



## **Títulos de Grado**

---

### **Informe previo sobre memoria de verificación**

**Graduado o Graduada en Ingeniería Informática –  
Tecnologías Informáticas por la Universidad de Sevilla**



---

## 1.- DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

---

### 1.1 Denominación oficial del título:

*Graduado Graduada en Ingeniería Informática - Tecnologías Informáticas por la Universidad de Sevilla.*

### 1.2 Centro responsable:

*Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática.*

### 1.3 Rama de Conocimiento:

*Ingeniería y Arquitectura.*

### 1.4 Créditos totales para la obtención del título: **240 ECTS**

### 1.5 ¿Conduce al ejercicio de profesión regulada?:

*Pendiente regulación. Resulta de aplicación el acuerdo del Consejo de Universidades de 1 de junio de 2009, por el que se efectúan recomendaciones para los contenidos de las memorias de verificación de los títulos oficiales de los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica Informática e Ingeniería Química.*

### 1.6 Profesión o profesiones, en su caso:

*Ingeniero Técnico en Informática.*

### 1.7 Lenguas utilizadas en el proceso formativo:

*Español.*

### 1.8 Plazas ofertadas en los primeros años de implantación:

*El número de plazas ofertadas en los cuatro primeros años de implantación será de 200 (actualmente 225).*

### 1.9 Fecha de aprobación por Junta de Centro: **13/11/2009**

### 1.10 Fecha de presentación de la propuesta: **13/11/2009**

---

## 2.- JUSTIFICACIÓN

---

### 2.1 Evidencias que justifiquen el interés del título y su relevancia académica y científica.

*Se incluyen.*

### 2.2 Referentes externos y procedimientos de consulta tanto internos como externos.

*Se incluyen, aunque en las referencias normativas se citan normas ya derogadas y sin aplicación (ejem. RD 49/2004 y RD 1742/2003).*



---

### **3.- OBJETIVOS**

---

#### 3.1 Definición de los objetivos del título.

*Se incluyen.*

#### 3.2 Inclusión de competencias generales y específicas expresadas en términos de resultados del aprendizaje.

*Faltan por relacionar las competencias básicas del título de Grado previstas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y su vinculación a los módulos.*

#### 3.4 Relación de las competencias generales y específicas con los módulos del plan de estudios.

*Se incluye en el apartado de planificación de las enseñanzas. ¿Las competencias que se entrenan en el módulo M09 (optativas comunes) son distintas para los tres títulos?*

#### 3.5 Competencias transversales acordadas por el Consejo de Gobierno.

*No se incluyen.*

---

### **4.- ACCESO Y ADMISIÓN**

---

#### 4.1 Sistemas de información general previo a la matrícula.

*Se incluye, aunque es necesaria una referencia al nuevo sistema de acceso aplicable a partir del curso 2010/11 (está en un texto común acordado).*

#### 4.2 Definición del perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso (características personales y académicas).

*Es conveniente incluir una referencia al perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso en cuanto a características personales y académicas.*

#### 4.3 Sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso y mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes ya matriculados.

*Se incluye.*



## 5.- PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 Créditos totales por tipo de materia: (resumen de asignaturas/créditos exigidos y ofertados).

Tipo de materia	Asignaturas	Créditos
Formación Básica	9	60
Obligatorias	21/32	138/204
Optativas	5/10	30/60
Prácticas externas <sup>1</sup>	0	0
Trabajo fin de Grado	1	12
Total.....	<b>36/52</b>	<b>240/336</b>

5.2 ¿Prácticas externas con carácter optativo?:

*Debe aclararse si se exigen o no prácticas en empresas. Todo parece indicar que se tratará de una materia optativa y aunque se habla de reconocimiento de créditos por la realización de prácticas en empresas, esto no es posible, las prácticas deben estar contempladas en el plan de estudios. El reconocimiento académico por la realización de actividades no contempladas en el plan de estudios sólo será posible para las actividades previstas en el artículo 12.8 del RD 1393/2007.*

5.3 Créditos de formación básica (mínimo 60): **60**

A.- *Créditos de formación básica vinculados a las materias de la rama de conocimiento (mínimo 36): ¿?*

B.- *Créditos de formación básica vinculados a materias de otras ramas de conocimiento, de carácter básico específico de la titulación o transversales (mínimo 60 – A): ¿?*

5.4 Simultaneidad de asignaturas por curso y cuatrimestre:

	Anuales	C1	C2
Primero	1	4	4
Segundo	2	3	3
Tercero (SI)	-	5	4
Tercero (TI)	-	5	5
Tercero (C)	-	5	5
Cuarto (SI) <sup>2</sup>	-	5	5
Cuarto (TI)	-	5	4
Cuarto (C)	-	5	4

<sup>1</sup> Sólo cuando son prácticas obligatorias, en el caso de prácticas optativas los créditos correspondientes están incluidos en el apartado de materias optativas.

<sup>2</sup> Considerando el TFG en el segundo cuatrimestre.



## 5.5 Explicación sobre la planificación de las enseñanzas.

*Se planifican tres intensificaciones o itinerarios curriculares que serán opcionales para los estudiantes (de aquí que las materias de estos itinerarios deban ser optativas en el plan de estudios), pero debería indicarse si necesariamente deberán elegir uno de ellos o podrán elegir libremente las materias a cursar.*

- *Sistemas de Información*
- *Tecnologías de la Información*
- *Computación*

*Igualmente creemos que debería explicarse con más detalle la planificación y ordenación temporal de las materias y asignaturas, en concreto y dado que hay materias comunes a varias intensificaciones y que pueden tener un doble carácter según la elección del estudiante, debería incluirse una tabla con la relación de asignaturas indicando su carácter obligatorio u optativo para cada tecnología específica.*

*Por otra parte, los estudiantes deben elegir 5 asignaturas optativas pero ¿cómo deben elegir las? ¿Libremente o con alguna limitación en cuanto a la oferta específica de cada intensificación y a la oferta común?.*

*La oferta de optatividad no está equilibrada en tercer curso, en algunas intensificaciones se ofrece una sola asignatura.*

*Las asignaturas transversales del módulo M09 deben programarse en el mismo curso y cuatrimestre en los tres títulos para que realmente se puedan impartir transversalmente.*

*No se han tenido en cuenta los textos normalizados acordados en su día para el apartado de movilidad, prácticas en empresas, competencias lingüísticas, etc.*

## 5.6 Información sobre el sistema de calificaciones.

*Es conveniente una referencia general al sistema de calificaciones (hay un texto normalizado al efecto).*

## 5.7 Procedimientos de coordinación docente.

*Es conveniente una referencia general a los procedimientos de coordinación docente (hay un texto normalizado al efecto).*

## 5.8 Incompatibilidades o requisitos previos entre módulos, materias o asignaturas.

*No se contemplan.*

## 5.9 Descripción de las actividades formativas a realizar en cada módulo y la metodología de enseñanza aprendizaje.

*Se incluye una referencia genérica al Reglamento General de Actividades Docentes.*

## 5.10 Horas lectivas programadas por crédito ECTS:

*En la memoria no se hace referencia explícita a las actividades formativas y su contenido en créditos ECTS, aunque en la aplicación complementaria todas las asignaturas se han incluido con 10 horas lectivas por crédito.*



## 5.11 Adscripción de todas las asignaturas a Departamento y área de conocimiento

*Todas las asignaturas que están en la memoria se han incluido en la aplicación complementaria y se han vinculado a Departamento y área de conocimiento, salvo el Trabajo Fin de Grado.*

## 5.12 Módulos comunes acordados por las comisiones de título y de rama correspondientes en cumplimiento de los acuerdos del Sistema Universitario Público Andaluz.

Módulos SUPA	Créditos	Módulos USE	Créditos
Formación Básica	60	<b>M01</b> Formación Básica	60
Común a la Rama de Informática	60	<b>M02</b> Programa de Computadores	18
		<b>M03</b> Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes	18
		<b>M04</b> Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes, Arquitectura de Computadores	18
Proyecto de Fin de Grado	12	<b>M05</b> Proyectos Informáticos	12+6 común a la rama
Tecnología Específica sobre Sistemas de Información	48	<b>M06</b> Tecnología Específica sobre <b>Sistemas de Información (Intensificación)</b>	48
		<b>M07</b> Complementos Obligatorios Específicos sobre <b>Sistemas de Información (Intensificación)</b>	30
		<b>M08</b> Complementos Optativos Específicos sobre <b>Sistemas de Información (Intensificación)</b>	30
Tecnología Específica sobre Tecnología de la Información	48	<b>M06</b> Tecnología Específica sobre <b>Tecnología de la Información (Intensificación)</b>	48
		<b>M07</b> Complementos Obligatorios Específicos sobre <b>Tecnología de la Información (Intensificación)</b>	30
		<b>M08</b> Complementos Optativos Específicos sobre <b>Tecnología de la Información (Intensificación)</b>	30
Tecnología Específica sobre Computación	48	<b>M06</b> Tecnología Específica sobre <b>Computación (Intensificación)</b>	48
		<b>M07</b> Complementos Obligatorios Específicos sobre <b>Computación (Intensificación)</b>	30
		<b>M08</b> Complementos Optativos Específicos sobre <b>Computación (Intensificación)</b>	30
		<b>M09</b> Complementos Optativos Comunes a la familia de Títulos de Ingeniería Informática	60
Totales <sup>3</sup> .....	180		300

*Se recogen todos los módulos y créditos acordados.*

<sup>3</sup> Para una intensificación.

**5.13.- ANÁLISIS DETALLADO DE LA ESTRUCTURA MODULAR**

MÓDULOS UNIV. SEVILLA <sup>4</sup>	CRÉDITOS	CARÁCTER	UNIDAD TEMPORAL	REQUISITOS PREVIOS	SISTEMAS EVALUACIÓN	ACTIVIDADES FORMATIVAS	OBSERVAC.	COMPETENCIAS	MATERIAS ASIGNATURAS
M01 Formación Básica	60	Básico	1º curso	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Incluyen
M02 Programa de Computadores	18	Obligatorio	2º curso	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M03 Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes	18	Obligatorio	2º y 3º cursos	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M04 Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes, Arquitectura de Computadores	18	Obligatorio	2º curso	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M05 Proyectos Informáticos	18	Obligatorio	4º curso	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Incluyen (en Neoplan no está el TFG)
M06 Tecnología Específica sobre Sistemas de Información	48	Obligatorio	3º y 4º cursos	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M07 Complementos Obligatorios Específicos sobre Sistemas de Información	30	Obligatorio	3º y 4º cursos	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M08 Complementos Optativos Específicos sobre Sistemas de Información	30	Optativo	4º curso	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M06 Tecnología Específica sobre Tecnología de la Información	48	Obligatorio	2º, 3º y 4º cursos	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M07 Complementos Obligatorios Específicos sobre Tecnología de la Información	30	Obligatorio	2º, 3º y 4º cursos	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M08 Complementos Optativos Específicos sobre Tecnología de la Información	30	Optativo	4º curso	No se exigen	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M06 Tecnología Específica sobre Computación	48	Obligatorio	2º, 3º y 4º cursos	No se exige	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M07 Complementos Obligatorios Específicos sobre Computación	30	Obligatorio	2º, 3º y 4º cursos	No se exige	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M08 Complementos Optativos Específicos sobre Computación	30	Optativo	4º curso	No se exige	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas
M09 Complementos Optativos Comunes a la familia de Títulos de Ingeniería Informática	60	Optativo	4º curso	No se exige	Referencia genérica	Referencia genérica	Incluyen	Sólo códigos	Sólo asignaturas

<sup>2</sup> En la estructura de las fichas de cada módulo se incluye un apartado sobre comentarios generales siempre con la leyenda “En blanco, intencionadamente”, que debe eliminarse. Por otra parte, se incluye la vinculación de cada asignatura a departamento y área de conocimiento, esta información no es objeto de verificación, se trata de información complementaria de carácter interno y así está recogido en la Guía para el Diseño de Titulaciones y Planes de Estudio de la Universidad de Sevilla.



---

## 6.- PERSONAL ACADÉMICO

---

6.1 Referencia a la experiencia profesional e investigadora del personal docente disponible para la impartición del título.

*Se incluye.*

6.2 Detalle del personal de apoyo disponible.

*Se incluye.*

6.3 Referencia a los mecanismos previstos para garantizar la igualdad de oportunidades y de no discriminación en los proceso de contratación de profesorado.

*Se incluye.*

---

## 7.- RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

---

7.1 Especificación de los medios y servicios adecuados y disponibles para la impartición del plan de estudios.

*Se incluyen.*

7.2 Referencia a los mecanismos para realizar la revisión, accesibilidad y mantenimiento de materiales y servicios.

*Se incluye.*

---

## 8.- RESULTADOS PREVISTOS

---

8.1 Valores previstos para los indicadores de rendimiento:

*Tasa de graduación: 10*

*Tasa de abandono: 35*

*Tasa de eficiencia: 65*

8.2 Justificación de los valores aportados.

*Se incluye.*

8.3 Referencia al procedimiento para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

*Se incluye.*



---

## **9.- SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD**

---

### 9.1 Inclusión del Sistema de Garantía de Calidad.

*Se incluye.*

---

## **10.- CALENDARIO DE IMPARTICIÓN**

---

### 10.1 Cronograma de implantación:

*La implantación del título propuesto en esta memoria se llevará a cabo de forma progresiva a partir del curso académico 2010-11, de forma que cada año se implantará un nuevo curso.*

### 10.2 Mecanismos de adaptación desde el plan actual al nuevo plan de estudios.

*Se incluyen tablas de adaptación para los estudiantes de los planes actuales (aunque la adaptación en sentido estricto sólo se aplicará a los estudiantes del plan que se extingue por la implantación de este título), pero además de identificar las asignaturas por siglas lo que dificulta su lectura, se indican unos valores de cruce para los que no se explica su significado.*

### 10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del nuevo título:

*Se extingue el título de Ingeniería Informática.*



---

## **11.- Resumen de incidencias que deben corregirse.**

---

### **Deficiencias detectadas en los apartados del informe:**

1. *Con carácter general el número de plazas ofertadas en los nuevos estudios debe ser igual al que se viene ofertando actualmente.*
2. *Revisar las referencias normativas en el apartado de referentes externos.*
3. *En el apartado de objetivos y competencias, incluir las competencias básicas contempladas en el RD 1393/2007 y las competencias transversales acordadas por el Consejo de Gobierno.*
4. *Revisar las competencias del módulo M09 en los tres títulos.*
5. *En el apartado de acceso y admisión es conveniente incluir una referencia al perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso en cuanto a características personales y académicas.*
6. *No se han detallado las materias de formación básica vinculadas a las materias básicas de la rama de conocimiento.*
7. *En el apartado de acceso y admisión es necesario incluir una referencia al nuevo sistema de acceso a partir del curso 2010/11.*
8. *Debe aclararse la existencia de prácticas externas en el plan de estudios. El reconocimiento académico por la realización de actividades no contempladas en el plan de estudios sólo será posible para las actividades previstas en el artículo 12.8 del RD 1393/2007.*
9. *Debe ampliarse la explicación de la planificación de las enseñanzas considerando las observaciones contenidas en el apartado 5.5 de este informe.*
10. *Igualmente sería conveniente la inclusión de una referencia general al sistema de calificaciones y a los mecanismos de coordinación de las enseñanzas.*
11. *Revisar las observaciones contenidas en el apartado 5.13 sobre análisis detallado de la estructura modular.*
12. *En el apartado 7 sobre recursos materiales y servicios debe incluirse la relación de empresas o instituciones con las que existe convenio de colaboración para el desarrollo de las prácticas externas.*
13. *Los mecanismos de adaptación para los estudiantes de los planes actuales no están suficientemente claros.*

---

## **12.- Alegaciones presentadas al proyecto.**

---

Se ha presentado una alegación por parte del Departamento de Ingeniería del Diseño que afecta a los tres proyectos propuestos por el Centro, en la que básicamente se manifiesta que no se han tenido en cuenta las reivindicaciones planteadas por el Departamento en cuanto a la adscripción de docencia.

Sevilla, 16 de diciembre de 2009

Área de Ordenación Académica