

Documento de trabajo

Propuesta DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE TÍTULOS UNIVERSITARIOS DE GRADO Y MÁSTER

Elaborado por: Ministerio de Educación y Ciencia

Fecha 21 de diciembre de 2006

TABLA DE CONTENIDO

Planteamiento del documento	3
Introducción.....	4
Principios generales para el diseño de los títulos.....	6
Directrices para la elaboración de una propuesta de título	9
1 Descripción del título	10
2 Justificación.....	11
3 Objetivos	12
4 Admisión de estudiantes	13
5 Planificación de la enseñanza.....	14
6 Personal académico.....	16
7 Recursos materiales y servicios	17
8 Resultados previstos	17
9 Sistema de garantía de la calidad	18
10 Calendario de implantación	18
Anexo: Procedimiento para la selección de las materias básicas por ramas ...	19

Planteamiento del documento

- [1]. Este documento constituye la propuesta de directrices del Ministerio de Educación y Ciencia para la elaboración de títulos de Grado y Máster, dentro del marco establecido en el documento *La organización de las enseñanzas universitarias en España*, publicado por el Ministerio de Educación y Ciencia el 26 de septiembre e informado favorablemente por el Consejo de Coordinación Universitaria el 14 de noviembre de 2007. Aquí se recogen las directrices para todos los títulos por ramas de conocimiento.

- [2]. Éste es un documento de trabajo, cuyo objetivo es promover el debate en el seno del Consejo de Coordinación Universitaria. El documento se completará con las aportaciones resultantes del debate y los trabajos que se realicen en el seno del Consejo de Coordinación Universitaria. Las comisiones de Coordinación y Académica deberán emitir un informe sobre el mismo, antes del mes de marzo de 2007, de acuerdo con el calendario previsto en el documento 26 de septiembre. Dicho informe y este documento de trabajo servirán de base para la regulación del proceso de aprobación de títulos que el Gobierno llevará a cabo posteriormente. Se abre ahora, por lo tanto, un periodo de 3 meses de análisis y debate sobre la propuesta.

- [3]. El Ministerio de Educación y Ciencia establecerá los modelos para la presentación de la información requerida y propondrá ejemplos que puedan servir de referencia para su elaboración. Así mismo, promoverá la difusión de dichos modelos y el intercambio de experiencias con el apoyo de expertos nacionales e internacionales.

- [4]. Las universidades podrán proponer nuevos títulos de acuerdo con estas directrices una vez que se haya publicado la normativa que regulará este procedimiento, como desarrollo de la reforma de la LOU.

- [5]. Las universidades establecerán su calendario de adaptación teniendo en cuenta que los títulos adaptados a estas directrices se comenzarán a implantar en el curso 2008-09.

- [6]. En el curso 2010-11 no podrán ofertarse plazas de nuevo ingreso en primer curso para las actuales titulaciones de Licenciado, Diplomado, Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico, para cumplir con los compromisos adquiridos por el Gobierno Español en la declaración de Bolonia. No obstante, todos los estudiantes matriculados en las titulaciones anteriores mantendrán el derecho a finalizar sus estudios en las condiciones en que los comenzaron.

Introducción

- [7]. En este documento se establecen las directrices para la elaboración de títulos universitarios de Grado y Máster. Estas directrices son una guía para (a) elaborar las propuestas de títulos y (b) elaborar la documentación que ha de presentar una universidad. Esta documentación será la necesaria para iniciar la evaluación académica (verificación prevista por la LOU) que permita la inscripción de un título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT). Por lo tanto, el contenido de este documento recoge parte del procedimiento y las condiciones para la inscripción de un título en el RUCT, tal y como se define en el artículo 34 del proyecto de reforma de LOU.
- [8]. El planteamiento de este documento es diferente al que ha regido hasta la fecha la elaboración de las directrices generales de los planes de estudio actualmente vigentes. Hasta ahora, las directrices propias de los títulos constan exclusivamente de un conjunto de materias, descriptores, créditos y áreas de conocimiento, vinculadas a un título concreto. Este planteamiento debe superarse por dos motivos fundamentales:
- Por una parte, el proyecto de reforma de la LOU, en su artículo 34, suprime el catálogo de títulos y establece un nuevo procedimiento para el establecimiento del carácter oficial de los títulos y su inclusión en el Registro de Universidades, Centros y Títulos, por lo que ahora se requiere poner el énfasis de estas directrices no sólo en el contenido de los títulos sino en las condiciones necesarias para su reconocimiento.
 - Por otra parte, un plan de estudios debe entenderse como un acuerdo entre universidad y sociedad, que establece las bases para la confianza que un estudiante deposita en la universidad y en el programa de enseñanza-aprendizaje en el que ingresa. Esa confianza se debe concretar en la calidad del plan de estudios, en la solvencia formativa de los docentes, en la adecuación de los servicios generales que recibe y en la suficiencia de las instalaciones, entre otras cosas. Por ello, en el diseño de un plan de estudios, deben reflejarse más elementos que la mera descripción de los contenidos formativos.
- [9]. Este nuevo modelo concibe el plan de estudios como un proyecto de implantación de una enseñanza universitaria. Como tal proyecto, para su aprobación se requiere la aportación de nuevos elementos como: justificación, objetivos, admisión de estudiantes, contenidos, planificación, recursos, resultados previstos y sistema de garantía de calidad.

- [10]. Estas directrices son coherentes con el objetivo de aumentar la autonomía de las universidades, en este caso, en el diseño de las titulaciones que imparten. Esta modificación no sólo se basa en este principio de autonomía universitaria, sino en la convicción de que tanto el profesorado de las universidades, como la organización de las mismas, permitirán un diseño más adecuado de los planes de estudio y además disponer de un procedimiento de mejoras dinámico que permita atender a las necesidades de cambio con la rapidez que una sociedad moderna necesita. Esta concepción permitirá además adoptar de manera ágil cualquier acuerdo futuro sobre armonización de las condiciones de formación de titulados universitarios que se produzca en virtud de nueva normativa comunitaria o por la aplicación de los mecanismos de reconocimiento previstos en la directiva 36/2005/CE.
- [11]. La autonomía en el diseño del título se combina con un adecuado sistema de evaluación y acreditación que permitirá (a) supervisar la ejecución efectiva de las enseñanzas a las administraciones responsables e (b) informar a la sociedad sobre la calidad de las mismas. Los criterios propuestos para el registro de un título, presentados en este documento, serán la base de los criterios posteriores de acreditación. Estos criterios están en consonancia con los *Criterios y Directrices para la Garantía de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior*, elaborados por la ENQA (*European Network for Quality Assurance*) y aprobados en la reunión de Ministros de Bergen
(www.aneca.es/present/docs/enqa_criteriosydirectrices_261005.pdf).
- [12]. La acreditación *expost* se basará en la verificación del cumplimiento del proyecto presentado por la universidad. La acreditación de un título deberá facilitar la transferencia de créditos con otras enseñanzas, o participar en programas de financiación específicos como, por ejemplo de movilidad de profesores o estudiantes.
- [13]. Los resultados del proceso de acreditación constituyen un nuevo elemento diferenciador dentro del sistema universitario español, que podrá ser utilizado como un criterio general más para la financiación por objetivos.

Principios generales para el diseño de los títulos

A continuación se describen los principios generales que deben inspirar el diseño de los nuevos títulos, en consonancia con el compromiso de creación del EEES, siguiendo los fijados en el documento *La organización de las enseñanzas universitarias en España*, publicado por el Ministerio de Educación y Ciencia el 26 de septiembre.

[14]. La organización de las enseñanzas deberá hacerse bajo los objetivos de:

- Adecuar los métodos de enseñanza y aprendizaje al objetivo de adquisición de competencias por los estudiantes.
- Facilitar la movilidad estudiantil durante el periodo de formación y su contacto con el mundo profesional.
- Promover el aprendizaje a lo largo de la vida.

[15]. El plan de estudios conducente a la obtención de un título debe tener en el centro de sus objetivos la adquisición de competencias por parte de los estudiantes, ampliando por tanto (aunque no excluyendo) el tradicional enfoque basado principalmente en contenidos y horas lectivas. Se deberá hacer énfasis en los métodos de aprendizaje de dichas competencias, así como en los procedimientos para evaluar su adquisición. Esta referencia tanto a competencias como a conocimientos es necesaria para facilitar la movilidad de los titulados universitarios dentro de la Unión Europea, de acuerdo con el artículo 7.4 de la directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.

Se utiliza el término *competencia* exclusivamente en su acepción académica, y no en su acepción de *atribución profesional*. Las competencias son una combinación de conocimientos, habilidades (intelectuales, manuales, sociales, etc.), actitudes y valores que capacitarán a un titulado para afrontar con garantías la resolución de problemas o la intervención en un asunto en un contexto académico, profesional o social determinado.

[16]. El plan de estudios conducente a un título debe contener toda la formación que los estudiantes vayan a recibir: materias obligatorias, optativas, idiomas, enseñanzas prácticas, proyectos individuales o de grupo, prácticas externas, movilidad, trabajo de fin de Grado o Máster, etc.

[17]. Los métodos de enseñanza y las actividades formativas que se recogen en un plan de estudios, deben combinar y hacer explícitas diferentes modalidades de estudio (individual, dirigido, etc.) y actividades (en las

aulas o laboratorios, en forma de prácticas externas, etc.) para favorecer el desarrollo de competencias.

- [18]. Para el concepto de crédito ECTS se atenderá a lo dispuesto en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. En él se establece que:
- Es la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos de la titulación. En esta asignación deberán estar comprendidas las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación.
 - El número máximo de créditos establecido en los planes de estudios para cada curso académico será de 60. El número mínimo de horas, por crédito, será de 25, y el número máximo, de 30.
 - La estimación del número total de horas se entenderá referida a un estudiante dedicado a cursar a tiempo completo estudios universitarios durante un mínimo de 36 y un máximo de 40 semanas por curso académico.
- [19]. El diseño de un plan de estudios conducente a un título debe estar hecho de manera que pueda ser cursado en el tiempo previsto por la mayoría de los estudiantes a tiempo completo (viabilidad académica), adecuando su configuración y carga en créditos ECTS a las posibilidades reales de aprendizaje. Sin embargo, la organización de las enseñanzas debe permitir a los estudiantes optar por cursar los estudios en dedicación a tiempo parcial. La viabilidad académica de los títulos será un criterio clave para la aprobación de los mismos y, de forma más general, para la evaluación de las universidades y sus centros.
- [20]. Todos los títulos universitarios de Grado y Máster deberán adaptarse a las directrices que figuran en este documento.
- [21]. Los títulos universitarios deben ser coherentes con el principio de libre movilidad de estudiantes y titulados. La garantía de este principio es necesaria para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior al tiempo que se constituye como un pilar básico del derecho comunitario, contenido tanto en los Tratados Fundacionales como en el derecho derivado. De este modo los títulos deben preparar para el acceso al ejercicio profesional, es decir, deben tener como objetivo la amplia empleabilidad de sus titulados.

Sin embargo, algunos ejercicios profesionales se vinculan a la posesión de un título específico, cuando, por razones de interés público o general el legislador competente así lo establece. En estos casos, los títulos deberán cumplir las condiciones establecidas en la correspondiente normativa. Este es el caso de los títulos que habilitan para el ejercicio de profesiones reguladas con condiciones mínimas de formación establecidas en la directiva comunitaria 2005/36/CE o en otras normas análogas del derecho español. Su referencia y cumplimiento en todos sus términos será obligada en el diseño de los títulos.

- [22]. Todos los planes de estudios propuestos por las universidades deben tener en cuenta que la formación en cualquier actividad profesional debe realizarse desde el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de Accesibilidad Universal y Diseño para Todos (Resolución ResAP-2001 del Consejo de Europa)

Directrices para la elaboración de una propuesta de título

[23]. La propuesta de los títulos de Grado o Máster, presentada por una universidad, deberá contener los siguientes elementos:

1. Descripción del título
2. Justificación
3. Objetivos
4. Admisión de estudiantes
5. Planificación de la enseñanza
6. Personal académico
7. Recursos materiales y servicios
8. Resultados previstos
9. Sistema de garantía de calidad
10. Calendario de implantación

Estos elementos corresponden al desarrollo del apartado 53 del documento *La organización de las enseñanzas universitarias*.

[24]. De cada uno de ellos, a continuación se describe su contenido. Estos elementos serán considerados como los criterios de evaluación que se utilizarán en la verificación de la propuesta. Se deberá aportar la documentación necesaria para que se compruebe el cumplimiento de los requisitos de cada uno de los apartados. El informe favorable se obtendrá si todos ellos son valorados positivamente. Para una evaluación positiva, los evaluadores externos considerarán el contenido de cada criterio en su conjunto.

1 Descripción del título

En este apartado se deberán incluir los siguientes aspectos:

- 1.1 La denominación del título, con la justificación de esta denominación en relación al nivel (Grado o Máster) y a su contenido.

La denominación de los títulos de **Grado** tendrá dos partes. La primera parte (T) será de la rama de conocimiento más vinculada a su contenido; la segunda (T1) será propuesta por la universidad y deberá describir el propio contenido del plan de estudios. La denominación del título será de *Graduado en T: T1 por la Universidad U*. En los títulos de grado, no se aceptarán niveles de especialización que sean incompatibles con los objetivos de potenciación de la movilidad de estudiantes y flexibilidad curricular intrínsecos de esta reforma.

El Grado constituirá el primer ciclo de los nuevos estudios universitarios. Los estudios de Grado deben ser reconocidos como tales títulos universitarios por la sociedad, respecto a su nivel y a sus posibilidades de acceso a un empleo.

La denominación de los títulos de **Máster** será de *Máster en T2 por la Universidad U*. La denominación T2 la propondrá la universidad y deberá referirse al propio contenido del plan de estudios.

El Máster constituirá el segundo ciclo de los nuevos estudios universitarios. Los Másteres ofrecerán una formación de alto nivel, especializada tanto en un área específica del saber como en áreas interdisciplinarias, con el fin de mejorar las competencias específicas en algún ámbito profesional o disciplinar. Entre los ámbitos profesionales a los que están dirigidos se encuentra la investigación, por lo que el Máster podrá integrarse como parte de la formación para la obtención del título de Doctor. Las universidades podrán agrupar los másteres con elementos comunes en programas de posgrado. Estos programas de posgrado también podrán incorporar el periodo de investigación necesario para obtener el título de Doctor (realización de la tesis doctoral).

El Consejo de Universidades y las Administraciones Públicas competentes velarán para que (a) la denominación del título sea acorde con su contenido y la normativa aplicable, (b) sea coherente con su rama del saber y (c) no conduzca a error sobre su significado académico ni a confusión sobre su contenido profesional.

- 1.2 Universidad solicitante, y centro, departamento o instituto responsable de las enseñanzas conducentes al título.

- 1.3 Tipo de enseñanza de qué se trata (presencial, semipresencial, a distancia, etc.).
- 1.4 Número de plazas ofertadas (estimación para los primeros 4 años).
- 1.5 Número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo y, en su caso, normas de permanencia. Los requisitos planteados en este apartado deben permitir cursar estudios a tiempo parcial y atender a cuestiones derivadas de la existencia de necesidades educativas especiales.
- 1.6 Para los títulos de Grado, y en el caso de que la universidad contemple la expedición del *Certificado de Estudios Universitarios Iniciales*, la denominación y descripción del mismo. Este certificado requerirá la previa superación de 120 créditos ECTS, que deberán incluir los 60 comunes a otras titulaciones.

La denominación del módulo de 120 créditos ECTS será *Certificado de Estudios Universitarios Iniciales en T por la Universidad U*.

- 1.7 Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título de acuerdo con la legislación vigente.

2 Justificación

En este apartado se deberán incluir los siguientes elementos:

- 2.1 Justificación del título propuesto, que deberá argumentar el interés académico, científico o profesional del mismo.
- 2.2 En el caso del Grado, deben indicarse los referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas. Estos referentes externos pueden ser:
 - libros blancos del Programa de Convergencia Europea de la ANECA (www.aneca.es/modal_eval/conver_docs_titulos.html),
 - planes de estudios de universidades españolas, universidades europeas e internacionales de calidad o interés contrastado,
 - informes de asociaciones o colegios profesionales, nacionales, europeas, de otros países o internacionales,

- títulos del actual catálogo,
 - otros, con la justificación de su calidad o interés académico.
- 2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios. Éstos pueden haber sido con profesionales, estudiantes u otros colectivos.
- 2.4 En el caso de que el título propuesto pretenda habilitar para el ejercicio de profesiones reguladas será necesaria la justificación de la adecuación del título propuesto a las normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado a dicho título, citando expresamente dichas normas.
- 2.5 En el caso de títulos que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas para las que se establecen las condiciones mínimas de formación en la directiva 2005/36/CE, será obligada la referencia a dicha directiva, así como a las normas por las que se transponga al ordenamiento interno español, y el cumplimiento de todos sus términos. Estos títulos son (de acuerdo con la denominación de la propia directiva): Médico, Enfermero, Odontólogo, Veterinario, Farmacéutico y Arquitecto.

3 Objetivos

En este apartado se deberán incluir los siguientes elementos:

- 3.1 Competencias generales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios y que sean exigibles para otorgar el título. Las competencias propuestas deben ser evaluables.

Para los títulos de **Grado**, de acuerdo con los descriptores del Marco Europeo de Cualificaciones para el Espacio Europeo de Educación Superior, se garantizará 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;
- 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;

- 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;
- puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;
- hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Para los títulos de **Máster**, de acuerdo con los descriptores del Marco Europeo de Cualificaciones para el Espacio Europeo de Educación Superior, se garantizará que los estudiantes:

- sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio;
- sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios;
- sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades;
- posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

4 Admisión de estudiantes

En este apartado se deberán incluir los siguientes aspectos:

- 4.1 Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación.

- 4.2 En su caso, siempre autorizadas por la administración competente, indicar las condiciones especiales o pruebas de acceso.
- 4.3 Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados. Estos sistemas pueden concretarse en diversas actividades y medios como: tutores o consejeros, servicios de información sobre ayudas, becas, trabajos en prácticas, bolsas de empleo, etc.

5 Planificación de la enseñanza

Los títulos de **Grado** deberán cumplir las siguientes indicaciones:

- a. Tendrán un contenido de 240 créditos ECTS, que comprenderán toda la formación teórica y práctica que el estudiante deba recibir: aspectos básicos de la rama de conocimiento, obligatorios u optativos, seminarios, prácticas externas, trabajos dirigidos, trabajo de fin de Grado, actividades de evaluación, etc.
- b. El equilibrio entre la enseñanza teórica y práctica deberá estar en consonancia con las competencias fijadas en los objetivos.
- c. El plan de estudios necesario para obtener el título contendrá como mínimo 60 créditos ECTS de formación en competencias y materias básicas en una o varias ramas. De ellos, al menos, el 60% de los créditos deberán estar vinculados a algunas de las materias que figuren en el anexo para la rama de conocimiento a la que se quiera adscribir el título. Estas materias deberán estar ofertadas en los primeros dos cursos académicos y deberán estar adaptadas a la titulación.
- d. En cualquier caso, se deberá indicar qué materias de la lista del anexo serán reconocidas automáticamente a aquellos estudiantes que las hayan cursado en otra titulación de la misma u otra universidad.
- e. Los estudiantes podrán elegir materias optativas por una extensión de entre 30 y 60 créditos ECTS, de una oferta mínima del doble y máxima del triple de materias a elegir. En estas materias pueden incluirse materias de carácter transversal como idiomas, etc.
- f. Si se programan prácticas externas (o practicum) obligatorias u optativas, éstas tendrán una extensión máxima de 60 créditos ECTS y deberán ofrecerse en los últimos dos cursos académicos. Las prácticas se programarán de forma que no se impida que los estudiantes puedan cursar parte de su formación de grado,

especialmente durante los dos últimos cursos académicos, en otra universidad.

- g. El trabajo de fin de Grado tendrá una extensión mínima de 6 y máxima de 30 créditos ECTS. Este trabajo deberá realizarse en el último curso y será evaluado una vez que el estudiante haya superado el resto de evaluaciones previstas. El trabajo de fin de Grado deberá estar orientado a la evaluación de las competencias generales asociadas a la titulación.
- h. Dentro del plan de estudios, de acuerdo con el artículo 44.i. del proyecto de reforma de la LOU, se podrán considerar como créditos con reconocimiento académico la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos ECTS.

Los títulos de **Máster**:

- i. Los títulos de Máster deberán tener un contenido de entre 60 y 120 créditos ECTS, que comprenderán toda la formación teórica y práctica que el estudiante deba recibir: materias obligatorias, materias optativas, seminarios, prácticas externas, trabajos dirigidos, trabajo de fin de Máster, actividades de evaluación, etc.
- j. El equilibrio entre la enseñanza teórica y práctica deberá estar en consonancia con las competencias fijadas en los objetivos.
- k. Si el plan incluye prácticas externas obligatorias u optativas, éstas tendrán una extensión máxima del 50% de los créditos ECTS totales.
- l. El trabajo de fin de Máster tendrá una extensión mínima de un 10% y máxima de un 25% de créditos ECTS y se evaluará una vez superadas el resto de evaluaciones previstas. El trabajo de fin de Máster deberá estar orientado a la evaluación de las competencias generales asociadas a la titulación.
- m. La propuesta determinará el grado de flexibilidad que tienen los estudiantes para personalizar sus itinerarios de aprendizaje de acuerdo con sus propias preferencias.

Para todos los títulos, en este apartado se deberán incluir los siguientes elementos:

5.1 Estructura de los estudios

- a. Denominación del módulo o materia.
- b. Contenido en créditos ECTS.
- c. Organización temporal: semestral, trimestral o semanal, etc.
- d. Carácter obligatorio u optativo.

5.2 Descripción de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje que constituyen la estructura del plan de estudios, incluyendo las prácticas externas y el trabajo de fin de Grado o Máster, con los siguientes apartados:

- a. Denominación del módulo o materia.
- b. Competencias que adquiere el estudiante con dicho módulo o materia.
- c. Breve descripción de sus contenidos.
- d. Actividades formativas con su contenido en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.
- e. Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la legislación vigente.

5.3 Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida. Debe incluir el sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS.

6 Personal académico

En este apartado se deberán incluir los siguientes elementos:

- 6.1 Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto. En el caso de que no se dispongan de todos los recursos necesarios en el momento de la propuesta del plan de estudios, se deberá indicar la previsión de su provisión.
- 6.2 De los recursos humanos disponibles, se indicará, al menos, su categoría académica, su vinculación a la universidad y su experiencia docente e investigadora o profesional. De los recursos humanos necesarios no

disponibles se indicará el perfil académico necesario y la previsión de su provisión.

- 6.3 En el caso de los másteres pertenecientes a un programa de doctorado o cuyos cursos puedan ser reconocidos como parte del periodo de formación de un doctor, el profesorado deberá poseer en su totalidad el título de doctor. En el resto de los títulos de Máster o Grado, al menos el 50% del profesorado deberá ser doctor.

7 Recursos materiales y servicios

En este apartado se deberán incluir los siguientes elementos:

- 7.1 Justificación de que los medios materiales y servicios disponibles (espacios, instalaciones, laboratorios, equipamiento científico, técnico o artístico, biblioteca y salas de lectura, nuevas tecnologías, etc.) son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas.
- 7.2 En el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios en el momento de la propuesta del plan de estudios, se deberá indicar la previsión de adquisición de los mismos.

8 Resultados previstos

En este apartado se deberán incluir los siguientes elementos:

- 8.1 Estimación de los valores cuantitativos que los siguientes indicadores tendrán una vez implantado el plan de estudios, y justificación de dichos valores. Estas estimaciones tendrán en cuenta las características de los estudiantes y de la propia titulación.
- Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año más en relación a su cohorte de entrada.
 - Tasa de abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron finalizar la titulación el curso anterior y que no se han matriculado ni en ese curso ni en el anterior.
 - Tasa de eficiencia: relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios y el número total de créditos en

los que han tenido que matricularse a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico.

- 8.2 Procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Entre ellos se pueden considerar resultados de pruebas externas, trabajos de fin de Grado, etc.

9 Sistema de garantía de la calidad

En este apartado se deberán incluir los siguientes elementos:

- 9.1 Responsables del sistema de garantía de la calidad del plan de estudios.
- 9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.
- 9.3 Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.
- 9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida.
- 9.5 Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a las sugerencias o reclamaciones.
- 9.6 Criterios específicos para la eventual suspensión del título.

10 Calendario de implantación

- 10.1 Cronograma de implantación de la titulación.
- 10.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.

Anexo: Procedimiento para la selección de las materias básicas por ramas

- [25]. Las subcomisiones del Consejo de Coordinación Universitaria, establecerán la clasificación definitiva de ramas de conocimiento, así como la lista de materias básicas comunes a las que se refiere el apartado 5.c. del presente documento, teniendo en cuenta las condiciones en él establecidas y el contenido general del documento. La lista se incluirá en el presente anexo.
- [26]. Las subcomisiones partirán de la lista inicial propuesta que consta de 5 ramas:
- a. Artes y Humanidades
 - b. Ciencias
 - c. Ciencias de la Salud
 - d. Ciencias Sociales y Jurídicas
 - e. Ingeniería y Arquitectura