

CAMBIOS REALIZADOS TRAS LA RECEPCIÓN DEL INFORME PROVISIONAL

Una vez estudiado el informe Provisional de fecha 20/06/2013 con número de expediente 1828/2009 y con el ID del título 4310480, se enumeran los aspectos modificados.

CRITERIO 3. COMPETENCIAS

#	Aspecto a Subsananar	Acciones llevadas a cabo
1	La competencia específica CEA5.1 (Conocer la protección de datos y la protección jurídica) es de nivel de grado.	Se ha modificado dicha competencia específica por la siguiente: CEA5.1. "Ser capaz de identificar los distintos tipos de delitos informáticos."
2	La competencia específica CEA5.3 (Conocer la sociedad de la información y la normativa sobre telecomunicaciones) es de nivel de grado.	Se ha modificado dicha competencia específica por la siguiente: CEA5.3. "Conocer las distintas fuentes donde recuperar la normativa sobre el derecho en las Tecnologías de la Información y Comunicación."
3	La competencia específica CEA9.3 (Ser capaz de documentar adecuadamente proyectos informáticos) es de nivel de grado.	Se ha modificado dicha competencia específica por la siguiente: CEA9.3. "Ser capaz de planificar, gestionar y documentar proyectos de dirección informática"
4	La competencia específica CEA8.2 (Ser capaz de redactar y diseñar informes y documentos electrónicos además de presentaciones técnicas y profesionales eficaces) es de carácter excesivamente general.	Se ha modificado dicha competencia específica por la siguiente: CEA8.2. "Ser capaz de preparar y presentar una intervención en público de calidad"
5	La competencia CEA2.1 y la competencia CEA9.2 se solapan.	Se ha modificado la competencia CEA9.2 por la siguiente eliminándose dicho solape: CEA9.2. "Exponer y defender en público el proyecto realizado de un modo claro y sin ambigüedades."

CRITERIO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Se ha revisado la asignación de competencias a materias, además de revisar y modificar las competencias asignadas a la materia #9 Trabajo Fin de Master con el siguiente resultado:

Dentro de las competencias Básicas y Generales se ha añadido la siguiente competencia General y se ha asociado a la materia #9 Trabajo Fin de Master.

Materia #9	Competencia General
“Trabajo Fin de Master”	CG09. “Saber aplicar e integrar los conocimientos adquiridos a lo largo del máster, en la resolución de problemas complejos relacionados con la dirección y gestión informática.”

Dentro de las Competencias Específicas se han modificado las 3 competencias de la siguiente materia:

Materia #9	Competencias
“Trabajo Fin de Master”	CEA9.1 “Realizar un proyecto de gestión informática concreto relacionado con las materias estudiadas en el Master.” CEA9.2 “Exponer y defender en público el proyecto realizado de un modo claro y sin ambigüedades.” CEA9.3 “Ser capaz de planificar, gestionar y documentar proyectos de dirección informática”

Justificación del título propuesto

Interés académico, científico o profesional del mismo

El máster propuesto se enmarca en la oferta académica de calidad de la Universidad de Alcalá, concretamente complementa la oferta existente en el área de Tecnologías de la Información cubriendo diferentes perfiles de ingeniería y gestión especializados.

Con la presentación del Máster Universitario en Dirección de Proyectos Informáticos se extiende la actual oferta de titulaciones de Grado relacionadas con la Informática que la Universidad de Alcalá que comenzarán a impartirse a partir del curso 2009-2010; se trata de los tres títulos siguientes:

- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería de Computadores
- Grado en Sistemas de Información

Por supuesto, no se aprecia ningún solapamiento en los contenidos del Máster y los grados antes descritos.

El máster proporciona los conocimientos y competencias profesionales especializadas necesarias para el desempeño de funciones de gestión a realizar por un director o gestor de Tecnologías de la Información. Se basa en las competencias establecidas por la CODDI (Conferencia de Decanos y Directores de Escuelas y Facultades de Informática), que a su vez se basa en los Currículos internacionales ACM/IEEE, que son el referente internacional en el terreno de la computación.

En una sociedad cada vez más dependiente de las Tecnologías de la Comunicación resulta un factor de éxito la formación de profesionales que realicen una gestión adecuada de la información en el ámbito de la dirección de las Tecnologías de la Información y Comunicación. El máster proporciona a los estudiantes habilidades y conocimientos que se encuadran en el nivel de Posgrado, como son los siguientes:

- Conocimientos especializados de carácter técnico, relacionados con las áreas en desarrollo de las Tecnologías de la Información para la dirección y gestión informática; por tanto, que proporcionan oportunidades para la innovación.
- La aplicación de conceptos técnicos novedosos a la resolución de casos de implantación y desarrollo tecnológico, alternativos a soluciones habituales.
- Capacidad para analizar necesidades y requisitos para Sistemas Informáticos complejos en dirección y gestión informática, incluyendo la especificación de los mismos, la formulación de alternativas tecnológicas, y la toma de decisiones sobre las soluciones más apropiadas para cada contexto.
- Habilidades de comunicación y presentación específicas.
- Habilidades de búsqueda de tecnologías y métodos apropiados para la resolución de casos específicos.

En cuanto al interés profesional, el éxito en la dirección de proyectos informáticos está fundamentado en el adecuado conocimiento de técnicas y métodos que permitan a los directivos, la gestión correcta de proyectos informáticos. Por ello, la formación de profesionales en la dirección y gestión debe fundamentarse en la adquisición de técnicas y habilidades básicas para obtener una eficaz gestión de los proyectos, mediante la utilización de herramientas precisas.

Por otra parte, los profesionales con titulación universitaria que llevan a cabo su actividad profesional en el ámbito de las telecomunicaciones (analistas, jefes de proyecto, consultores, etc.), y que pretenden la actualización y adaptación de sus conocimientos para obtener nuevas capacidades y habilidades necesarias para dominar y controlar las tareas de un director de sistemas de información.

Por todo ello, el máster propuesto tratará de dar respuesta a esta demanda profesional, de una

manera flexible, ofreciendo los conocimientos requeridos en el ámbito profesional, y con la flexibilidad que aporta el hacerlo utilizando un método de formación semipresencial, utilizando Internet como herramienta fundamental en la impartición de las materias del máster.

Normas reguladoras del ejercicio profesional

NO APLICABLE

Referentes externos

El mercado de las Tecnologías de la Información y Comunicación actualmente demanda profesionales preparados en el campo de la dirección y gestión informática, para abordar el desarrollo de nuevos servicios y sistemas que puedan jugar un papel significativo en la mejora de la calidad de vida, las condiciones laborales y la competitividad de las empresas y del sector industrial.

Sin embargo, los currículos actuales de estudios de grado relacionados con la Informática no abordan en profundidad este tema, por lo que se están implantando programas de posgrado sobre dicha disciplina.

En el ámbito internacional existe un estándar reconocido internacionalmente (IEEE Std 1490-2003) que provee los fundamentos teóricos para gestión de proyectos en distintos ámbitos como por ejemplo la dirección y coordinación de proyectos informáticos (rama de ingeniería).

En esta línea es necesario destacar algunas iniciativas ya asentadas en el tiempo que proponen este tipo de formación en el ámbito Universitario. Como por ejemplo son los Másteres ofrecidos por las Universidades: Oberta de Catalunya, Europea de Madrid y la de Oviedo. La Universitat Oberta de Catalunya ofrece dentro de su formación de postgrado el Máster titulado "Dirección y gestión de sistemas de la información", la Universidad Europea de Madrid imparte un estudio de postgrado denominado "Máster Oficial en Gestión Integral de las Tecnologías de la Información" y la Universidad de Oviedo que dispone del Máster de "Dirección de Sistemas Informático- Empresariales".

En el ámbito internacional existe un cierto consenso en denominar a este tipo de máster con el siguiente nombre "The Master of Science in Project Management", también conocido como "Master in Project Management". Existen multitud de universidades extranjeras, sobre todo en los Estados Unidos de América, que imparten este tipo de estudios, como son las siguientes:

- Boston University — Metropolitan College. EE.UU.
- Capella University, School of Business and Technology and the School of Undergraduate Studies. EE.UU.
- Colorado Technical University - College of Business and Management. EE.UU.
- Eastern Michigan University. College of Technology, School of Engineering Technology, Construction Management Program. EE.UU.
- Saint Mary's University of Minnesota. EE.UU.
- DePaul University. College of Computing and Digital Media. EE.UU.
- Stevens Institute of Technology. Wesley J. Howe School of Technology Management. EE.UU.
- University of Alaska, Anchorage. School of Engineering/Engineering, Science and Project Management Department. EE.UU.
- University of Management and Technology. EE.UU.
- University of Maryland. Glenn L. Martin Institute of Technology - A. James Clark School of Engineering. EE.UU.
- University of Québec. Canada.
- University of Texas at Dallas School of Management. EE.UU.
- University College Dublin. Irlanda.
- University of Limerick Irlanda.
- The Robert Gordon University. Aberdeen Business School. Escocia.
- University of Houston. College of Technology, Department of Information and Logistics Technology. EE.UU.

Como ejemplo, se muestran algunas materias extraídas del plan de estudio de la DePaul University de

Chicago EE.UU.:

- IT Project Management
- Fundamentals of IT
- Information Security Management
- Enterprise Security Infrastructure Controls and Regulatory Compliance.
- Negotiation Skills.
- Resolving Conflict in Organizations.

Descripción de los procedimientos de consulta internos

El máster propuesto ha sido aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Alcalá, en su sesión del 29 de noviembre de 2007. Habiendo sido aprobado previamente por el Consejo del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Alcalá, en la sesión del 12 de noviembre de 2007.

Es máster propuesto es coherente con un título propio de la Universidad de Alcalá impartido por el Departamento de Ciencias de la Computación, con el título de ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN INFORMÁTICA, de dos años de duración; si bien la carga docente de dicho estudio es sensiblemente inferior a la prevista para el máster; además, el máster incluye asignaturas de carácter mucho más avanzado que las de este estudio propio.

Este estudio propio ha sido cursado desde el curso 2006-07 por 60 alumnos. La experiencia del Departamento de Ciencias de la Computación en la organización e impartición de este estudio, es un indicador de garantía de la capacidad del Departamento para la organización e impartición del máster propuesto. En este sentido, es necesario destacar el éxito de la metodología híbrida seguida en la impartición de este título propio, que ha supuesto la realización de una parte de cada asignatura de forma virtual (a través de Internet), y otra parte presencial en la universidad para la realización de prácticas. En el máster propuesto se adoptaría una metodología educativa similar a la descrita, con la que el Departamento ha conseguido unos muy buenos resultados formativos.

Dado que no fue posible la implantación del máster que se solicita en el curso 2008-09, ha comenzado a impartirse en el curso 2008-09 un máster propio de la Universidad de Alcalá con el mismo título, carga docente y contenidos. Los alumnos matriculados en dicho máster propio (más de 60 alumnos) han manifestado su interés en seguir cursando el máster oficial que aquí se solicita.

Además de los datos anteriores, se puede esperar que parte de los estudiantes actuales de las titulaciones de Informática de la Universidad de Alcalá accedan al máster, así como los que comenzarán los nuevos grados que se implantarán en el curso 2009-2010.

Descripción de los procedimientos de consulta externos

Existe una petición expresa por parte de la Gerencia de Informática de la Seguridad Social para la impartición de este máster, junto con otros cuatro másteres relacionados con las TICs, que la Universidad de Alcalá también ha propuesto en esta misma convocatoria. Los cinco másteres para los que existe un acuerdo con la Seguridad Social son los siguientes:

- Máster Universitario en Dirección de Proyectos Informáticos - **(el descrito en esta solicitud)**
- Máster Universitario en Lenguajes e Ingeniería Web (Como consecuencia de la evaluación de la ANECA, este máster ha cambiado su nombre por el de Máster Universitario en Ingeniería del Software para la Web, y se ha fusionado con el siguiente)
- Máster Universitario en Lenguajes e Ingeniería del Software (Como consecuencia de la evaluación de la ANECA, este máster ha cambiado su nombre por el de Máster Universitario en Ingeniería del Software para la Web, y se ha fusionado con el anterior)
- Máster Universitario en Sistemas Informáticos y Redes
- Máster Universitario en Administración de Sistemas Informáticos

La Gerencia de Informática de la Seguridad Social ha manifestando su interés en que, al menos 200 funcionarios de informática de la Seguridad Social con titulación universitaria realice alguno de los cinco másteres anteriores en el curso 2008-2009. (al no haberse podido implantar como oficiales en el curso 2008-2009, han comenzado a impartirse como másteres propios con la intención de convertirlos en oficiales en el curso 2009-2010). En el anexo de esta solicitud se incluye un documento en el que se manifiesta este compromiso. También existe la intención de ampliar este acuerdo a una cantidad similar de alumnos para el curso 2009-2010.

Este interés es fruto de la colaboración entre la Universidad de Alcalá y la Seguridad Social, iniciada en 2006, con la firma de un convenio marco de colaboración que suscribieron el Rector de la Universidad de Alcalá y el Secretario de Estado de la Seguridad Social el día 5 de diciembre de 2006.

A partir de este convenio marco, se han suscrito otros convenios específicos entre la UAH y la Tesorería de la Seguridad Social, que ha supuesto la realización de diversos estudios propios de formación continua por parte de más de 300 funcionarios de informática de la Seguridad social con titulación universitaria de grado medio (diplomados e ingenieros técnicos), o sin titulación universitaria.

Con los cinco Másteres que se solicita implantar, se ampliaría esta colaboración, para cubrir la demanda de los funcionarios titulados superiores (licenciados e ingenieros). Sin perjuicio de que se atiendan también solicitudes para su realización de otros funcionarios con titulación universitaria de grado medio.

Justificación de los cambios realizados en el estudio.

Se propone cambiar el presente estudio oficial de Máster Universitario de **104 a 60** créditos ETCS, ya que a lo largo de los cuatro años de impartición como oficial y los años previos como estudio propio se han detectado una serie de desajustes que mejorarían con esta nueva organización.

La idea es compactar y reorganizar las asignaturas de manera que el espíritu del estudio se mantenga intacto, por eso se solicita modificación y no nuevo estudio. La motivación fundamental para establecer el cambio ha sido, como no puede ser de otra manera, la experiencia en la impartición de este estudio en los últimos años y la opinión de los alumnos egresados y de profesionales de la empresa cuya colaboración ha sido muy importante. Sus comentarios nos han orientado a mantener las características del Máster pero adaptándolas a nuevas necesidades formativas.

Es intención de la dirección del Máster, mantener la denominación o nombre de la titulación (Máster Universitario en Dirección de Proyectos Informáticos) ya que a lo largo de estos años el Máster ha conseguido un cierto reconocimiento y es referente en la Universidad de Alcalá.

Para facilitar la transición de un estudio de 2 años a uno, no se ofertarán plazas para el Máster de 2 años ya que sólo continuarán los estudiantes que hayan comenzado el curso anterior y los nuevos estudiantes accederán al Máster modificado de un único año con 60 créditos ETCS.

Resumen de cambios realizados en la memoria para la modificación que se propone al estudio.

Debido al cambio de formato en la presentación de las solicitudes, algunos de los cambios que se describen quedan registrados en la aplicación de forma distinta. Sin embargo, dado que la primera fase de la modificación la hemos realizado modificando la memoria anterior, reseñamos aquí todos estos cambios para facilitar, en lo posible, la tarea del evaluador.

Cambios en la identificación de la solicitud

1	Cambio en el representante legal	Representante Legal Vicerrector de Posgrado y Educación Permanente 1º Apellido VELASCO 2º Apellido PÉREZ Nombre JUAN RAMÓN N.I.F. 03087239H
2	Cambio en el responsable del título	Cambio en la categoría por: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
3	Cambio en el número de ECTS total del título	Se cambia de 104 a 60 ECTS.
4	Cambio en el número de plazas ofertadas	El número de plazas se ajusta a 25 ya que es el número que se ha observado más adecuado para alcanzar la máxima calidad con los medios disponibles.

Cambios en las competencias

1	Se añade una competencia Básica a las 4 que ya tenía el Máster.	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
2	Se reduce el número de competencias Generales de 34 a 8. Se toma el criterio de una competencia general para cada asignatura, con la excepción del TFM.	<p>CG01. Dirigir y coordinar proyectos, grupos de trabajo y organizaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones</p> <p>CG02. Gestionar y certificar la calidad de procesos y productos informáticos, de acuerdo a los principios de la gestión de la calidad regidos por estándares nacionales e internacionales.</p> <p>CG03. Verificar y comprobar el buen funcionamiento de las tecnologías de la información incorporadas en una organización, a través de técnicas de auditoría informática.</p> <p>CG04. Asegurar el mantenimiento de la función de informática mediante la incorporación a la organización de procedimientos de seguridad.</p> <p>CG05. Asegurar en una organización la importancia de la protección jurídica en el ámbito de las tecnologías de la información.</p> <p>CG06. Identificar roles dentro de un equipo humano para poder utilizar las mejores capacidades de cada persona.</p> <p>CG07. Aplicar tanto la negociación como la motivación de personas en un entorno profesional para mejorar el rendimiento en el trabajo.</p> <p>CG08. Ser capaz de preparar y ejecutar mediante técnicas una intervención en público</p>
3	Se eliminan las competencias designadas como finales en la primera propuesta.	
4	Se modifican la competencias específicas dejándolas en un total de 25 repartidas en las 9 asignaturas.	

Cambios en la planificación de la enseñanza

1	En la distribución del plan de estudios se cambia el número de créditos obligatorios y optativos y del TFM	Obligatorias 54.0 Optativas 0.0 Trabajo de fin de máster 6.0
2	Se modifica la "Explicación general de la planificación" creando una distribución distinta de asignaturas, manteniendo en lo posible las similitudes con las asignaturas existentes.	<p>Se ha previsto un plan de estudios de 60 créditos a impartir en un curso académico con dos cuatrimestres.</p> <p>La distribución de materias por año y cuatrimestre es la siguiente:</p> <p>Primer cuatrimestre (30 créditos):</p> <p>Materias obligatorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación y Gestión Informática (6 cr.) • Auditoría Informática (6 cr.) • Seguridad Informática (9 cr.) • Calidad Informática (9 cr.) <p>Segundo semestre (30 créditos):</p> <p>Materias obligatorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derecho de las Tecnologías de la Información y Comunicación (6 cr.) • Dirección y Gestión de Equipos por Objetivos (6 cr.) • Negociación y Motivación de Personas (6 cr.) • Gestión de la Comunicación (6 cr.) <p>Trabajo de fin de máster:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de fin de Máster (6 cr.)
3	Se modifica la "Explicación general de la planificación"	<p>Se cambian referencias a materias anuales por referencias a materias cuatrimestrales</p> <p>Se eliminan todas las asignaturas optativas.</p>

Cambios en la descripción de los módulos o materias

1	Cambios a realizar en todas las materias	Se establece el número de créditos ECTS a 6 y a 9 (en sólo dos asignaturas).
2	Cambios a realizar en todas las materias	En las actividades formativas se establece que: La impartición de la materia es semipresencial lo que conlleva que el alumno cursa un 80 % de la asignatura de forma on-line y un 20% presencial. De tal forma que para las asignaturas de 6 créditos ECTS se dividen en 1.2 presenciales y 4.8 virtuales; tanto la parte virtual como la presencial incluyen teoría y práctica. Para las asignaturas de 9 créditos se dividen en 1.8 presenciales y 7.2 virtuales; tanto la parte virtual como la presencial incluyen teoría y práctica.