
| CE13                     | X |  |  |   |   |   |   |
| CE16                     | X |  |  | X | X |   | X |
| CE23                     |   |  |  |   | X |   |   |

Desarrollo de las competencias específicas para el módulo de intensificación en Geomática y Topografía Aplicadas:

|                          |   | GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA APLICADAS                         |  |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|--|--|---|---|---|---|---|
| Competencias específicas |   | Asignaturas  | Materias   |   |   |   |   |   |
|                          |   | Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada | Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada |   |   |   |   |   |
|                          |   | Termografía, Georadar y Metal Detección                  | Termografía, Georadar y Metal Detección                  |   |   |   |   |   |
|                          |   | Cartografía Temática y Control de Calidad                | Cartografía Temática y Control de Calidad                |   |   |   |   |   |
|                          |   | Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática                | Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática                |   |   |   |   |   |
|                          |   | Topografía Industrial                                    | Topografía Industrial                                    |   |   |   |   |   |
|                          |   | Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras | Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras |   |   |   |   |   |
|                          |   | Prácticas Externas                                       | Prácticas Externas                                       |   |   |   |   |   |
| CE07                     |   |  |  |   |   | X | X |   |
| CE08                     | X |  |  | X | X | X |   |   |
| CE09                     | X |  |  | X | X | X | X |   |
| CE10                     | X |  |  | X | X | X |   |   |
| CE11                     |   |  |  | X | X |   |   |   |
| CE13                     |   |  |  |   |   | X | X |   |
| CE16                     | X | X  | X  |   |   | X | X | X |
| CE17                     |   | X  | X  |   |   |   |   |   |
| CE18                     |   |  |  | X |   |   |   |   |
| CE19                     |   |  |  |   |   |   | X |   |
| CE23                     | X |  |  |   |   |   |   |   |

Desarrollo de las competencias para el modulo "Trabajo Fin de Grado":

| Competencias específicas |                      | Materias |
|--------------------------|----------------------|----------|
| Asignaturas              |                      |          |
| Trabajo Fin de Grado     | Trabajo Fin de Grado |          |
| CE27                     | X                    |          |

Aunque el Plan de Estudios no presenta una asignatura obligatoria de "Prácticas Externas" donde se adquieran competencias ligadas al desarrollo profesional. Distintas actividades académicas desarrolladas en el despliegue del plan de estudio garantizan que se adquieran competencias ligadas al desarrollo

profesional. Así, la asignatura Trabajo Fin de Grado, contiene un módulo de 28 horas de taller de actividades académicas presenciales, en que se refuerzan competencias transversales adquiridas en otras asignaturas y especialmente relevantes para el desarrollo profesional, como son la comunicación oral y escrita, capacidad de síntesis o resolución de problemas. Adicionalmente se imparte un taller sobre la búsqueda de legislación y normativa en el ámbito laboral.

Cada curso académico se organizan actividades con empresas del ámbito geomático, ofertadas algunas dentro del ámbito de la escuela (p.ej. ciclo anual de conferencias Aula Abierta) que los profesores de las asignaturas relacionadas las suelen incluir como actividades obligatorias para los alumnos. En estas jornadas los profesionales explican su ámbito de trabajo y las principales competencias que desarrollan.

### **Actividades formativas previstas en el Plan de Estudios**

Según las directrices de la Universidad de Oviedo, los alumnos dedicarán de forma presencial un 40% de su actividad académica y un 60% a la no presencial. En la siguiente tabla se especifican las actividades formativas, presenciales y no presenciales, que los alumnos van a realizar estudios en el conjunto de todas las asignaturas.

| <b>Modo</b>                     | <b>Actividad Formativa</b>                              |
|---------------------------------|---|
| Trabajo presencial              | ❶ Clases expositivas                                    |
|                                 | ❷ Clases prácticas de:<br>laboratorio/campo/informática |
|                                 | ❸ Prácticas de Aula                                     |
|                                 | ❹ Tutorías grupales                                     |
|                                 | ❺ Sesiones de evaluación                                |
| Trabajo personal del estudiante | ❻ Trabajo individual                                    |
|                                 | ❼ Trabajo en grupo                                      |

### **Mecanismo de coordinación**

La consecución de los objetivos propuestos en el presente Proyecto Docente exige un alto grado de coordinación, tanto lineal (en las materias) como transversal (entre las materias). Para ello, se crearán las figuras de:

- Coordinador de curso que garantizará la coordinación transversal entre diferentes materias en el mismo curso.
- Coordinador de materia, que garantizará la coherencia y ausencia de repetición de contenidos dentro de cada materia.

### *Planificación de las enseñanzas*

- Coordinador de Grado que garantizará la coordinación transversal a todos los niveles y el normal desarrollo y funcionamiento de todas las tareas formativas del Grado.

Los coordinadores de materia y curso, junto con el coordinador del Grado, elaborarán y enviarán informes a la Comisión de Docencia del Grado que será la encargada de elevar las acciones propuestas, para subsanar las disfunciones detectadas en el desarrollo de las actividades formativas del Grado, a la Comisión de Gobierno.

Asimismo, se nombrará la Comisión de Calidad del Grado, no ejecutiva, formada por al menos un mínimo de 3 personas, con representatividad de todos los colectivos implicados en la Titulación (Personal Docente e Investigador, Personal de Administración y Servicios y Estudiantes), un miembro del equipo directivo del Centro que actuará como Presidente de la comisión y un Responsable de la Unidad Técnica de Calidad. El representante del Personal de Administración y Servicios actuará como secretario. Tanto el funcionamiento como las competencias de la comisión, vienen especificados en el Sistema de Garantía de Calidad (SGT).

### **Sistema de calificación.**

En el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de Septiembre (BOE 18 de septiembre de 2003), se establece cual es el sistema de calificaciones aplicable al ámbito de titulaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior. El sistema descrito es el siguiente:

La obtención de los créditos correspondientes a las asignaturas comportará haber superado los exámenes o pruebas de evaluación correspondientes.

El nivel de aprendizaje conseguido por los estudiantes se expresará con calificaciones numéricas.

Los resultados obtenidos por el alumno en las asignaturas 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).

La mención de «Matrícula de Honor» se otorgará a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

### **Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida**

La Unión Europea promueve la cooperación inter-universitaria como un medio de mejorar la calidad de la educación, en beneficio de los estudiantes y de las instituciones de enseñanza superior. Ya desde el año 1987 y en el desarrollo del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, de sus artículos 126 y 127, la Unión Europea establece a tal fin el programa de movilidad ERASMUS que facilita el intercambio de estudiantes entre instituciones de enseñanza superior de los distintos países del ámbito de la propia UE. La experiencia acumulada desde entonces ha permitido desarrollar procedimientos técnicos

que simplifican y sistematizan la actividad de intercambio, haciéndola más ágil en sus distintas fases. La sistematización de los mecanismos técnicos de intercambio ha disminuido la lógica incertidumbre que acompaña al cambio de institución, de calendario escolar, programas, reconocimientos académicos, etc., propiciando el que éstos sean cada vez más atractivos y numerosos.

El sistema de transferencia de créditos europeos o ECTS ha facilitado y simplificado los reconocimientos académicos dentro de los programas de movilidad internacional, y con la puesta en marcha de los nuevos planes adaptados al EEES, se aplicará del mismo modo a la movilidad nacional.

En los actuales programas europeos, la movilidad de los estudiantes aporta un valor añadido a su formación, que va más allá de la calidad o cualidad de los contenidos específicos cursados al respecto de los que podrían haber realizado en la universidad de origen. Desde el Centro de origen se pretende potenciar el intercambio de estudiantes con otras universidades nacionales y extranjeras con los siguientes objetivos relacionados con el título:

- Estimular el intercambio y la cooperación entre los sistemas de educación y formación dentro de la comunidad.
- Promover el aprendizaje de las lenguas y la diversidad lingüística.
- Promover la ciudadanía activa, el diálogo intercultural, la igualdad entre hombres y mujeres y la realización personal.
- Crear un sentimiento de ciudadanía europea basado en el respeto y la comprensión.

La Universidad de Oviedo, a través del Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación al Desarrollo, ha desarrollado la normativa que regula la movilidad de los estudiantes, tanto de la propia universidad como los visitantes, dentro de programas de intercambio que la universidad tiene suscritos con diferentes universidades extranjeras.

Esta información puede encontrarse en la página web de la Universidad de Oviedo <http://www.uniovi.es/gobiernoservicios/gobierno/vicerrectorados/internacionalizacion>. En esta normativa queda regulado cualquier aspecto relacionado con la movilidad de los estudiantes.

La Escuela Politécnica de Ingeniería de Mieres mantiene actualmente diferentes movilidades internacionales para los estudiantes.

- **Movilidad europea Erasmus Grado y Postgrado:** con una duración de un curso académico o semestre en Universidades Europeas con acuerdos interinstitucionales para, con reconocimiento de estudios. Los estudiantes que disfruten de movilidades Erasmus contarán con una ayuda a la movilidad cofinanciadas por la Unión Europea y el Ministerio de Educación.
- **Movilidad europea Erasmus Prácticas:** Convocatoria de movilidad para la realización de prácticas en empresas y organizaciones europeas, con una duración comprendida entre 2 y 12 meses, en el marco del Programa Erasmus +. Los estudiantes que disfruten de movilidades Erasmus contarán con una ayuda a la movilidad cofinanciadas por la Unión Europea y el Ministerio de Educación
- **Movilidad internacional PUEDES:** Becas concedidas dentro del Programa Erasmus Mundus PUEDES para disfrutar de una movilidad de Grado o Postgrado en una de las universidades

latinoamericanas que forman parte un consorcio compuesto por 20 instituciones. La información sobre los requisitos está disponible en la página web: <http://www.puedes.eu/inicio>.

- **Movilidad internacional mediante el Programa de Convenios Internacionales de Grado y Postgrado:** para estudios de Grado y Postgrado de un curso académico o semestre de duración en Universidades de fuera de Europa con acuerdos interinstitucionales, con reconocimiento de estudios. La Universidad de Oviedo financia estas movilidades con una ayuda similar a la del programa Erasmus. El estudiante también podrá optar a una de las 1000 becas del Banco Santander para estudiantes de Grado si su destino es Chile, Puerto Rico, Uruguay, Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú o Portugal (<http://www.uniovi.es/internacional/estudiantes/becas/santander>, <https://www.agora-santander.com/profil/527a4fd8e04ecc1d6c8e5303> ).

La información se encuentra disponible para los alumnos en el tablón de anuncios de la Escuela y a través de su página web: <http://epm.uniovi.es> en la sección estudiantes, movilidad de estudiantes.

Dicha página contiene un enlace con la web mencionada anteriormente del Vicerrectorado de Internacionalización y Postgrado de la Universidad de Oviedo en la que se informa continuamente de todas las convocatorias y trámites para la movilidad internacional y con la Unidad de Proyección Social perteneciente al Vicerrectorado de Estudiantes donde se encuentra toda la información relativa a la movilidad nacional.

El centro convoca todos los años a los alumnos para ofrecerles una información más directa sobre las posibilidades de movilidad impartida directamente por el Vicerrectorado de internacionalización, y en la que también se informa de todos los trámites académicos y gestiones.

La Escuela Politécnica de Mieres tiene actualmente vigentes más de 20 convenios Sócrates-Erasmus + de los cuales dos son específicos para el Grado en Ingeniería Geomática y Topografía:

- Zcech Technical University in Prague. República Checa. (3 Becas)
- Aristotelio Panepistimio Thessalonikis. Grecia (6 Becas)

El programa Erasmus Prácticas es una acción que está adquiriendo cada vez mayor demanda. Destinada a favorecer los periodos de prácticas de estudiantes universitarios en empresas de países europeos que participan en el EEES (Espacio Europeo de Educación Superior).

Las empresas europeas podrán acoger estudiantes residentes en otros países participantes. Las empresas con sede en España y que tengan delegaciones en países europeos podrán también acogerse estudiantes españoles.

La experiencia de una movilidad Erasmus Prácticas permite al estudiante aprender a convivir y trabajar en equipo con estudiantes de otras culturas, adquirir experiencias laborales que serán de gran utilidad para el futuro profesional y personal y fortalecer el currículum vitae. Además, la experiencia laborar en otro país abre oportunidades de crear redes sociales y profesionales. Toda la información sobre este tipo de movilidad está disponible en <http://www.uniovi.es/internacional/estudiantes/programas/erasmuspractic>.

La Universidad de Oviedo tiene también suscritos Convenios de colaboración para facilitar la movilidad de los docentes e investigadores con universidades de cinco continentes. Los interesados en beneficiarse de

las condiciones establecidas en los diferentes acuerdos habrán de consultar el convenio suscrito en cada caso para seguir el procedimiento que determine. **Anualmente existen convocatorias públicas de ayudas financiadas por el Banco Santander para la incorporación temporal de personal docente procedente de universidades extranjeras o centros públicos o privados de prestigio internacional a la Universidad de Oviedo y para la movilidad de excelencia para docentes e investigadores de la Universidad de Oviedo (<http://cei.uniovi.es/cei/convocatoriascei>).**

Dentro de sus acuerdos internacionales, la Universidad de Oviedo ha comprometido acuerdos específicos con universidades iberoamericanas y africanas para desarrollar actividades docentes e investigadoras. Anualmente se convocan ayudas específicas para este tipo de iniciativas. La información se actualiza periódicamente en la siguiente dirección <http://www.uniovi.es/internacional/personalextranjero/convenio>.

Además, el Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación al Desarrollo, como parte de sus funciones, incentiva y favorece aquellas iniciativas en materia de cooperación al desarrollo que contribuyan a formar ciudadanos conscientes de las desigualdades que existen en el mundo y con capacidad para poder participar en los debates sobre los problemas que afectan al desarrollo de las sociedades. Con este objetivo la Universidad de Oviedo y la ONG Cáritas Asturias, con la financiación de la Agencia Asturiana de Cooperación al Desarrollo del Principado de Asturias, presenta un Programa de Cooperación al Desarrollo en el que pueden participar 10 estudiantes universitarios en iniciativas de cooperación al desarrollo sobre el terreno solicitadas por ONGs, siendo reconocidas las estancias como Prácticas Externas o Libre Configuración. Los países en los que se llevarán a cabo las acciones son:

La Universidad de Oviedo colabora con el Principado de Asturias y con Cáritas Asturias para llevar a cabo la realización de **Prácticas de Cooperación Internacional** en distintos países de América Latina y África. Los estudiantes que se beneficien **del programa de prácticas en proyectos de cooperación al desarrollo contarán con la cobertura de los gastos de desplazamiento y de la estancia**. Además, la Universidad de Oviedo tramitará el reconocimiento académico de esta actividad a través de la concesión de créditos ECTS.

Los proyectos de cooperación se desarrollan en diferentes ámbitos como el educativo, el sanitario o la planificación de actuaciones por lo que los perfiles académicos requeridos son variados.

Cáritas Asturias se ocupa de seleccionar a las ONGs que participan en el programa y que acogerán a los estudiantes en los países donde actúan. Además, los voluntarios se encargan de asesorar y formar a los jóvenes antes de su partida.

La Universidad organiza una serie de encuentros en los distintos campus para que los universitarios que realizan prácticas de cooperación internacional puedan exponer su experiencia

En la dirección <http://www.uniovi.es/internacional/cooperacion/practicas> se encuentra disponible toda la información al respecto así como las convocatorias vigentes.

En lo que se refiere a *estudiantes visitantes*, la Universidad de Oviedo recibe cada año a más de un millar de estudiantes extranjeros. Con el objetivo de facilitar al máximo los trámites legales y académicos y ayudar a los alumnos extranjeros en su proceso de adaptación, la Universidad de Oviedo pone a su disposición una red de servicios y asesoramiento que les permitirá resolver de manera ágil sus dudas.



### *Planificación de las enseñanzas*

La Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) ofrece la información y apoyo necesarios para realizar todos los trámites académicos y gestiones que faciliten la adaptación del universitario. <http://www.uniovi.es/internacional/extranjeros>.

A través de la Oficina de Relaciones Internacionales conseguirán toda la información y apoyo necesarios para completar los trámites legales y académicos y para llevar a cabo gestiones imprescindibles, como abrir una cuenta bancaria o estudiar las diferentes opciones de alojamiento. Los futuros alumnos de la Universidad de Oviedo podrán planificar su viaje con antelación y disponer de toda la información que necesiten antes de llegar a Asturias.

En la citada página web se encuentra información sobre:

- Los procesos de inscripción y matrícula.
- El programa de acogida a-DUO, que pone en contacto a un estudiante extranjero con un estudiante español de su mismo Campus, de modo que se facilite la integración del primero en la vida universitaria.
- La guía para estudiantes internacionales.
- El programa tándem de aprendizaje de lenguas, en el que dos hablantes de distintas lenguas maternas colaboran para mejorar los conocimientos de las respectivas lenguas y culturas.
- Los cursos de español para extranjeros.

Los estudiantes extranjeros tendrán además a su alcance una amplia oferta de actividades culturales, deportivas y de ocio promovidas por la Universidad o por las asociaciones estudiantiles. En definitiva toda la información que un estudiante debe tener para incorporarse a un programa de movilidad.

Además, la Universidad de Oviedo, a través del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, en el apartado de becas, recoge todas las ayudas a las que los estudiantes pueden optar, así como la movilidad nacional o programa SICUE. El Programa SICUE, auspiciado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), permite a los estudiantes poder realizar una parte de sus estudios en una universidad distinta a la suya con garantías de reconocimiento académico. Para participar en este programa, el estudiante tendrá que cumplir una serie de requisitos de superación de créditos, que varía dependiendo de las enseñanzas. La información sobre este programa puede encontrarse en la página web de la Universidad de Oviedo <http://www.uniovi.es/internacional/estudiantes/programas/sicue>. **Anualmente Liberbank realiza una convocatoria pública de ayudas para la movilidad de estudiantes de la Universidad de Oviedo dentro del programa SICUE que se puede consultar en la Web del Campus de Excelencia Internacional de la Universidad de Oviedo (<http://cei.uniovi.es/cei/convocatoriascei>). Los estudiantes con movilidad SICUE concedida también pueden optar a las becas SÉNECA del Ministerio de Educación.**

La Escuela Politécnica de Mieres tiene actualmente 10 acuerdos bilaterales de los cuales 3 afectan directamente a la Titulación de Grado en Ingeniería Geomática:

- E.S.T. Ingeniería de Minas. Campus de Ponferrada. León (2 Becas).
- E.T. S. Ingeniería en Topografía, Geodesia y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid. (1 Beca)

- E.P.S. Salamanca. (Campus de Ávila), (2 Becas)
- E.P.S. Lugo (Universidad de Santiago de Compostela, (2 Becas)

Además, la Universidad de Oviedo dispone de ayudas para financiar la realización de viajes de interés académico, la realización de proyectos o actividades culturales y académicas de interés para la comunidad universitaria, la presentación de comunicaciones en congresos y reuniones, y la asistencia de representantes de alumnos a reuniones nacionales o internacionales de organizaciones estudiantiles. Cada una de las modalidades de ayudas mencionadas puede requerir el informe favorable de un profesor, un grupo de profesores o del decano o director del Centro en cuestión, según el caso (<http://www.uniovi.es/accesoyayudas/becas/estudiantes>).