

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

POLITÉCNICA



EEES

# El Espacio Europeo de Educación Superior

2010

10 de febrero de 2010  
Universidad Politécnica de Madrid  
Vicerrectorado de Alumnos  
Sección de Admisión e Información

01



## ¿QUÉ ES EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES)?

Es un proyecto en el que actualmente nos encontramos involucrados 46 países de EUROPA. Esta idea surge por primera vez en 1998 con la Declaración de la Sorbona aprobada por la mayoría de los países en la Declaración de Bolonia (1999).

Bolonia es una declaración de interés común europeo para la educación universitaria que se inspira en los principios de: Calidad – movilidad – diversidad – competitividad.

02



## ¿CUAL ES EL OBJETIVO?

- Fundamentalmente la adopción para el año 2010 de un sistema de titulaciones flexible, comprensible y comparable en los países que la firman o se anexionan a la Declaración de Bolonia, que permita incrementar las oportunidades laborales de nuestros estudiantes y titulados, favoreciendo su movilidad entre Países Europeos, mediante la implantación de un Suplemento Europeo al Título (SET).

- Sistema basado en tres ciclos formativos GRADO, MÁSTER Y DOCTORADO.

- Sistema de créditos común, el ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos), para promover una mayor movilidad de los estudiantes.

- Un nivel de calidad mediante el desarrollo de criterios y metodologías comparables.

- Sistema de movilidad de estudiantes, profesores, investigadores y gestores.

- Sistema de garantía de calidad: evaluación, certificación y acreditación.

- Un sistema educativo de aprendizaje a lo largo de la vida.

03



## ¿QUÉ ES UN ECTS? (Crédito europeo)

Crédito europeo es la unidad de medida de la carga de trabajo del alumno en las enseñanzas universitarias, así como el sistema de calificación de los resultados académicos obtenidos por los estudiantes en estas enseñanzas.

Los créditos europeos representan el volumen del trabajo del estudiante y exige modificar los hábitos de estudio y aprendizaje de los estudiantes.

Proporcionan una medida de cada materia, en función del trabajo que le supone al estudiante en el conjunto de actividades. Actualmente el crédito mide el número de horas de profesor en clase, 10 horas = 1 crédito. El Crédito Europeo (ECTS), mide el volumen de trabajo de aprendizaje del estudiante. Un crédito europeo viene a ser entre 25 y 30 horas, pero no sólo las horas de clase teóricas y practicas, sino la carga de trabajo del alumno, las horas de estudio, seminarios, realización de trabajos individuales o en grupo, de prácticas o proyectos, a la resolución de ejercicios, búsqueda de información, prácticas, exámenes,...

En la UPM se ha acordado que un crédito europeo equivalga entre 26 y 27 horas de trabajo del estudiante.

El número total de créditos europeos establecido en los planes de estudio para cada curso académico es de 60.

04



## ¿QUÉ ES EL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO (SET)?

Es un anexo al título, que contiene información en español e inglés, personalizado para cada titulado universitario, sobre aspectos generales de la titulación (nombre, materias cursadas, lengua en la que se imparte...), nivel de la titulación (duración, créditos cursados,..), resultados académicos, función de la titulación (competencias y capacidades adquiridas, cualificación profesional),...

Todos los créditos europeos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales en cualquier Universidad, los reconocidos, los transferidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

**05**



## ¿QUÉ ES RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS?

La aceptación por una Universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra Universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

**06**



## ¿QUÉ ES TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS?

La inclusión en los documentos académicos oficiales de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales, cursadas con anterioridad, en la misma u otra Universidad, que no hayan sido computados para conducir a la obtención de un título oficial.

**07**



## ¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LAS TITULACIONES DE LAS ENSEÑANZAS OFICIALES?

Las nuevas Titulaciones Oficiales, enmarcadas dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se estructuran en 3 ciclos: estudios de Grado, Máster Universitario y Doctorado.

En el curso académico 2010-2011 no podrán ofertarse plazas de nuevo ingreso en primer curso para las actuales titulaciones de Licenciado, Diplomado, Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico. De esta forma, a partir de este curso académico, todas las Titulaciones Oficiales deberán estar adaptadas al EEES.

El EEES no provoca que suban los precios, más bien al contrario. Ahora se van a regularizar los másteres y tendrán precios públicos. Hasta ahora los másteres que existían eran títulos propios de las universidades o de ciertas entidades privadas, y eran mucho más caros que los que las universidades españolas ofrecen ahora como estudios oficiales. Estos másteres tienen matrículas sujetas a lo que se denomina precio público esto es, financiados en gran medida por las administraciones educativas.

La formación de cuatro años más el máster es equivalente en precio a la anterior de cinco años.

**08**



## ¿CÓMO SE CONFIGURA LA NUEVA OFERTA DE UNA UNIVERSIDAD?

La Universidad podrá ofertar libremente cualquier titulación, que estime oportuno. Dicha titulación será aprobada por el Consejo de Universidades, quién encargará la Verificación del título a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Una vez obtenido el informe positivo del Consejo de Universidades, la Comunidad Autónoma correspondiente autorizará su implantación y el Ministerio con funciones en Educación Superior, lo elevará al Consejo de Ministros para su aprobación. Una vez aprobado se inscribirá en un Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

Los planes de estudio de una misma titulación (o de titulaciones muy similares) no serán necesariamente iguales, ni dentro del mismo país ni en Europa, pero si podrán tener un

reconocimiento mutuo.

Los nuevos títulos serán reconocidos en todo el Espacio Europeo de Educación Superior, con el mismo valor que los títulos del propio país y viceversa.

09



## ¿QUÉ ES UN GRADO?

Las enseñanzas de Grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional.

Es el primer ciclo de las enseñanzas oficiales. Su duración es de 240 créditos europeos, lo que equivale a 8 semestres ó 4 cursos académicos.

Salvo aquellos que por directrices europeas se diga otra cosa, por ejemplo, Arquitectura que son 330 créditos europeos y 5 cursos académicos..

La superación de estas enseñanzas da derecho a la obtención del título universitario oficial de Graduado/a.

Cuando se trata de títulos que habilitan para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, el Gobierno es el responsable de establecer las condiciones a las que deben adecuarse los correspondientes planes de estudios.

10



## ¿QUÉ ES UN MÁSTER?

Dentro del Espacio Europeo de Educación Superior los estudios de 2º ciclo se corresponden con los Másteres Universitarios que son estudios de uno o dos cursos académicos de duración y entre 60 a 120 créditos europeos.

Las enseñanzas de Máster tienen como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.

De esta forma, los Másteres Universitarios permiten continuar la formación y especializarse en lo que las empresas demandan a día de hoy, con un título oficial que puede ser reconocido en cualquier país del Espacio Europeo.

11



## ¿QUÉ TIPOS DE MÁSTER UNIVERSITARIOS EXISTEN?

- Profesionales, orientados a la capacitación para la práctica profesional. En este tipo de másteres suele ser habitual la inclusión de prácticas profesionales, bien en empresas, o bien en laboratorios de la propia Universidad. Dentro de estos másteres se encuadran los másteres que capacitan para profesiones reguladas.

- De investigación, orientados a la capacitación en la actividad de investigación.

El Gobierno es el responsable de precisar los contenidos de las titulaciones oficiales de Máster Universitario que habilitan para el ejercicio de profesiones reguladas.

12



## ¿QUÉ DIFERENCIA HAY ENTRE UN MÁSTER OFICIAL Y UN MÁSTER PROPIO?

Las universidades españolas pueden impartir títulos propios.

En concreto, los másteres propios de la Universidad son másteres diseñados por la propia Universidad, pero que no permiten acceso al tercer ciclo, esto es, no permiten la continuación al doctorado.

Un Máster Título Propio es una formación adicional que complementa los conocimientos de quien lo cursa, facilitando a nuestros estudiantes tanto su éxito en el mercado laboral, como el avance o la reorientación de sus carreras profesionales.

Se distinguen por una clara orientación profesional, como lo demuestra el hecho de que muchos de sus profesores pertenecen a organismos o empresas externos asociados.

No se trata de enseñanzas regladas, homologadas, sujetas a acuerdos o convenios de convalidaciones.

Mientras que el precio de los Másteres Universitarios son precios públicos fijados por la Comunidad de Madrid, el precio de los Másteres Títulos Propios está fijado por la propia Universidad.

13



## ¿QUÉ ES EL DOCTORADO?

Se entiende por doctorado el tercer ciclo de estudios universitarios oficiales, que tiene por finalidad la formación avanzada del doctorando en técnicas de investigación. Es el nivel académico más alto que se puede alcanzar en una Universidad.

Para poder acceder a un programa de doctorado es necesario tener un nivel de Máster.

El doctorado consiste en un periodo, de media de cuatro años de duración, que incluye la elaboración y presentación de la correspondiente tesis doctoral, consistente en un trabajo original de investigación siempre bajo la supervisión de un director de tesis.

- Los estudiantes podrán obtener el reconocimiento académico por la participación en actividades universitarias culturales, de represtación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 ECTS.

14



## ¿QUÉ SON LAS RAMAS DEL CONOCIMIENTO?

Los títulos de Graduado/a se adscribirán a una de las cinco ramas de conocimiento:

- a) Artes y Humanidades
- b) Ciencias
- c) Ciencias de la Salud
- d) Ciencias Sociales y Jurídicas
- e) Ingeniería y Arquitectura

Los planes de estudio contendrán aspectos básicos de la rama de conocimiento, deberán tener un mínimo de 60 créditos europeos de formación básica, al menos 36 vinculados a alguna de las materias básicas de la rama de conocimiento a la que este adscrito el título, ofertadas en la primera mitad del plan de estudios y concretarse en asignaturas de un mínimo de 6 créditos europeos.

El resto de materia básica hasta 60, estarán configuradas en la misma rama u otras ramas de conocimiento.

15



## ¿AFECTARÁ A LOS ACTUALES TITULADOS

Los actuales titulados conservan todos los derechos académicos y profesionales. Sus competencias profesionales no cambiarán, aunque cambie la estructura de las titulaciones y de los títulos, ya que las ha adquirido con el título que ya poseen y este les capacita para el ejercicio profesional que corresponda. Podrán acceder a enseñanzas conducentes a un título de grado, así como a un título oficial de Master, o Doctor, en su caso.

16



## ¿AFECTARÁ A LOS ACTUALES ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS?

En el próximo curso 2010/11, no se ofertarán plazas de nuevo ingreso en las enseñanzas anteriores.

Dichas enseñanzas quedarán extinguidas en 2015.

En el curso 2015-16 ya no se ofertarán los últimos cursos de las actuales titulaciones. Hasta entonces los estudiantes podrán continuar con el mismo plan de estudios, que se ira extinguido curso por curso. Una vez extinguido cada curso, los alumnos tendrán dos cursos académicos siguientes, para realizar los exámenes.

En cualquier caso, dichos estudiantes podrán también acceder a las nuevas enseñanzas. Los estudiantes matriculados en una titulación actual podrán optar entre acabar en dos años sus estudios o incorporarse a la nueva titulación mediante la aplicación de reconocimiento y/o transferencia de créditos, que se haya definido anteriormente en el plan de estudios de la nueva titulación.

17



## ¿LOS GRADOS VAN A TENER EL MISMO RECONOCIMIENTO PROFESIONAL QUE LAS ACTUALES DIPLOMATURAS Y LICENCIATURAS?

El grado proporciona una formación general en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional, a diferencia del Máster, que persigue que el estudiante adquiera una formación avanzada, o de carácter multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional.

18



## ¿SERA PRECISO ESTUDIAR UN MÁSTER PARA ACCEDER AL MERCADO LABORAL?

La titulación de Grado permite obtener una formación básica de la titulación y una preparación adecuada y suficiente para el ejercicio profesional.

Únicamente, y con carácter excepcional, cuando se trate de títulos de Máster que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, el Gobierno establecerá las condiciones a las que deberán adecuarse los correspondientes planes de estudios, que se adaptarán, en su caso, a la normativa europea aplicable y deberán diseñarse de forma que permitan obtener las competencias necesarias para ejercer esa profesión. Es un grupo reducido de titulaciones: Abogacía, Ingenierías Superiores y Profesorado de enseñanzas de secundaria.

Desaparece la estructura anterior, las diferencias entre diplomaturas y licenciaturas y entre arquitecturas técnicas/ingenierías técnicas y Arquitectura/Ingeniería.

En otros casos, esto no será necesario, aún tratándose de profesiones reguladas por ley en el ámbito de Ciencias de la Salud y en la profesión de Arquitecto.

19



## ¿QUÉ SON COMPETENCIAS?

Son aquellos conocimientos, capacidades o habilidades que un alumno adquirirá a lo largo de sus estudios.

Estas competencias se definen en los objetivos del título y determinarán los resultados de aprendizaje (lo que se espera que el alumno sepa al finalizar la materia o módulo), sirviendo también para caracterizar la orientación profesional o académica de la titulación.

20



## ¿QUÉ SON ATRIBUCIONES PROFESIONALES?

Son aquellas competencias que están reservadas por alguna normativa para el ejercicio de una profesión concreta.

Así, la atribuciones profesionales definen los ámbitos en los que un titulado tiene plena competencia frente a otros profesionales, establecen las condiciones para dicho desarrollo y fija las limitaciones cualitativas o cuantitativas que puedan existir.

No todos los títulos universitarios de grado o máster habilitan para el ejercicio de profesiones reguladas con atribuciones.

Y aunque en estos casos la denominación del título debe identificar claramente la profesión regulada a la que conducen, no es obligatorio que la denominación del título académico y de la profesión coincidan.

21



## ¿ES NECESARIO REFORMAR TODOS LOS PLANES DE ESTUDIO?

Sí, pero no es una simple reforma, sino un profundo cambio estructural y metodológico. La nueva organización de las enseñanzas universitarias responde no sólo a un cambio estructural sino que además impulsa un cambio en las metodologías docentes, que centra el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante, y todo ello en un contexto que se extiende ahora a lo largo de la vida.

Los principios en los que se inspira esta reforma son:

- flexibilidad
- movilidad
- aprendizaje a lo largo de la vida
- empleabilidad.

22



## ¿CUANDO VAN A ENTRAR EN VIGOR LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO DE TITULOS OFICIALES DE GRADO/MASTER?

En la Universidad Politécnica de Madrid, las nuevas titulaciones han empezado a impartirse paulatinamente a partir del curso 2009-10 y deberán estar todas puestas en funcionamiento, en el curso 2010-2011.

La implantación de las nuevas enseñanzas por parte de la Universidad podrá realizarse de manera simultánea, para uno o varios cursos, o progresiva, de acuerdo con la temporalidad prevista en el correspondiente plan de estudios.

En todo caso, a partir del curso 2010-2011 no podrán ofertarse plazas de nuevo ingreso en primer curso en las actuales titulaciones de Licenciado, Diplomado, Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico.



23



### ¿EXISTIRÁ UN CATÁLOGO DE TÍTULOS OFICIALES EN ESPAÑA?

Se crea el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), en el que se inscriben los nuevos títulos, una vez verificados. Será la Universidad quién elabore y proponga las enseñanzas y títulos que vaya a impartir y expedir, dentro de las reglas establecidas.

Las Universidades son las que, en el ejercicio de su autonomía, deciden qué titulaciones han de conformar su oferta académica.

24



### ¿QUIÉN DECIDE LA APROBACIÓN DE UN TÍTULO?

La Universidad diseña el plan de estudios de cada nueva titulación de Grado/Máster, que deberá ser verificado por el Consejo de Universidades a través de la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación), quien lo remitirá para su aprobación en caso positivo, al Ministerio de Educación, a la Comunidad Autónoma, al RUCT y al BOE para su publicación.

Al cabo de seis años de haberse registrado el nuevo título e impartido en la Universidad, se realizará una nueva evaluación para medir los resultados de aprendizaje logrados. Este proceso se conoce como acreditación de las enseñanzas.

25



### ¿SERÁN IGUALES LOS PLANES DE ESTUDIO DE DISTINTAS UNIVERSIDADES PARA LA OBTENCIÓN DE UN MISMO TÍTULO OFICIAL DE GRADO?

Todos los planes de estudio conducentes a la obtención del mismo título de Grado tendrán el mismo número de créditos.

Los créditos de formación básica superados tendrán reconocimiento entre los títulos que pertenezcan a la misma rama de conocimiento.

26



### ¿PODRÁN EXISTIR PLANES DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS CONJUNTOS?

Las Universidades podrán, mediante convenio con otras Universidades nacionales o extranjeras, organizar enseñanzas conjuntas conducentes a la obtención de un único título oficial de Graduado o Graduada, Máster Universitario, Doctor o Doctora.

El plan de estudios deberá incluir el correspondiente convenio, en el que se especificará que Universidad será la responsable de la custodia de los expedientes de los estudiantes, de la expedición y registro del título. En el supuesto de convenios con universidades extranjeras, en todo caso, la Universidad española custodiará los expedientes de los títulos que expida. La Universidad podrá ofertar estudios de grado o máster con doble titulación.

La movilidad, de los estudiantes hacia otras universidades españolas o europeas, que es un objetivo del EEES, permitirá el cambio de titulación dentro de una misma rama, mediante un sistema de reconocimiento y transferencia de créditos.

27



**¿LAS TASAS DE GRADO SERÁN MAS ELEVADAS? Y LAS DE MÁSTER?**

Todos los estudios conducentes a títulos oficiales se rigen, en las universidades públicas, por el sistema de precios públicos, establecidos por los Gobiernos de las Comunidades Autónomas dentro de una horquilla fijada por el Ministerio.

Hay que tener en cuenta que el crédito anterior y el crédito europeo no son comparables, al ser medidas de distinto rango. (10 horas “de clase” – entre 26 y 27 horas “de trabajo del estudiante”).

El precio del crédito en sí podrá variar, pero no el coste correspondiente a un curso académico (60 créditos europeos– dos semestres)

Los Másteres, serán ahora oficiales, con validez en el territorio nacional y posibilidad de reconocimiento en todo el EEES; tendrán precios públicos fijados por la Comunidad Autónoma, excepto los másteres universitarios de títulos propios que serán fijados por la propia Universidad.

28



**¿SEGUIRÁN EXISTIENDO LAS BECAS?**

Las becas se mantienen del mismo modo tal y como han existido hasta ahora.

Además habrá unos préstamos renta complementarios a las becas actuales, para los alumnos de máster.

29



**¿EL CAMBIO DEL MODELO DOCENTE COMPORTARÁ MÁS TRABAJO PARA EL ESTUDIANTE? ¿MÁS HORAS? ¿MÁS PRESENCIA EN EL AULA?**

La incorporación del crédito europeo no supone una sobrecarga de trabajo, pero si un cambio en la actitud del estudiante, que se convierte en el sujeto activo de su aprendizaje. Se pasa de una docencia basada en la enseñanza a una docencia basada en el aprendizaje del alumno.

El profesor cambia la forma de desarrollar su labor dentro de este nuevo sistema educativo, su labor fundamental pasa a ser la de enseñar a aprender. No se limita sólo a transmitir conocimientos, sino que ha de planificar los diferentes métodos docentes que faciliten el aprendizaje de los alumnos, así como la evaluación del mismo.

El profesorado no perderá protagonismo, sino que aumentará el del estudiante.

30



**¿EN QUÉ CONSISTE LA EVALUACIÓN CONTINUA?**

Mediante la evaluación continua se valora el proceso de aprendizaje del estudiante a partir del seguimiento continuo del trabajo que realiza y de los conocimientos que va adquiriendo, con lo que pueden introducirse de forma inmediata las modificaciones necesarias para optimizar el proceso y mejorar los resultados obtenidos.

Los objetivos docentes propuestos en un plan de estudios, deben ser evaluables.

31



### ¿QUÉ ES LA TUTORÍA ACADÉMICA?

La Tutoría Académica es un proceso de acompañamiento de carácter formativo, orientador e integral desarrollado por docentes universitarios. Serán de asistencia programada y obligatoria y se computarán como horas de trabajo presencial del estudiante.

32



### ¿QUÉ DIFERENCIA HAY ENTRE ACCESO Y ADMISIÓN A LOS DISTINTOS TIPOS DE ENSEÑANZA?

EL ACCESO es el derecho de un candidato cualificado a solicitar su posible ingreso en un determinado nivel de enseñanza superior, en unos estudios específicos.

LA ADMISIÓN es la acción, por parte de la Universidad correspondiente, de permitir que un candidato cualificado acceda a los citados estudios de educación superior en dicha institución.



POLITÉCNICA

[www.upm.es](http://www.upm.es)