

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO: INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO Y/O PROFESIONAL

Este documento recoge la propuesta de **Máster Universitario de Ingeniería Informática** de la Universidad de Almería. El Máster propuesto completa la formación académica en el ámbito de la Ingeniería Informática como continuación a los estudios de Graduado en Ingeniería Informática, cuya primera promoción finaliza el presente curso académico (2013/14).

La propuesta del Máster en Ingeniería Informática proviene de la adecuación a las directrices establecidas por Acuerdo del Consejo de Universidades, que establecen los requisitos que deben cumplir las titulaciones que se vinculan a la profesión “Ingeniero en Informática”, y que fueron fijadas por la Resolución de la Secretaría General de Universidades de 8 de junio de 2009 (BOE de 4 de agosto de 2009).

El interés de una oferta formativa de post-grado vinculada a la profesión de Ingeniero en Informática es múltiple: por un lado, configura una oferta de continuación de estudios a los titulados de Grado vinculados a la profesión de Ingeniero Técnico en Informática. Por otro lado, se justifica por atender a un ámbito de ejercicio profesional, pero también de conocimiento científico y académico, consolidado y ampliamente extendido, tanto en España como en otros países de referencia.

Cabe resaltar que este Máster forma a profesionales de la ingeniería informática, no solamente en los elementos básicos de la profesión, sino que además profundiza en contenidos más innovadores. Por tanto, los egresados del Máster de Ingeniería Informática serán profesionales de gran valor para cualquier tipo de empresa, ya que debido a su formación interdisciplinar universitaria, aporta a la actividad empresarial los conocimientos y técnicas que hacen posible responder a las nuevas demandas sociales.

2.1.1. Titulaciones afines

En la Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería, el plan de estudios inicial en Informática era el de Diplomado en Informática homologado por el Consejo de Universidades según acuerdo del 7 de Octubre de 1986 (BOE de 25 de Noviembre, número 286/1986), que empezó a impartirse en la Facultad de Ciencias.

Los planes de estudio de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión y de Sistemas fueron homologados por el Consejo de Universidades (BOE de 29 de Febrero, número 52/1986). Las dos titulaciones empezaron a impartirse en el curso 95-96. El primer curso en octubre de 1995, el segundo curso en octubre de 1996 y el tercer curso en octubre de 1997. Por otro lado, el título de Diplomado en Informática queda a extinguir con la entrada de las ingenierías en el año 1995, aunque los alumnos matriculados han tenido derecho a examen hasta septiembre de 1999, cuando realmente desaparece la

antigua Diplomatura de Informática.

Durante el curso 98/99 se realiza la elaboración de los planes de estudio de la titulación de Ingeniero en Informática (2º ciclo) y la propuesta de reforma de los Planes de Estudios de las Ingenierías Técnicas en Informática de Gestión y de Sistemas, para adaptarse a la nueva Normativa para la Homologación de planes de estudios del Consejo de Universidades.

Finalmente, los planes de estudios de Ingeniero en Informática (2º ciclo) fueron homologados por el Consejo de Universidades (BOE de 30 de junio, número 155/1999). En el curso académico 1999-2000 comienza a impartirse el primer curso del plan de estudios de la Ingeniería Informática (2º ciclo). Dicho plan de estudios está configurado como una titulación de Segundo Ciclo (2 años). En el curso 2000-2001 finaliza la primera promoción de profesionales en Ingeniería en Informática por la Universidad de Almería. El curso 2012-13 ha sido el último curso en el que los estudiantes han podido matricularse de este plan de estudios.

Con respecto a los planes de estudios de las Ingenierías Técnicas, el Consejo de Universidades homologa (BOE de 11 de Julio, número 165/2000) la propuesta de reforma. Estos nuevos planes de estudios comenzaron a aplicarse en el curso 2000/2001. Las modificaciones que se han realizado consisten básicamente en reordenación temporal de asignaturas, introducción de asignaturas optativas nuevas, y revisión de descriptores, atendiendo a las directrices del Consejo de Universidades. Los cambios sobre las asignaturas troncales y obligatorias han sido mínimos.

Este plan de estudios da paso al graduado en Ingeniería Informática, una vez obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (BOE de 1 de noviembre, número 263/2011). En el curso 2010-11 comienza a impartirse el primer curso de graduado en ingeniería informática. En el curso actual (2013-14) finaliza la primera promoción. En la Universidad de Almería se oferta el Grado en Ingeniería Informática con mención en Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Tecnologías de la Información. El plan de estudios está diseñado de forma que el estudiante puede cursar dos menciones dentro del mismo grado.

2.1.2. Demanda potencial

Para el estudio de la demanda potencial de este título de Máster habría que considerar los alumnos matriculados en los últimos años en la Titulación de Segundo Ciclo de Ingeniería Informática.

En la Tabla 1 se refleja la demanda potencial del Título de Máster que indica el número de alumnos matriculados en el primer curso del Segundo Ciclo de Ingeniería Informática desde el curso académico 1999-2000 hasta su extinción:

Curso Académico	Estudiantes Matriculados Segundo Ciclo Ingeniería Informática
1999-2000	71
2000-2001	40
2001-2002	70
2002-2003	71
2003-2004	62
2004-2005	67
2005-2006	76
2006-2007	64
2007-2008	61
2008-2009	42
2009-2010	36
2010-2011	32
2011-2012	28
2012-2013	59

Tabla 1. Demanda potencial del Título de Máster

2.1.3. Factores socioeconómicos

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la Sociedad de la Información (SI) son elementos determinantes para el avance económico y la mejora de la productividad y la competitividad en las economías modernas. Los gobiernos de los países desarrollados, y entre ellos el Gobierno español, han venido prestando especial atención a esta nueva dimensión del crecimiento y progreso socioeconómico.

En la comarca almeriense el sector del mármol presenta las necesidades tecnológicas, y su concentración geográfica puede contribuir de manera decisiva al surgimiento de empresas dedicadas a satisfacer estas necesidades de manera local. Es necesaria la fabricación de herramientas específicas, el desarrollo de software a medida o la logística de la distribución tendrán un futuro prometedor en este ámbito.

La mejora de los sectores estratégicos socioeconómicos de la provincia de Almería de carácter más dinámico aparece así ligada a nuestra capacidad para innovar en agroalimentación, energías alternativas, medio ambiente, etc. Para ello la sociedad debe avanzar junto con la Universidad, que es el principal agente generador del conocimiento existente en nuestra sociedad. La Universidad debe jugar el papel que le corresponde en el proceso de cambio hacia una sociedad basada en el conocimiento.

Para analizar los factores socioeconómicos hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales posee convenios de colaboración con más de 100 empresas de la provincia para la realización de las prácticas curriculares. Muchas de estas empresas estarían interesadas en recibir alumnos del Máster aprovechando la sinergia de conocimientos adquiridos por los estudiantes.
- La creación del Parque Científico-Tecnológico (PITA) es una gran oportunidad

para potenciar la colaboración entre el centro o la dirección académica del Máster con las empresas del sector Tecnológico ubicadas en dicho Parque Tecnológico. De hecho, la participación del alumnado de las actuales titulaciones de Ingeniería Informática en los eventos organizados, ha sido muy notable. Incluso, la incorporación al mercado laboral de dicho alumnado a través de estas empresas, es cada día más destacable.

- La creación de un Campus de Excelencia Agroalimentario agrupando a las Universidades de Córdoba, Almería, Jaén, Huelva y Cádiz, requiere técnicos formados en este tipo de tecnologías para su propio desarrollo.

Además, hay que tener en cuenta el alto número de contratos, convenios y proyectos I+D+i vivos, los cuales avalan el trabajo de una Universidad dinámica, asentada en un entorno socioeconómico emprendedor.

A nivel internacional la relevancia y necesidad de los profesionales en el ámbito de la ingeniería informática ha sido reconocida por organismos como el Consejo de Europa (Resolución de 22 de marzo de 2007 sobre una estrategia para una sociedad de la información segura en Europa) o el Consejo de las Organizaciones Profesionales Europeas de Informática (CEPIS), que enfatiza la relevancia de perfiles profesionales dotados de capacitación o conocimientos técnicos en dicho ámbito, pero también profesionales de calidad (entendida como la capacidad de los productos creados por el profesional de satisfacer las expectativas de sus clientes); la ética, que marca los límites en la relación del profesional con su entorno laboral y social; o la responsabilidad, que refleja el compromiso personal con la calidad y efectividad en el desarrollo de productos y servicios.

A nivel nacional, según la "Guía de empresas que ofrecen empleo 2012" elaborado por la Fundación Universidad Empresa (FUE), las profesiones más demandadas son las del sector correspondiente a Informática y Telecomunicaciones, junto con el sector de la Ingeniería y Tecnología.

Todos estos resultados son coincidentes, en líneas generales, y demuestran que los estudios de informática, ofrecen unas expectativas laborales muy atractivas. De las encuestas a profesionales activos se deduce que la incorporación de los titulados en ingeniería informática al mercado laboral es un proceso muy rápido.

La mayor parte de los egresados de la EPS-FCCEE de la UAL se integran en el mercado laboral incorporándose a empresas que desarrollan su actividad en España. En la elaboración de esta propuesta de Máster se tuvo muy en cuenta desde el primer momento la necesidad de alinear las competencias que marca el B.O.E. con una propuesta curricular atractiva para los empleadores.

2.1.4. Referentes nacionales o internacionales

Los títulos universitarios de Informática son impartidos en el Sistema Universitario Español desde hace más de treinta años, por lo que son estudios perfectamente

consolidados y reconocibles. En el actual catálogo de títulos existen las titulaciones de Ingeniería Informática y Graduado en Ingeniería informática con sus cinco menciones (Ingeniería del Software, Sistemas de Información, Tecnologías de la Información, Computación e Ingeniería de Computadores). Actualmente en todas las universidades han propuesto o están trabajando en la implantación de un máster que desarrolle las competencias profesionales de los Ingenieros en Informática, como continuación de los estudios de grado.

La universidad de Almería oferta el título de Ingeniería Informática desde el curso 1999/2000, con una gran aceptación por parte de los estudiantes.

Según el Libro Blanco de Ingeniería Informática, a la hora de diseñar planes de estudio en el ámbito de la Informática, se suelen tener en cuenta como referencia las propuestas de currículos realizadas por organismos internacionales de prestigio, entre los que destacan los propuestos por las sociedades profesionales de ACM e IEEE. Por tanto, desde un punto de vista formativo, se han revisado los currícula en informática, elaborados conjuntamente por la ACM y la IEEE, y se han tenido en cuenta en el diseño de este Máster.

La propuesta de Máster que presentamos en esta memoria ha utilizado como referencia directa y fundamental las directrices marcadas en el Acuerdo de Consejo de Universidades publicadas en la Resolución de la Secretaría General de Universidades de 8 de junio de 2009 (BOE de 4 de agosto de 2009) para las titulaciones oficiales en el ámbito de la Ingeniería en Informática, a las cuales se adhiere. Además se ha tenido en cuenta el documento “Horizonte 2020 TIC”, haciendo que este máster tenga una perspectiva de futuro acorde con las directrices marcadas en este documento para la UE.

Otra referencia utilizada para la elaboración de esta memoria ha sido el Máster en Ingeniería Informática de la Universidad Politécnica de Cataluña, implantado en el curso 2010/2011 y ya verificado por la ANECA.

Internamente para la elaboración del plan de estudios se ha constituido una Comisión de Título compuesta por el Director del Centro que actúa como Presidente de la Comisión, la Subdirectora de Ingeniería que actúa como Secretaria, el Vicerrector de Profesorado y Ordenación Académica, tres profesores de áreas afines al título que se propone (los tres profesores pertenecían a las áreas de conocimiento más directamente vinculadas a la Ingeniería Informática: Lenguajes y Sistemas Informáticos, Ciencias de la Computación y Arquitectura de Computadores), un experto en la profesión (el Decano del Colegio Profesional de Ingeniería Técnica Informática de Andalucía) , un alumno egresado y un profesor externo.

Durante la elaboración de la memoria se celebraron diversas reuniones de las áreas de conocimiento implicadas, con el objeto de debatir y aportar propuestas y mejoras para ser consideradas en la Comisión. La Comisión de Título se reunió varias veces para estudiar las diferentes propuestas.

2.1.5. Situación del I+D+i del Sector Científico-Profesional

Como se ha indicado anteriormente en el apartado de factores socioeconómicos, la situación del I+D+i del sector científico-profesional relacionado con el Máster se manifiesta en varios aspectos, en concreto, y desde el punto de vista de I+D+i:

- En la Universidad de Almería se han concedido un elevado número de proyectos, cuyo Investigador Principal es miembro de la Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales.
- Actualmente en la Universidad de Almería hay reconocidos 137 grupos de investigación divididos en 10 áreas temáticas. De estas 10 áreas temáticas, 6 investigan en campos pertenecientes a la EPS-FCCEE, y un área completa y parte de otras son grupos cuyas líneas de investigación se están desarrollando en el campo de la Ingeniería Informática.
- La Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales posee convenios de colaboración con más de 100 empresas de la provincia para la realización de las prácticas curriculares. Muchas de estas empresas estarían interesadas en recibir alumnos del Máster aprovechando la sinergia de conocimientos adquiridos por los estudiantes.
- La creación del Parque Científico-Tecnológico (PITA) es una gran oportunidad para potenciar la colaboración entre el centro o la dirección académica del Máster con las empresas del sector Tecnológico ubicadas en dicho Parque Tecnológico. De hecho, la participación del alumnado de las actuales titulaciones de Ingeniería Informática en los eventos organizados, ha sido muy notable. Incluso, la incorporación al mercado laboral de dicho alumnado a través de estas empresas, es cada día más destacable.
- La creación de un Campus de Excelencia Agroalimentario agrupando a las Universidades de Córdoba, Almería, Jaén, Huelva y Cádiz, requiere técnicos formados en este tipo de tecnologías para su propio desarrollo.

EN SU CASO, NORMAS REGULADORAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL

Actualmente, no existen normas reguladoras del ejercicio profesional de Ingeniero en Informática. Sin embargo, el Consejo de Universidades aprobó, en la reunión celebrada el 3 de marzo de 2009, las recomendaciones para la elaboración de la memoria de solicitud de verificación de títulos oficiales de la Profesión de Ingeniero en Informática. El Máster de Ingeniería Informática que se propone desarrolla las competencias indicadas en dichas recomendaciones y recogidas en BOE de 4 de agosto de 2009.

En concreto, en el Apartado 3 se indica las siguientes competencias que el estudiante debe adquirir:

- Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática.
- Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas informáticos, cumpliendo la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio.
- Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
- Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería en

Informática.

- Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería en Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
- Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.
- Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos informáticos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
- Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar estos conocimientos.
- Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero en Informática.
- Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.

2.2. REFERENTES EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD PROPONENTE QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A CRITERIOS NACIONALES O INTERNACIONALES PARA TÍTULOS DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS

El Máster Universitario en Ingeniería Informática que se solicita ha utilizado como referente principal la resolución de 8 de junio de 2009 (B.O.E. de 4 de agosto de 2009), de la Secretaría General de Universidades, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Universidades aprobado en la reunión celebrada el 3 de marzo de 2009. Para la elaboración de este Máster, además de esta resolución, se ha tenido en cuenta:

- El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la Ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales.
- las directrices marcadas en el Acuerdo de Consejo de Universidades publicadas en la Resolución de la Secretaría General de Universidades de 8 de junio de 2009 (BOE de 4 de agosto de 2009) para las titulaciones oficiales en el ámbito de la Ingeniería en Informática
- El documento “Horizonte 2020 TIC”, Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE para el período 2014-2020. El uso de este documento hace que este máster tenga una perspectiva de futuro acorde con las directrices marcadas en este documento para la UE.
- Libro Blanco del Título de Grado en Ingeniería Informática. Aunque el escenario que planteaba este documento era previo al del Acuerdo del CU, sí resulta un documento relevante como estudio del contexto de la ingeniería en informática en general que también planteaba algunas consideraciones básicas sobre la vertebración grado-máster.

- Los informes sobre los currícula en informática, elaborados conjuntamente por la ACM y IEEE.
- Máster en Ingeniería Informática de la Universidad Politécnica de Cataluña, implantado en el curso 2010/2011 y ya verificado por la ANECA.
- El diseño del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Informática, obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (BOE de 1 de noviembre, número 263/2011) partiendo de la necesidad de proporcionar a los graduados la posibilidad de seguir su formación con un postgrado de calidad. De esta forma, con este Máster el estudiante adquiere las competencias vinculadas a la profesión de Ingeniero en Informática.

2.3.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

2.3.1.- Procedimientos de consulta INTERNOS

Para la elaboración de los títulos de Máster, la Universidad de Almería propuso la constitución de una Comisión de Título que debía estar compuesta por el Director, Subdirector, 1 Vicerrector, 3 profesores de la ual, 1 alumno egresado, 1 experto en la profesión y un profesor externo.

La Comisión definitiva para la titulación de Máster en Ingeniería Informática quedó con la siguiente composición:

1. Director como presidente
2. Subdirectora de Ingeniería como Secretaria de la Comisión
3. El Vicerrector de Profesorado y Ordenación Académica
4. 3 profesores de áreas de conocimiento más directamente vinculadas a la Ingeniería Informática:
 - a. Lenguajes y Sistemas Informáticos
 - b. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
 - c. Arquitectura de Computadores
5. 1 alumno egresado
6. 1 experto en la profesión, que en nuestro caso ha sido el Decano del Colegio Profesional de Ingeniería Técnica Informática de Andalucía
7. 1 profesor externo, el Subdirector de Innovación Docente y Planes de Estudios de la Universidad de Sevilla

Durante la elaboración de la memoria se celebraron diversas reuniones de las áreas de conocimiento implicadas, con el objeto de debatir y aportar propuestas y mejoras para ser consideradas en la Comisión. La Comisión de Título se reunió varias veces para estudiar las diferentes propuestas.

Una vez acabados los trabajos, la Comisión de Titulación confeccionó la presente memoria y los acuerdos de la Comisión se trasladaron a la Dirección General de

Formación e Innovación para su exposición pública, y posterior aprobación por la Junta de Centro.

2.3.2.- Procedimientos de consulta EXTERNOS

La Comisión de Título, durante su trabajo, ha utilizado los siguientes procedimientos de consulta: Información acerca del programa de prácticas en empresas del Grado en Ingeniería Informática, respecto del perfil de dichos titulados y las necesidades formativas no contempladas en el mismo, Informes y documentos elaborados por la CODDII, y planes de estudios de titulaciones de Máster en Ingeniería Informática verificadas por la ANECA.

Se mantienen contactos permanentes con el resto de centros donde se imparten másteres similares de otras universidades, tanto a nivel nacional (a través de la Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, CODDII), como a nivel regional (reuniones de la CODDII Andaluza).

La Comisión utiliza el documento “Horizonte 2020 TIC”, Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE para el período 2014-2020 para la elaboración de los contenidos del plan de estudios. El uso de este documento hace que este máster tenga una perspectiva de futuro acorde con las directrices marcadas en este documento para la UE.

Relación de respuestas, actuaciones y cambios introducidos en la Memoria de la Titulación con motivo de la evaluación realizada por la AAC:

CRITERIO 1: Descripción del Título
Recomendación: 1.- Se recomienda revisar la oferta de plazas, parece muy elevada.
Se asume y se entiende justificada su recomendación, no obstante, se han realizado las estimaciones iniciales de demanda por el alumnado y se ajustan a los posibles grupos de teoría y prácticas. No se altera el dato, se procederá a su seguimiento durante el proceso de implantación del título y en su caso se ajustará como mejor proceda.
Recomendación: 2.- Se debe corregir el cuadro donde se especifica como créditos máximos por curso 78, cuando el master es de 72 créditos.
El máximo de 78 corresponde al máximo de créditos de la normativa general de la universidad de Almería, por más que este máster no disponga de optatividad en algunos casos, potestativamente los alumnos pueden decidir cursar más créditos de los estrictamente requeridos o matricular asignaturas que habiéndose cursado ya quedaron pendientes. No obstante, dada la naturaleza del máster y su ausencia de optatividad, se ha incorporado su recomendación.

CRITERIO 3: Competencias
Recomendación: 1. Se recomienda reorganizar las competencias poniendo las competencias CE1 a CE10 como competencias básicas o generales.
Atendiendo su solicitud se han revisado toda y cada una de las competencias del máster. Salvo error u omisión, entendemos correctamente realizados los cambios en la distribución y estructura de las competencias del estudio.
Se presentan referentes nacionales (varios títulos similares en UAB, UAM, UDIMA y USC), pero se recomienda establecer la relación que existe entre éstos y el título propuesto e incluir referentes internacionales.
Se asume su recomendación y se procederá a su incorporación durante el proceso de implantación y seguimiento del título. No obstante, señalamos que dado que el máster está regulado y tiene su contenido tasado en la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaria General de Universidades, por ello el marco general del estudio, salvo mejor criterio, siempre tendrá una naturaleza vinculada a los restantes másteres nacionales regulados por la citada orden.
Modificación: 1. No se han incluido competencias transversales y debería en este sentido revisarse la propuesta. Deberían incluirse aquellas que por ejemplo potencian la comunicación oral o escrita en castellano o inglés, trabajo en equipo, etc. La inclusión de competencias transversales es común en el espacio europeo de educación superior o en otros sistemas como el americano, en general las titulaciones de grado y máster en España incluyen este tipo de competencias.
Del mismo modo, y sin perjuicio de que por su recomendación de mejora pudieran incorporarse otras competencias, dado que en la medida que son transversales y no requieren de la incorporación de nuevos contenidos, pero sí cambios metodológicos para la evaluación y seguimiento de elementos pormenorizados intrínsecos a un estudio de

máster, se han dado de alta las siguientes:

- CT1. Capacidad para resolver problemas
- CT2. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- CT3. Capacidad de crítica y autocrítica
- CT4. Trabajo en equipo
- CT5. Capacidad de organización y planificación

Salvo error u omisión entendemos que se ha cumplido con su solicitud, sin perjuicio de las recomendaciones que procedan.

CRITERIO 4: Acceso y Admisión de Estudiantes

Recomendación: 1.- En la información relativa al reconocimiento de créditos no es necesario incluir la extensa información del reconocimiento de créditos a nivel de grado.

La normativa adjuntada, inicialmente no desarrollada, obedece a un requerimiento expreso de subsanación de la Subdirección General de Coordinación Académica y Régimen Jurídico de fecha 12/03/2014: *"En el cuadro de texto (4.4) deberá realizarse una descripción amplia y detallada de Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos, hay que reflejar la normativa, aunque aparezcan enlaces"*.

En la medida que se clarifiquen y unifiquen los criterios de verificación y de admisión a trámite de la memoria, estimamos que no conviene realizar los cambios.

No obstante, se asume y se entiende acertada su recomendación, por ello, se procederá a su seguimiento durante el proceso de implantación del título

Recomendación: 2.- Sería recomendable mayor precisión sobre los contenidos de los complementos de formación, o bien facilitar un enlace web para su consulta.

En el apartado de Acceso y Admisión de la web del título quedan referenciados los complementos:

<http://cms.ual.es/UAL/estudios/masteres/admision/MASTER7077>

Del mismo modo, dado que todos los complementos corresponden íntegramente a asignaturas o materias de títulos ya verificados, se asume como mejora el incorporar el correspondiente enlace a la respectiva ficha de la materia que da origen al complemento.

CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Recomendación: 1. Justificar la inexistencia de créditos optativos.

Como aclaración al respecto debemos señalar que la ausencia de créditos optativos responde a los actuales problemas para la obtención de recursos, por ello y dado que estamos ante un máster regulado, se ha estimado la oportunidad de no incorporar contenidos optativos de forma que se facilite su próxima implantación.

Nada interesa más a la Universidad de Almería que ampliar la formación de nuestro alumnado, por ello, en razón de la evolución del título y de los acontecimientos, en la medida de lo posible se buscará ir incorporando contenidos optativos al máster.

Modificación: 1. Si la titulación contempla movilidad de estudiantes, debería incluirse en la propuesta de forma explícita la información relacionada tanto a las acciones o mecanismos de orientación como a los convenios de cooperación para favorecer la movilidad en relación a este

máster.
<p>Como ya se señaló, no se tiene previsto un régimen específico de movilidad para dando por suficiente la información general prevista para cualquier estudio de máster de la UAL en los términos que constan publicados en la página web de la Universidad.</p> <p>Para mejorar la información añadimos los siguientes enlaces:</p> <p>Se añaden los enlaces correspondientes a la web del Área de Atención Integral al Estudiante (ARATIES), responsables de la gestión de becas y Ayudas y del Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación al desarrollo que gestiona todo lo relativo a la movilidad:</p> <p>Becas y Ayudas: http://cms.ual.es/UAL/estudios/gestionacademicas/becas/index.htm</p> <p>Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación Al Desarrollo: http://cms.ual.es/UAL/universidad/organosgobierno/vinternacional/actividades/index.htm</p> <p>Por ello, y salvo mejor criterio entendemos que damos por cumplido su requerimiento de modificación y asumimos como recomendación el incorporar de forma explícita cualquier información específica del título en la medida que se desarrolle durante la implantación y seguimiento del título.</p>
<p>Modificación: 2. Incluir explícitamente los mecanismos de coordinación docente horizontal dirigidos a la coordinación de actividades formativas o sistemas de evaluación para el máster de ingeniería informática</p>
<p>Se atiende a su solicitud y se incorporan al título</p>
<p>Recomendación: 2. Todas las actividades formativas tienen un 0% de presencialidad, corregir el error.</p>
<p>Se asume su recomendación, por ello, se procederá a su seguimiento durante el proceso de implantación del título.</p>

<p>CRITERIO 6.- Personal Académico y de Apoyo</p>
<p>Recomendación 1: Se debería excluir el personal investigador en formación ya que sólo pueden colaborar en la docencia y no tienen carácter permanente. También, y por razones similares, se debería explicar la capacidad docente del Personal Investigador postdoctoral según la normativa de la Universidad.</p>
<p>Se asume y se entiende acertada su recomendación, por ello, se ha eliminado la información relativa al personal investigador en formación y del personal investigador postdoctoral. Es una información que puede generar confusión y su eliminación no altera en nada el valor sustancial de los recursos docentes del título.</p>
<p>Recomendación 2: Sería conveniente incluir la información sobre quinquenios del profesorado para valorar su experiencia docente.</p>
<p>Se asume y se entiende acertada su recomendación, por ello, se procederá a su seguimiento durante el proceso de implantación del título</p>