

## MODIFICACIÓN DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA. FEBRERO 2017.

### MODIFICACIÓN:

- a. Modificaciones solicitadas para corregir erratas en la memoria RUCT como consecuencia de un error en el traslado de la memoria original en pdf a la aplicación.

#### EN DOCUMENTOS ANEXADOS DE LA MEMORIA RUCT:

En anexo 5.1 Descripción del Plan de Estudios, pág. 5-7

Se han adaptado todos los procedimientos de coordinación en los másteres adscritos a las EPSJ o bajo su coordinación académica.

- b. Modificaciones informadas en los informes de seguimiento que no necesitan autorización de la agencia para implementarse, pero que no aparecen en la memoria RUCT porque no se ha actualizado la memoria desde que dichas modificaciones se aprobaron.

#### EN DOCUMENTOS ANEXADOS DE LA MEMORIA RUCT:

En anexo 5.1 Descripción del Plan de Estudios, págs. 1, 8-9, 11-12

Se ha incluido un nuevo itinerario optativo basado en asignaturas ya impartidas en otro máster de la Universidad

#### EN APARTADO: 5.5 PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

1		
APARTADO	PÁGINA	
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS	13/48	
INCLUIR EN RUCT		
Nueva actividad requerida por la inclusión de un nuevo itinerario optativo		

2		
APARTADO	PÁGINA	
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES	13/48	
INCLUIR EN RUCT		
Nueva metodología requerida por la inclusión de un nuevo itinerario optativo		

3		
APARTADO NIVEL 3: Auditoría y Seguridad en Sistemas de Información	PÁGINA	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	17/48	
INCLUIR EN RUCT RESULTADOS		
Se han incluido nuevos resultados acordes a las competencias existentes		

4		
APARTADO NIVEL 3: Auditoría y Seguridad en Sistemas de Información	PÁGINA	
5.5.1.3 CONTENIDOS	17/48	
SUSTITUIR CONTENIDOS		

Se han redefinido los contenidos para una mayor concreción

5		
APARTADO NIVEL 3: Auditoría y Seguridad en Sistemas de Información	PÁGINA	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	17/48	
INCLUIR COMPETENCIAS BÁSICAS		
Competencias inicialmente definidas en memoria del título		

6		
APARTADO NIVEL 3: Auditoría y Seguridad en Sistemas de Información	PÁGINA	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	18/48	
INCLUIR COMPETENCIA TRANSVERSAL		
Competencia inicialmente definida en memoria del título		

7		
APARTADO	PÁGINA	
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES	31/48	
INCLUIR EN RUCT		
Se ha incluido un nuevo itinerario optativo		

8		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS	33/48	Trabajo Fin de Grado / Máster
MODIFICAR EN RUCT		
Adaptación a normativa de la Universidad (Plan de dedicación académica)		

9		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS	33/48	Trabajo Fin de Grado / Máster
MODIFICAR EN RUCT		
Adaptación a normativa de la Universidad (Plan de dedicación académica)		

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1 JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO, ARGUMENTANDO EL INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO O PROFESIONAL DEL MISMO

El título de Máster Universitario en Ingeniería Informática pretende dar continuidad a los estudios de Grado en Ingeniería Informática. Este título de grado se implanta en la Universidad de Jaén en el curso académico 2010- 11 en la Escuela Politécnica del campus de Jaén (EPSJ). Anteriormente este centro tenía implantados los títulos de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (ITIG) y el segundo ciclo de Ingeniería Informática (II).

Los estudios de Ingeniería Informática están consolidados en esta universidad desde el año 1992, cuando se implanta la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión. Puede decirse que la enseñanza de esta disciplina se remonta a los comienzos de esta universidad, ya que no fue hasta

este año cuando se desvincula de la Universidad de Granada y se transforma definitivamente en Universidad de Jaén, mediante la Ley 5/1993 del Parlamento de Andalucía de 1 de julio de 1993. Posteriormente, en el curso académico 2004/05, la EPSJ implanta los estudios de segundo ciclo con el título de Ingeniería en Informática.

En el curso académico 2010/11 comienza el primer curso del Grado en Ingeniería Informática, momento en el cual la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (Plan 1997) entra en proceso paulatino de extinción con las asignaturas de primer curso. La docencia de tercer curso se extingue por completo en 2012. Posteriormente sigue el proceso de extinción sin docencia durante dos cursos más hasta que finalice totalmente a lo largo del curso 2013/14.

Del mismo modo se realiza el proceso de extinción paulatino de la Ingeniería Informática. En el curso académico 2013/14 comienza su extinción que está prevista que finalice a nivel de docencia presencial en 2015. A lo largo del curso 2016/17 la Ingeniería Informática realizará por completo su proceso de extinción.

Considerando el calendario de extinción anterior, la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Informática para el curso 2014/15 permitirá a los estudiantes con título de Grado de Ingeniería Informática continuar con su recorrido curricular en los estudios de informática en la Universidad de Jaén, de igual forma que los estudiantes de ITIG lo hicieron en su momento con la Ingeniería Informática.

El recorrido curricular de las ingenierías en proceso de extinción es el siguiente:

La Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (plan 1997) cuenta con un total de 212 créditos con la distribución detallada en la Tabla 2.1.

**Tabla 2.1: Distribución en créditos de ITIG, plan 1997**

Curso	Asignaturas Troncales y Obligatorias	Materias Optativas	Libre Configuración	Total
1º	69			69
2º	43.5	18	14.5	76
3º	21	39	7	67
Total	133.5	57	21.5	212

La Ingeniería Informática (plan 2003) da continuidad a la ITIG de modo que el estudiante puede finalizar ambos ciclos en la Universidad de Jaén. Esta ingeniería superior posee un total de 150 créditos con la distribución detallada en la Tabla 2.2.

**Tabla 2.2: Distribución en créditos de Ing. Informática, plan 2003**

Curso	Asignaturas Troncales y Obligatorias	Materias Optativas	Libre Configuración	Total
1º	48	22,5	4,5	75
2º	30	34,5	10,5	75
Total	78	57	15	150

Los nuevos estudios de Grado en Ingeniería Informática se describen en la Tabla 2.3. Se contemplan tres especialidades en el citado plan de estudios: Ingeniería del Software, Ingeniería de la Información y Tecnologías de la Información.

**Tabla 2.3: Distribución en créditos del Grado en Ing. Informática, plan 2010**

Curso	Asignaturas Troncales y Obligatorias	Obligatorias en la especialidad	Optativas	Total
1º	60			60
2º	60			60
3º	30	30		60
4º		18	42	60
Total	150	48	42	240

La suma total de créditos correspondientes a las dos titulaciones en proceso de extinción es de 362 créditos, 212 correspondientes a la ITIG y 150 de la Ingeniería Informática. La nueva titulación de grado alcanza un total de 240 créditos ECTS, que supera la correspondiente a la ITIG tanto en créditos como en adecuación a las nuevas tecnologías. El Máster Universitario en Ingeniería Informática proporciona 90 créditos ECTS adicionales para obtener un total de 330 créditos.

La implantación del nuevo Máster Universitario en Ingeniería Informática supone la continuación de los estudios universitarios en Informática en la Universidad de Jaén y su adaptación al EEES. Los nuevos estudios cuentan con el potencial docente, las instalaciones y el personal de apoyo necesario como resultado de la impartición de los títulos descritos anteriormente que están en proceso de extinción.

Con el presente título de máster universitario se pretende ofertar un plan de estudios de calidad y atractivo a los intereses profesionales y formativos de los estudiantes que permita dar respuesta a las demandas del mercado laboral y contribuir al desarrollo socioeconómico local y nacional. Así mismo, se persigue plantear unos estudios fácilmente comparables y comprensibles en Europa, que permitan la movilidad de los estudiantes. El máster propuesto tiene una orientación profesional, en la que junto con unos sólidos conocimientos básicos, se integran armónicamente las competencias transversales o genéricas con las competencias específicas marcadas por los perfiles profesionales recogidos en el Apartado 5 de la presente memoria, y hacen posible una adecuada orientación profesional, que permitirá a los egresados su integración en el mercado de trabajo, así como una fácil adaptación a los rápidos cambios que tienen lugar en este campo de la ingeniería.

Recientemente la CODDII (Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática) ha emitido un informe que recoge los datos de empleabilidad de los egresados en las distintas titulaciones relacionadas con la Ingeniería Informática en su página web:

<http://coddii.org/wp-content/uploads/2015/06/coddinforme-empleabilidad-2013.pdf>

Este informe de abril de 2013 destaca que la Ingeniería Informática supera el 91% de empleabilidad, superando este valor al informe del año anterior. La muestra de la que se han extraído los datos incluye un total de 103 titulaciones, impartidas en 42 centros de un total de 40 universidades españolas, con datos de encuestas realizadas entre 2009 y 2012. El documento puede consultarse en el siguiente enlace:

<http://coddii.org/wp-content/uploads/2015/06/coddinforme-empleabilidad-2013.pdf>

De igual modo, la Universidad de Jaén realiza un informe anual sobre sus egresados, el último dato de 2013. En este informe se recoge la información sobre empleabilidad distribuida por las diferentes titulaciones que imparte esta universidad:

<https://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/antiguosalumnos/informes/Informe%20Egresados%20UJA%202013.pdf>

Con respecto a los egresados en titulaciones relacionadas con la Informática se aprecian valores bajos de desempleo en los encuestados como de aprecia en la siguiente tabla:

**Tabla 2.4: Número de desempleados en las diferentes Ingenierías asociadas con la informática**

Titulación	Estudiantes localizados y encuestados	Porcentaje de parados
Ingeniería Técnica de Informática de Gestión	53	3%
Ingeniería Informática	11	9%
Diplomatura de Estadística y la Ingeniería Técnica de Informática de Gestión	4	0%

Este dato es destacable considerando el panorama económico actual, y posiciona a los titulados en ingeniería informática en la cumbre de la demanda del mercado laboral, superando a las demás ingenierías que cuentan en media con el 62,06%. La informática no sólo está presente en las grandes corporaciones u organizaciones, también lo está en las pequeñas y medianas empresas. Es imprescindible en las administraciones públicas, en los procesos de fabricación y construcción, en el desarrollo científico del país, y por tanto, en todo lo que contribuye de un modo u otro al desarrollo económico. El avance de la sociedad actual no se puede pensar sin las nuevas tecnologías, dentro de las cuales está plenamente integrada la Informática.

Los estudiantes que tienen opción a acceder a esta titulación son:

- Egresados del Grado en Ingeniería Informática. Podrán acceder los graduados en Ingeniería Informática de esta universidad o de cualquier otra que otorgue dicho título.

- Egresados de la I.T.I.G. que hayan cursado el curso de Adaptación. Podrán acceder al título aquellos ingenieros técnicos en informática de gestión que hayan superado el Curso de Adaptación puesto en marcha el curso 2013/14 en la EPS de Jaén.
- El resto de titulados según contempla el Anexo I de RD 1393/2007, en el Apartado 4.2 referente a las Condiciones de acceso al Máster.

Considerando el marco académico en el que se sitúa el Máster presentado, un objetivo fundamental de éste debe ser el complemento académico necesario para los titulados anteriormente citados. Sin embargo, no debe ser éste el único, el fundamento de un máster profesionalizante es formar profesionales altamente cualificados en la rama de conocimiento correspondiente. En este aspecto es destacable el gran interés que existe actualmente en formar especialistas en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, las denominadas TIC. Así queda reflejado dentro del VII Programa Marco de la Unión Europea, donde se señala el papel crucial de estas tecnologías en el fomento de la innovación, la creatividad y la competitividad de las industrias y resto de servicios.

De igual modo a nivel empresarial, y tomando como referencia el consorcio formado por once grandes compañías de tecnologías de la información y las comunicaciones a nivel internacional — BT, Cisco Systems, IBM Europe, Intel, Microsoft Europe, Nokia, Nortel Networks, Philips Semiconductors, Siemens AG, Telefónica y Thales— además de la EICTA (acrónimo inglés de la Asociación Europea de Industrias de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones). Este consorcio en su informe: “Perfiles de Capacidades Profesionales Genéricas de TIC”, manifiesta la escasez de profesionales preparados en TIC y la necesidad de la formación de nuevos profesionales cualificados para desarrollar y aplicar la demanda social en estas nuevas tecnologías. Son muchas las posibilidades laborales de un titulado en Máster Universitario de Ingeniería Informática, como por ejemplo: director de proyectos de informática, analista de aplicaciones informáticas, experto en seguridad informática, administrador de sistemas y redes, ingeniero web, programador de aplicaciones avanzadas, consultor en informática, auditor informático, ingeniero de software y de sistemas de información, mantenimiento de infraestructuras TIC, etc.

Este ámbito de conocimiento se considera muy amplio y dinámico, por la cantidad de sistemas y tecnologías que emergen continuamente. El máster que se propone pretende cubrir gran parte de las áreas de conocimiento asociadas a las TICs, con altísima demanda en el mundo laboral. Al mismo tiempo pretende ser novedoso y atractivo para los graduados y también para los ya inmersos en el mercado laboral.

Tal y como se expone en el Libro Blanco del Grado en Ingeniería Informática, las funciones y competencias de estos titulados son muy numerosas y al mismo tiempo genéricas. El máster viene a consolidar estos conocimientos y habilidades cursando una serie de competencias más específicas y avanzadas. Los campos más profesionalizados son centros de cálculo, empresas de hardware y software, entidades financieras, telecomunicaciones, electricidad, alta tecnología, seguridad, consultoras informáticas, etc.

De entre las funciones que pueden desarrollar los ingenieros en Informática destacan:

- Liderar el desarrollo de proyectos, identificar problemas, evaluar riesgos y aportar soluciones

eficientes y con gran capacidad de aprendizaje y de adaptación a los posibles cambios para que estén preparados para integrarse en un entorno de rápida evolución.

- Proporcionar conocimientos científicos, técnicos y habilidades prácticas en las distintas áreas de la informática, tanto para la explotación de las posibilidades actuales y futuras del estado de las diferentes disciplinas como para la incorporación como ingenieros a la investigación y desarrollo de la informática.
- El Ingeniero en Informática debe poder incorporarse en empresas del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Departamentos de Informática de empresas de cualquier sector con implantación de Nuevas Tecnologías, con las funciones de diseñar, desarrollar, mantener y comercializar equipos y sistemas que incorporen subsistemas informáticos y telemáticos.
- Las funciones propias a desarrollar por un Ingeniero en Informática son:
  - dirección de departamentos de informática;
  - dirección y organización de proyectos informáticos y centros de programación de datos;
  - mantenimiento de infraestructuras, arquitectura, análisis y diseño de sistemas informáticos;
  - técnico de sistemas, bases de datos y comunicaciones;
  - consultoría técnica, auditoría informática;
  - inteligencia artificial y nuevas tecnologías;
  - diseño, selección y evaluación de infraestructuras de computación y lógica;
  - optimización de métodos y medios de comunicación con el computador y los usuarios;
  - concepción de proyectos y aplicaciones para su posterior análisis y ejecución;
  - investigación, formación, docencia;
  - técnicos comerciales y puestos de dirección en cualquier área empresarial con la realización de estudios de postgrado en economía.

El proceso educativo debe considerar también el conocimiento de idiomas y el buen dominio de la expresión oral y escrita. Es muy habitual que los titulados en las diferentes Ingenierías en Informática formen parte de equipos multidisciplinares dentro de la empresa. La formación del estudiante debe reforzarse igualmente en este sentido, adaptándose así a las nuevas exigencias del mercado laboral.

Dentro de la Comunidad Autónoma de Andalucía, los estudios de Ingeniería en Informática están totalmente extendidos, formando parte de todas y cada una de las Universidades Públicas andaluzas. Este dato demuestra la importancia de estos estudios en el panorama académico en los últimos 25 años. Desde entonces la demanda de la titulación no ha parado de crecer consolidándose tanto en el sector académico como empresarial. Esta fuerte demanda justifica plenamente la implantación del Título de Máster objeto de la presente Memoria. En efecto, el análisis del número de alumnos de nuevo ingreso en estos estudios indica una entrada estabilizada en torno a 60 alumnos en los últimos cursos académicos (datos proporcionados por el Vicerrectorado de Planificación Estratégica y Gestión de la Calidad de la Universidad de Jaén).

Respecto al ámbito científico del título, la actividad investigadora se pone de manifiesto a través proyectos de I+D+I, tesis doctorales y publicaciones científicas, desarrolladas por los diferentes departamentos de la Escuela Politécnica Superior de Jaén en líneas de investigación directamente relacionadas con las materias del título del Título de Máster propuesto, justificando de esta manera el interés científico del título propuesto.

Adicionalmente, buena parte del profesorado de la Universidad de Jaén implicado en la docencia de la titulación de Ingeniería Informática de la Escuela Politécnica Superior de Jaén participa activamente en reuniones, congresos y seminarios, de carácter nacional e internacional, como medio de difusión de los resultados de la investigación, así como en contratos de transferencia de los resultados de la investigación.

Respecto al interés profesional del Máster en Ingeniería Informática, y en sintonía con el *Libro Blanco de Grado en Ingeniería Informática*, el perfil del graduado que se propone resume en sí mismo el interés profesional del título. En este documento se cita, entre otros, a los informes del ITC Consortium, del European Information Technology Observatory, y de la Union Network International.

Considerando todos los aspectos citados anteriormente, se propone un título de un año y medio de duración (90 ECTS), con un primer año dedicado a clases presenciales (60 ECTS) y un segundo año en el que el alumno debe elegir dos posibles itinerarios de forma excluyente:

- prácticas curriculares en empresa (18 ECTS)
- asignaturas optativas que profundizan en las competencias del título (18 ECTS).

Por tanto, el estudiante debe optar por cursar 18 ECTS realizando prácticas curriculares en empresas (con número de plazas dependientes de los acuerdos pertinentes con las empresas) o bien cursar tres asignaturas optativas con 6 ECTS cada una.

No obstante, y de acuerdo con la normativa vigente, un estudiante puede matricularse de créditos extra correspondientes a asignaturas optativas, superando en este caso los 90ECTS.

En este tercer semestre el estudiante también realiza el Trabajo Fin de Máster (12 ECTS).

## 2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

### Documentos de referencia y de consulta para la elaboración del plan de estudios

En primer lugar, como referente externo de validez contrastada se puede citar el Libro Blanco de Grado en Ingeniería Informática. Tal y como se indica en el mismo, el título de Ingeniería



Informática se justifica por la demanda que de él existe en el ámbito empresarial corroborada por las buenas cifras de inserción laboral de los titulados. Es además un título que sí tiene modelos similares o equiparables en la Unión Europea y en Estados Unidos.

[http://www.aneca.es/var/media/150388/libroblanco\\_jun05\\_informatica.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150388/libroblanco_jun05_informatica.pdf)

En este mismo informe se ensalza el continuo crecimiento de la informatización en el ámbito empresarial, administraciones públicas y hogares de todo el mundo, por lo que la formación de profesionales en este sector es un factor decisivo para el progreso tecnológico y económico y la cohesión social todos los países. A pesar de que el informe data de 2003, en él se atisba que el futuro próximo seguirá marcado por un déficit de profesionales en las denominadas TIC.

Esta demanda de profesionales del ámbito tecnológico se presenta de igual modo en el ámbito nacional, los títulos universitarios de Informática son impartidos en España desde hace más de treinta años. Hasta la entrada en vigor del EEES, las titulaciones universitarias oficiales eran tres, la Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión y la Ingeniería Informática. Estas dos últimas en proceso de extinción en la Universidad de Jaén.

En la gran mayoría de las universidades españolas se han estado impartiendo estas titulaciones, como se recoge en el Libro Blanco de Grado en Informática. Este documento, publicado en el año 2005 por la ANECA, constituye un referente imprescindible para la elaboración de esta memoria, puesto que los títulos de máster se plantean como la formación académica que suplementa el título de graduado.

Otros documentos considerados para la elaboración de esta propuesta son los presentados por la Conferencia de Directores y Decanos de Informática (CODDI) con posterioridad al Libro Blanco (como el borrador de ficha elaborado por la CODDI en 2008) y la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, (BOE 4 de agosto) por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Universidades del 3 de marzo, en el que se establecen recomendaciones (las fichas) para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica Informática e Ingeniería Química, además del Real Decreto 1393/2007.

También se han tenido en cuenta los estudios de informática de prestigiosas universidades europeas. De hecho, a través del Libro Blanco se ha podido analizar cómo se estructuran dichos estudios en las principales universidades europeas.

Algunas de estas universidades son: Technische Universität München en Alemania, Technical University of Viena en Austria, Ecole Centrale de París en Francia, Politecnico di Torino en Italia, Imperial College de Londres en Reino Unido.

Otra referencia externa igualmente considerada es la propuesta de currículo realizada por las

sociedades profesionales de ACM e IEEE (Computer Science Curricula) en su nueva versión preliminar de febrero de 2013. Este informe es de reconocido prestigio internacional y sirve de referencia curricular para los estudios de informática desde sus inicios. En este nuevo informe se destaca el carácter multidisciplinar que tiene la Informática y las nuevas tecnologías en todos los ámbitos del conocimiento. Sin embargo, este crecimiento que se ve palpable en la sociedad no siempre va acompañado de un incremento en los espacios de educación, a pesar de la demanda social. Por otro lado, señala que los nuevos titulados deben ser capaces de adaptarse a los continuos cambios que se observan en éste y otros campos de las TIC. Es por ello que el titulado debe tener fuertes conocimientos teóricos, mientras que realiza prácticas en el ámbito de lo profesional. De este modo el futuro ingeniero posee la base y las habilidades que le permitan asumir dichos cambios. Al mismo tiempo este informe destaca que el Ingeniero Informático debe formarse para diferentes ámbitos, además del empresarial por su aplicación en muy diferentes campos.

La titulación de Máster en Ingeniería Informática que se propone en la presente memoria considera estos parámetros estandarizados al mismo tiempo que recoge el conjunto de directrices y competencias del Acuerdo del Consejo de Universidades, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las Universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales del ámbito de la Ingeniería Informática (BOE Núm. 187 del 4/8/2009).

Se plantea una duración de tres semestres, los dos primeros de carácter presencial y un semestre adicional para la realización del Trabajo Fin de Máster y en el que el estudiante optará por la realización prácticas curriculares en empresa o profundizará en las competencias específicas del título. La duración del máster con un total de 90 créditos ha sido consensuada mayoritariamente por todas las universidades andaluzas en septiembre de 2013 por la Conferencia de Directores y Decanos de Andalucía (CODDII-A). Con este acuerdo se pretende dar homogeneidad a los títulos de máster en la comunidad autónoma.

El resto de documentos utilizados para la elaboración de borrador del título de Máster en Ingeniería Informática son los siguientes:

1. REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE nº 260 de 30 de octubre de 2007.
2. Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Universidades, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las Universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales del ámbito de la Ingeniería Informática (BOE Núm. 187 del 4/8/2009), en su Anexo I (“Establecimiento de recomendaciones respecto a determinados apartados del anexo I del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, relativo a la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales de la profesión de Ingeniero en Informática”).
3. ANECA: Guía de Apoyo para la elaboración de la Memoria para la Solicitud de Verificación de títulos Oficiales. V.1 21/12/07 (Programa Verifica), (<http://www.aneca.es>).
4. ANECA: Protocolo de Evaluación para la Verificación de Títulos Oficiales. V.5.0- 20/12/07

(Programa Verifica), (<http://www.aneca.es>).

5. Memoria Genérica elaborada por el Centro de Postgrado de la Universidad de Jaén

en 2013. Procedimientos de consulta internos

La presente propuesta de título de Máster en Ingeniería Informática se ha elaborado en el seno de una Comisión de Máster de Ingeniería Informática de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, integrada por 12 miembros, todos ellos con voz y voto, tal y como se establece en la Junta de Escuela en sesión celebrada el 18 de Julio de 2013. La composición de dicha comisión es la indicada en la Tabla 2.5.

**Tabla 2.5:** Composición de la Comisión de Máster de la Rama de Informática

Presidente	Juan Gómez Ortega en calidad de Director de la EPS de Jaén
Secretaria	Lidia Ortega Alvarado
Representantes del Departamento de Informática. Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos	Francisco R. Feito Higuera Pedro J. Sánchez Sánchez Antonio J. Rueda Ruíz
Representantes del Departamento de Informática. Área de Arquitectura de Computadores Representantes del Departamento de Informática. Área de Ciencias de la Computación Representante de los estudiantes	Antonio J. Rivera Ruíz Macarena Espinilla Estévez M <sup>a</sup> José del Jesus Díaz Manuel Lucena López Adrian Díaz García
Representante del personal de administración y servicios	Manuel Jaenes Bermúdez

Durante el proceso de elaboración se celebraron numerosas reuniones para la elaboración de la memoria del título de Máster de Ingeniería Informática, con el objeto de redactar, proponer, debatir y emitir opinión sobre las propuestas y documentos de trabajo emanados de la citada comisión.

En la propuesta de la Comisión se ha tenido en cuenta la trayectoria del Grado de Ingeniería Informática en la Universidad de Jaén e implantado en el año 2010.

La Comisión de Máster de Informática tiene como función diseñar la propuesta de la Memoria de verificación del Máster Universitario en Informática y desarrollar los trabajos técnicos necesarios para tal fin. Una vez aprobada la Memoria por esta comisión, se seguirá el procedimiento aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén:

- Junta de Escuela.
- Vicerrectorado de Docencia y Profesorado
- COA (Comisión de Ordenación Docente)
- Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén.

- Consejo Social de la Universidad de Jaén.
- Consejo de Universidades.

#### Procedimientos de consulta externos

Dentro de los procedimientos de consulta externos, cabe destacar la participación activa del Equipo de Dirección de la Escuela Politécnica Superior de Jaén en las reuniones de las Conferencias de Directores y Decanos a nivel nacional y andaluz.

También indicar que se ha contado con la participación de diferentes agentes sociales y económicos externos (instituciones, empresas, egresados, etc.) para la elaboración de la propuesta del título de grado.

Se han mantenido contactos con el Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Andalucía (<http://cpiiand.es/wordpress/>) para conocer la tipología y el perfil de Ingeniero Informático que se demanda actualmente en Andalucía, a nivel nacional e internacional.

### **2.3 DIFERENCIACIÓN DE TÍTULOS DENTRO DE LA MISMA UNIVERSIDAD**

No existe en la Universidad de Jaén ningún título de máster o de grado, cuyo contenido se solape con el de la presente propuesta. Como se ha dicho en el apartado 2.1, este título de máster sustituye a la titulación de Ingeniero en Ingeniería Informática, actualmente en proceso de extinción en la Universidad de Jaén.