

FACULTAD DE INFORMÁTICA



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
DE MADRID

**MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL
GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

CURSO ACADÉMICO 2010/2011



ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	CRITERIOS Y REFERENTES	4
	A. CRITERIO 1: LA FACULTAD PUBLICA EN SU PÁGINA WEB INFORMACIÓN SOBRE EL GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE	4
	B. CRITERIO 2: EL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD ESTÁ IMPLANTADO Y PERMITE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL TÍTULO QUE POSTERIORMENTE ES UTILIZADA PARA LA TOMA DE DECISIONES.	7
	C. CRITERIO 3: LAS ACTUALIZACIONES DE LA MEMORIA DEL TÍTULO VERIFICADA POR EL CONSEJO DE UNIVERSIDADES ESTÁN BASADAS EN INFORMACIÓN OBJETIVA Y RECOPIADA PREVIAMENTE.	10
	D. CRITERIO 4: LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS POR LAS AGENCIAS DE EVALUACIÓN EXTERNAS Y POR LA COMISIÓN DE CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE LA UCM, SON TRATADAS ADECUADAMENTE.....	13



I.- INTRODUCCIÓN

Esta Memoria tiene su origen en lo señalado en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

El objetivo de esta Memoria Anual es que los responsables del seguimiento del Título en el Centro realicen un autodiagnóstico del desarrollo del Título y que sus reflexiones permitan entender mejor el Título al conocer los logros y dificultades del mismo. Esta Memoria Anual forma parte, del mismo modo, de la primera etapa del Seguimiento del Título que culmina con la Acreditación del Título, en caso favorable.

Para la elaboración de la Memoria se han tenido en cuenta las indicaciones de las distintas instituciones implicadas en la Calidad de la Educación Superior, destacando entre estas indicaciones las de disponer de mecanismos formales para el control y revisión de sus Títulos, que aseguren su relevancia y actualidad permanentes, permitiéndoles mantener la confianza de los estudiantes y de otros agentes implicados en la Educación Superior (criterio 1.2). De igual modo, se señala que las instituciones de Educación Superior deben garantizar que recopilan, analizan y utilizan información pertinente para la gestión eficaz de sus programas de estudio y de otras actividades (criterio 1.6), y que publican información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cualitativa como cuantitativa, sobre los programas y Títulos que ofrecen (criterio 1.7).



II.- CRITERIOS Y REFERENTES

Se han establecido cuatro criterios y los referentes en los que se ha basado la Comisión de Calidad para determinar su cumplimiento. En cada uno de los **criterios** se han definido los aspectos que se han tenido en cuenta (aspectos a valorar), y el mínimo que debe cumplir el Título para considerar que el criterio se ha cumplido (**referente**).

El primero de los criterios hace referencia a la **información pública del Título**. La información publicada sobre el Título debe corresponder a lo establecido en la memoria de verificación y al desarrollo del Título.

El segundo de los criterios, que analiza la **información proveniente del Sistema de Garantía Interno de Calidad**, permite conocer el desarrollo del Título y la aplicación de las mejoras continuas del mismo. Entre esta información se encuentran los principales indicadores cuantitativos del Título que son objeto de análisis.

El tercer criterio analiza el desarrollo del Título en cuanto a las **modificaciones y actualizaciones** del mismo y que son fruto de la información resultante del Título.

El cuarto criterio hace referencia al **tratamiento** que se realiza de las **recomendaciones** establecidas en los informes resultantes de la evaluación externa del título (ANECA), del seguimiento del título por parte de la Comisión de Calidad de las Titulaciones de la UCM y de la implantación de las acciones de mejora propuestas por la Junta del Centro.

A.- CRITERIO 1: LA FACULTAD PUBLICA EN SU PÁGINA WEB INFORMACIÓN SOBRE EL GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE

El enlace de la página Web que contiene esta información es el siguiente:

<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/>

2. Esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma.
3. La información presentada se adecua a lo expresado en la memoria verificada del Título.



La información que aparece en la tabla siguiente está disponible en la página web especificada anteriormente (<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/>) en los distintos subapartados a los que se accede usando el menú de la parte superior de la página y que cumplen exactamente la estructura marcada por la tabla siguiente.

DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/>

En esta página existe una tabla resumen con la siguiente información:

- Denominación del título
- Centro responsable
- Centros en los que se imparte
- Curso académico en el que se implantó
- Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia)
- Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas
- Número total de ECTS del título
- Número mínimo de ECTS por matrícula y período lectivo
- Normas de permanencia
- Idiomas en los que se imparte

COMPETENCIAS

<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>

Las competencias generales, transversales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios, exigibles para otorgar el Título, se recogen en la guía docente en formato PDF que está publicada en la página.

ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/AccesoAdmision.shtml>

Información previa a la matriculación, incluida la información sobre plazos y procedimientos de preinscripción y matrícula.



En esta página se incluyen enlaces específicos con información sobre:

- Vías y requisitos de acceso (GRADOS)
- Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas (también disponible en la página de entrada <http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/>)
- Plazos de preinscripción
- Período y requisitos para formalizar la matrícula
- Perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso
- Información sobre transferencia y reconocimiento de créditos.
- Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores (sólo en el caso de que el título provenga de la transformación a la nueva legislación de otro título)
- Cursos de adaptación (plan curricular y condiciones de acceso).
- Mecanismos de información y orientación para estudiantes matriculados.

PLANIFICACIÓN Y CALIDAD DE LA ENSEÑANZA

<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>

En esta página se incluyen enlaces específicos con información sobre:

- Cuadro general de la estructura del plan de estudios.
En la página <http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml> hay un enlace a la estructura del plan de estudios que publica la UCM en <http://www.ucm.es/?a=estudios&d=muestragrado3&idgr=57>
- Calendario de implantación del título
<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/CalendarioImplantacion.shtml>
- Información general con la distribución de créditos en función del tipo de materia y número de créditos de las asignaturas.
<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>
- Breve descripción de los módulos o materias su secuencia temporal y competencias asociadas a cada uno de los módulos o materias.
<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>
- Itinerarios formativos (menciones/grados – especialidades/másteres).
El grado en Ingeniería del Software no ofrece itinerarios.
- Guías docentes de las asignaturas (contiene el tipo de asignatura, número de créditos, programa, objetivos de aprendizaje, metodología de aprendizaje, criterios de evaluación e idioma)
<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>
- Acuerdos o convenios de colaboración y programas de ayuda para el intercambio de estudiantes
<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>
- Prácticas externas (convenios con entidades públicas o privadas, sistema de tutorías, sistemas de solicitud, criterios de adjudicación...)
<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>

Ingreso de estudiantes incluyendo planes de acogida o tutela.



<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>

PERSONAL ACADÉMICO

<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/PersonalAcademico.shtml>

En esta página se describe la estructura y características del profesorado adscrito al título. Además se incluye:

- Un enlace a la página resumen con datos y cifras de la Facultad de Informática.
http://www.fdi.ucm.es/futuros_alumnos/DatosyCifras201112.aspx
- Un enlace en el que se puede consultar toda la información sobre profesores en el directorio de la página de la facultad
<http://www.fdi.ucm.es/Directorio/>

RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/RecursosMaterialesServicios.shtml>

Recursos, infraestructuras y servicios de la titulación (aulas informáticas, recursos bibliográficos, bibliotecas, salas de estudio...).

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIC/SistemaGarantiaCalidad.shtml>

En esta página se describe el sistema de garantía de calidad y se incluye un enlace a <http://www.fdi.ucm.es/calidad/index.shtml> donde está detallada la información sobre:

- Organización, composición y funciones del SGIC.
- Mejoras implantadas.
- Información sobre el sistema de quejas y reclamaciones.

La información sobre la inserción laboral todavía no existe para el título dado que aun no ha habido egresados del mismo.



B.- CRITERIO 2: EL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD ESTÁ IMPLANTADO Y PERMITE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL TÍTULO QUE POSTERIORMENTE ES UTILIZADA PARA LA TOMA DE DECISIONES.

Aspectos a valorar:

1. Se han puesto en marcha los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 9 de la memoria presentada a verificación y concretamente respecto a la estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del Título.

A continuación se recoge información sobre el nombramiento de las Comisiones de Calidad y Subcomisiones y su composición, Reglamentos, reuniones celebradas, temas tratados, problemas analizados y toma de decisiones entre otros.

La Comisión de Calidad de los Grados es la máxima responsable de la calidad de los títulos de grado impartidos en la Facultad de Informática y el órgano que garantiza el cumplimiento de los objetivos de calidad de todas y cada una de las titulaciones de grado en que participa dicho centro. Esta Comisión tiene como funciones, entre otras:

- 1) Realizar el seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad de las titulaciones de grado impartidas en esta Facultad; así como gestionar y coordinar todos los aspectos relativos a dicho sistema.
- 2) Proponer y modificar los objetivos de calidad de las titulaciones de grado. Realizar el seguimiento y evaluación de los objetivos de calidad de las titulaciones impartidas en el centro.
- 3) Realizar propuestas de revisión y de mejora de la titulación, y hacer un seguimiento de las mismas.
- 4) Recoger información y evidencias sobre el desarrollo y aplicación del programa formativo de la titulación (objetivos, desarrollo de la enseñanza y aprendizaje y otros).
- 5) Gestionar el Sistema de Información de los grados impartidos.
- 6) Establecer y fijar la política de calidad de las titulaciones del centro de acuerdo con la política de calidad de la UCM.

- Composición: Deberá indicarse los miembros integrantes de la Comisión (nombre y apellidos, colectivo de la Comunidad Universitaria al que pertenecen y/o cargo, así como la fecha en la que se realiza el nombramiento).



La Facultad de Informática cuenta con una Comisión de Calidad de los Grados que lleva a cabo todas las actuaciones relativas a garantizar la calidad de los estudios de grado que en ella se imparten. Los miembros actuales de dicha comisión se enumeran a continuación. El nombramiento para todos los miembros titulares corresponde a la reunión de Junta de Facultad celebrada el **19 de noviembre de 2010**. Para los miembros suplentes el nombramiento corresponde a la Junta de Facultad celebrada el **29 de junio de 2011**.

- Prof. D^a. M^a Belén Díaz Agudo (Vicedecana de Estudios y Calidad), suplente Prof. Narciso Martí Oliet (Vicedecano de Posgrado).
- Prof. D. Ignacio Martín Llorente (Representante del Departamento de Arquitectura de Computadores y Automática). Suplente: Prof.^a Hortensia Mecha López.
- Prof. D. Manuel Ortega Ortiz de Apodaca (Representante del Departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial), suplente: Prof. Marco Antonio Gómez Martín.
- Prof. D. Francisco J. López Fraguas (Representante del Departamento de Sistemas Informáticos y Computación), suplente: Prof. Luis Llana Díaz.
- Prof.^a D^a. Margarita Sánchez Balmaseda (Representante del resto de departamentos con docencia en la Facultad), suplente: Prof. Álvaro del Prado Millán.
- D. Rafael Ruiz Gallego-Largo (Representante del Personal de Administración y Servicios), suplente: D. Fernando Ginés González.
- D. Carlos Jiménez Núñez (Representante de alumnos de Grado en Ingeniería Informática), suplente: D. José Guillermo Moreu.
- D. Mario Rodríguez Abarca (Representante de alumnos de Grado en Ingeniería de Computadores), sin suplente.
- D. Jorge Vallejo Fuentes (Representante de alumnos de Grado en Ingeniería del Software), sin suplente.

- Reglamentos:

El Reglamento fue aprobado por la Comisión de Calidad en su sesión del día 6 de mayo de 2011. Este Reglamento fue refrendado por la Junta de Facultad en su reunión del **12 de mayo de 2011** y está publicado en la página web de la comisión de calidad <http://www.fdi.ucm.es/calidad/index.shtm>

- Funcionamiento y toma de decisiones:

La Comisión de Calidad del Grado se reúne en sesiones ordinarias y extraordinarias. Los acuerdos se adoptan por *mayoría simple*, por asentimiento o por votación pública a mano alzada, a propuesta de su Presidente. Excepcionalmente, los acuerdos podrán adoptarse por votación secreta a petición de alguno de sus miembros. Siempre será secreta la votación referida a personas. Realizada una propuesta por el Presidente, se considerará aprobada la



misma por asentimiento, si ningún miembro solicita la votación ni presenta objeción u oposición a la misma. No se podrá votar ningún asunto que no figure expresamente en el Orden del Día, salvo que estén presentes todos los miembros de la Comisión, se proponga al inicio de la sesión, y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.

De cada sesión que celebre la Comisión de Calidad del Grado se levanta acta por el Secretario, que especificará necesariamente los asistentes, el orden del día de la reunión, las circunstancias del lugar y tiempo en que se ha celebrado, los puntos principales de las deliberaciones, así como el contenido de los acuerdos adoptados.

Ésta es una Comisión NO delegada de la Junta de Facultad, por lo que las decisiones más importantes tendrán que ser aprobadas en Junta de Facultad. Sin embargo, sólo medidas que supongan grandes actuaciones necesitaran aprobación, entendiéndose que las acciones locales de análisis y mejora pueden llevarse a cabo de manera autónoma.

- Reuniones celebradas:

Durante el año 2011 se han celebrado un total de 4 reuniones. Las actas de las sesiones están publicadas en la página web de la comisión de calidad:

<http://www.fdi.ucm.es/calidad/index.shtm>

Los siguientes puntos resumen las principales actuaciones de la comisión:

- Reestructuración de la página web de la Facultad.
- Mejorar los canales de comunicación con los alumnos y profesores. Creación y difusión de un buzón único para alumnos, profesores y PAS de recogida de quejas, comentarios, y sugerencias de mejora de calidad.
- Elaborar mediante encuestas un perfil de los alumnos que acceden a 1º de grados. El perfil incluye datos sobre la vía de acceso y el nivel en asignaturas básicas fundamentales como matemáticas y física en las que se observan deficiencias en formación básica.
- Analizar y estudiar el problema de absentismo de alumnos en las clases y el impacto de la asistencia a clase en las tasas de éxito de las asignaturas (ver indicadores específicos calculados).
- Seguimiento de las reuniones de coordinación de curso y de asignaturas.
- Elaboración de las memorias de seguimiento de los títulos de grado.

Se puede encontrar más información de estas y otras acciones en las actas de las reuniones publicadas en la página web de la comisión de calidad:

1. Acta de la reunión celebrada el 6 de Mayo de 2011

<http://www.fdi.ucm.es/calidad/documentos/ACTA06-05-2011.pdf>



2. Acta de la reunión celebrada el 9 de Junio de 2011
<http://www.fdi.ucm.es/calidad/documentos/ACTA09-06-2011.pdf>
3. Acta de la reunión celebrada el 26 de septiembre de 2011
<http://www.fdi.ucm.es/calidad/documentos/ACTA26-09-2011.pdf>
4. Acta de la reunión celebrada el 12 de diciembre de 2011
<http://www.fdi.ucm.es/calidad/documentos/ACTA12-12-2011.pdf>

2. Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad, que permiten analizar, entre otros, el cumplimiento o desviación de los objetivos formativos y resultados de aprendizaje.

Indicadores específicos de la Comunidad de Madrid:

1. ICM-1	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas.	90
2. ICM-2	Número de alumnos de nuevo ingreso matriculados.	89
3. ICM-3	Porcentaje de cobertura.	98,9%
4. ICM-4	Tasa de rendimiento del Título.	35,8%
5. ICM-5	Tasa de abandono del Título.	No aplicable.
6. ICM-6	Tasa de eficiencia de los graduados del Título.	No aplicable.
7. ICM-7	Tasa de graduación del Título.	No aplicable.

Indicadores específicos de la Universidad Complutense de Madrid:

8. IUCM-1	Tasa de éxito del Título.	60,1%
9. IUCM-2	Tasa de pre-abandono del Título.	No aplicable.
10. IUCM-3	Tasa de demanda del Título de Grado en primera opción.	83,3%
11. IUCM-4	Tasa de demanda del Título de Grado en segunda y tercera opción.	144,4%
12. IUCM-5	Tasa de demanda del Título de Máster.	No aplicable a grados.
13. IUCM-6	Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente.	9,7%
14. IUCM-7	Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente.	3,2%
15. IUCM-8	Tasa de evaluaciones positivas del profesorado.	3,2%
16. IUCM-9	Tasa de movilidad de los graduados del Título.	No aplicable.
17. IUCM-10	Tasa de permeabilidad del Título.	No se dispone del dato.
18. IUCM-11	Tasa de satisfacción con las prácticas externas.	No aplicable.
19. IUCM-12	Tasa de satisfacción con la movilidad.	No aplicable.
20. IUCM-13	Tasa de satisfacción del alumnado con la titulación.	

Valor medio 6 y desviación típica 2,45.

Un 20% de los alumnos contestan que no es aplicable. Un 50% de los alumnos dan un valor de satisfacción de 7 u 8. No se han proporcionado datos porcentuales. Los resultados reflejan las respuestas de sólo 10 alumnos encuestados por lo que



el resultado tiene poca significancia estadística. El objetivo marcado es tener una participación más alta en estas encuestas.

21.IUCM-14 Tasa de satisfacción del profesorado con la titulación.

No se han proporcionado resultados porcentuales. La media es 7,20, la desviación típica es 2,10. Han participado un total de 15 profesores.

Análisis de los Resultados Académicos.

La Memoria verificada sólo establece previsiones para algunos de los indicadores señalados arriba (tasas de graduación, abandono y eficiencia del título), ninguno de los cuales será aplicable hasta que no haya una promoción de graduados.

En el indicador ICM3 (porcentaje de cobertura) que mide el porcentaje de las plazas ofertadas que se cubren en la titulación, observamos que la tasa del grado en Ingeniería del Software es muy elevada (98,9%) y superior al promedio de la rama que es bastante elevado (92,1%) e indica una demanda alta en la rama de ingeniería y arquitectura. El porcentaje global del año en todas las ramas es del 43,6%

El título tiene una buena aceptación siendo la tasa de demanda del título de Grado en Ingeniería del Software en primera opción (IUCM3) del 83,3% que es muy superior a la media de la rama de conocimiento (45,3%).

En cuanto a otros indicadores específicos de la UCM, como tasas de rendimiento o de éxito del título, pensamos que están fuertemente condicionados por el hecho de que sólo están referidos a primer curso. En estas tasas obtenemos valores inferiores a las tasas de rendimiento (57,2%) y de éxito (77%) medias de la rama de conocimiento. Es un hecho constatado para las diferentes titulaciones impartidas a lo largo de la historia de la Facultad de Informática que los resultados de los alumnos mejoran a largo de los cursos, y confiamos en que ciertamente será también así para este grado. Añadamos también que al problema de 'rodaje' de los alumnos puede quizás sumarse el del propio rodaje del Grado, al haber sido 2010-11 el primer año de implantación.

Por otra parte, la Comisión de Calidad de la Facultad de Informática ha considerado que el análisis de los indicadores podría ser más incisivo si a los indicadores globales de titulación se añaden otros específicos de asignatura, que pueden constituir un medio eficaz de detectar problemas en la implantación y desarrollo del Grado. Aunque para esta ocasión solo se dispone de los datos de primer curso, la variabilidad de estos indicadores a lo largo del tiempo puede ser un instrumento valioso para determinar si los problemas son persistentes o si las acciones correctoras que pudieran tomarse tienen éxito a la hora de mejorar los resultados. El análisis de los indicadores de 2010-11 nos revela que los resultados no son demasiado heterogéneos, correspondiendo los peores a asignaturas de carácter más abstracto y dependientes de formación previa, como Métodos Matemáticos de la Ingeniería.

Asimismo, y habida cuenta de que de manera generalizada se detecta por parte de los profesores que la asistencia a clase no es lo alta que debiera --lo que se percibe en general como



un factor determinante que perjudica los resultados académicos-- se ha considerado un indicador nuevo que permite valorar la influencia de la asistencia a clase en la superación con éxito de las asignaturas.

Este indicador, que hemos denominado "tasa de éxito de asistentes" expresa la proporción entre número de aprobados y número de asistentes a clase. El cálculo de este indicador ha requerido la acción conjunta de profesores, coordinadores y Comisión de Calidad, para obtener datos estimativos sobre asistencia a clase en las diferentes asignaturas del grado, y su variación a lo largo del curso.

El análisis de este indicador arroja resultados desiguales: si bien en algunas asignaturas los asistentes a clase obtienen resultados sensiblemente mejores que los del resto, en otras esto no sucede así. Este hecho puede quizá explicarse parcialmente por el carácter demasiado estimativo de los datos de asistencia, en los que además no se ha podido distinguir bien entre distintas titulaciones, ya que los grupos de primero son comunes a todas. Para el curso 2011/2012 se está utilizando un procedimiento más sistemático y fiable para este propósito.

Además en la comisión de calidad se ha trabajado en obtener las tasas de éxito desglosadas por asignaturas y por grupos de clase para identificar problemas específicos en los distintos grupos de asignaturas. Esta información se ha distribuido entre los coordinadores y profesores para poder tener una visión comparativa de cada asignatura y grupo respecto al resto.

La siguiente tabla resume los resultados obtenidos para el Grado de Ingeniería del Software

Asignatura	GIS		
	TASA ÉXITO	TASA RENDIMIENTO	TASA SOBRE ASISTENTES
MATEMÁTICA DISCRETA Y LÓGICA MATEMÁTICA	53,62%	34,26%	72,55%
MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	46,94%	21,90%	44,23%
GESTIÓN EMPRESARIAL	75,00%	62,26%	--
FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN	70,00%	28,28%	56%
FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	54,93%	36,11%	79,59%
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	47,06%	23,30%	43,64%



Para finalizar este análisis, destacamos que hemos obtenido unos valores por debajo de las medias de rama y del año en las tasas de participación en el programa de evaluación de docente (IUCM6) en la que sólo un 9,7% del personal docente ha participado. De estos sólo en el 3,2% de los casos se han podido evaluar (IUCM-7) y de ellos todos han sido evaluados positivamente. Aunque es un buen resultado obtener un 100% de evaluaciones positivas nos planteamos como objetivo elevar la participación de alumnos y profesores en los programas de evaluación docente.

3. El Sistema de Garantía Interno de Calidad del Título se ha implantado.

3.1.- Análisis del funcionamiento y resultados de los mecanismos de coordinación implantados:

Se describen brevemente los mecanismos de coordinación docente (creación de Comisiones, en su caso, reuniones, fechas...) puestos en marcha según el punto 5.1. de la Memoria del Título en el apartado de Sistemas de Coordinación. Se debe indicar si el modelo de coordinación docente contemplado en el apartado 5.1. de la memoria de verificación ha necesitado algún tipo de reajuste a la vista de los resultados obtenidos.

Desde la Junta de Facultad de Informática se llevan realizando desde hace años políticas de incentivación de la coordinación entre los profesores de la titulación. La coordinación y supervisión del grado es responsabilidad de la Junta de Facultad de Informática sirviéndose de la Comisión de Calidad de los Grados.

Deberán existir mecanismos de coordinación en todos los niveles de estructuración de las enseñanzas: módulos, materias y asignaturas. La coordinación de módulo implicará que los contenidos de las diferentes materias se impartirán en el orden adecuado para facilitar el aprendizaje. La coordinación de materia impedirá que se repitan contenidos entre las diferentes asignaturas de una materia o que se dejen contenidos importantes sin impartir por la división en asignaturas. La coordinación de asignatura supondrá que los contenidos, actividades formativas y métodos de evaluación de todos los grupos de una asignatura serán comunes.

En el curso 2010/2011 hemos trabajado intensamente en la coordinación a nivel de asignaturas, consiguiéndose un alto nivel de coordinación en todos los grupos de las asignaturas de 1º. El listado de profesores encargados de la coordinación a nivel de asignaturas está publicado en la página web (<http://www.fdi.ucm.es/grados/gradoIS/Planificacion.shtml>)

En el curso 2010/2011 se han realizado 2 reuniones con los coordinadores de las asignaturas de 1º en Febrero y en Junio coincidiendo con el final de cada cuatrimestre. En estas reuniones se han puesto en común aspectos generales de las asignaturas, metodologías docentes, evaluación



continua, clases de desdobles. Se ha discutido el problema de la inasistencia a clase que es común en todas las asignaturas y grupos pero se agrava en épocas en las que los alumnos tienen mayor carga de laboratorios y entregas de prácticas. En estas reuniones se ha llegado a dos acuerdos principales. El primero es el de sistematizar el control de asistencia en las clases para hacer un estudio más detallado de las causas y efectos de la falta de asistencia en las notas finales de los alumnos. En segundo lugar se ha realizado una planificación de las entregas de trabajos organizada por curso de forma que no coincidan en la misma semana entregas de las dos asignaturas con mayor carga práctica: Fundamentos de Computadores y Fundamentos de Programación.

Actualmente estamos trabajando en medidas de coordinación a nivel de módulo, incentivando e informando a los alumnos para que cursen las asignaturas en el orden adecuado para facilitar el aprendizaje.

3.2.- Calidad de la docencia impartida:

Se analizan la estructura y características del profesorado, además de los resultados del Programa Docencia, centrándose en el personal docente que participa en el Título.

Aunque el 9,7% de profesores han solicitado la participación en el programa de Evaluación Docente, debido a la distribución de alumnos en grupos compartidos con otras titulaciones de grado impartidas en la facultad, sólo en el 3,2% de los casos se han podido realizar las evaluaciones. De estos, el 100% han sido evaluados positivamente según el programa Docencia.

- La estructura del profesorado del centro no ha sufrido cambios sustanciales respecto de los datos presentados en la memoria de verificación. Contamos con un total de 154 profesores. Todos nuestros profesores trabajan a tiempo completo excepto un Titular Interino, cuya dedicación es de (6+6), y todos los profesores asociados, que también trabajan a tiempo parcial (en total 18 profesores a tiempo parcial y 136 a tiempo completo, lo que supone un 88% de los profesores a tiempo completo y un 12 % a tiempo parcial).

De nuestro profesorado más del 75% son doctores.

- La distribución por categorías profesionales se detalla en la siguiente tabla:

Catedrático	14
Titular de Universidad (43 Titulares +1Titular Interino)	44
Asociado	17
Ayudante	5



Ayudante Doctor	24
Colaborador	12
Contratado Doctor	37
Visitante	1
Total	154 profesores

Los resultados de evaluación docente de nuestro profesorado, a través del programa Docentia, para el curso académico 2010-2011 son óptimos, ya que el 100% de los evaluados lo han sido positivamente; no obstante, debido a la adscripción voluntaria por parte del profesorado al sistema de evaluación, el número de profesores que solicitaron su participación en el programa ha sido escaso. Además, debido a que en la Facultad de Informática coexisten 3 titulaciones de grado en las que el primer curso se imparte de forma común, compartiendo actividades y grupos de clase, se ha dificultado la evaluación de los profesores. Los profesores que impartían un único grupo de una única asignatura debían solicitar la evaluación en 3 titulaciones distintas alcanzando el límite impuesto por el propio programa Docentia. Por otro lado, como en cada grupo clase de aproximadamente 70 alumnos estaban mezclados alumnos de las 3 titulaciones, a menudo el nº de alumnos en los propios grupos no alcanzaba el mínimo necesario para poder realizar una evaluación estadísticamente significativa de los profesores que la habían solicitado. En próximos cursos se espera que estas deficiencias del programa Docentia puedan ser resueltas.

3.3.- Calidad de las prácticas externas:

Son objeto de examen las distintas tasas de participación, la consecución de objetivos y la información proporcionada, tanto por los estudiantes, en cuanto a la adecuación de la actividad respecto de las previsiones y a la satisfacción, como por los profesores tutores en cuanto al cumplimiento de las actuaciones previstas.

En el curso 2010/11 sólo se ha implantado el primer curso por lo que no se han realizado prácticas en empresas que están planteadas como créditos optativos de 3º o 4º curso.

3.4.- Calidad de los programas de movilidad:

En este apartado se sigue lo propuesto en la Memoria verificada del Título en relación a los informes de los estudiantes y de los coordinadores/responsables de los programas de movilidad.

En el curso 2010/2011 sólo se han implantado el primer curso y no se han puesto en marcha los programas de movilidad.



3.5.- Satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).

Del análisis de las encuestas de satisfacción de los alumnos destaca la alta calificación obtenida (más de 7,5 puntos) en el cumplimiento de los horarios de las tutorías, en el grado de utilidad de las tutorías presenciales, en el cumplimiento de los programas de las asignaturas y en la utilidad del campus virtual. Obtenemos también muy buenos resultados (entre 6 y 7,5 puntos) en el cumplimiento de la duración establecida de las clases diarias, en el grado de coordinación de la titulación y coordinación entre las clases teóricas y las clases prácticas, en el número de alumnos en los grupos, las valoraciones de las instalaciones de apoyo a la docencia (laboratorios, talleres, aulas de informática), en la información que figura en la Guía Docente, en la Información disponible en la web del Centro y en las Instalaciones para la docencia (aulas de clase, salas de estudio).

Hemos analizado aquellos aspectos a mejorar en los que hemos obtenido una calificación algo menor de 5. Entre ellos el grado de cumplimiento de los plazos de notificación de calificaciones y los fondos bibliográficos para el estudio (destacando la discrepancia con la encuesta de profesores en los que la nota en este aspecto es 8,5), en los canales para realizar quejas y sugerencias, y en la distribución de tareas a lo largo del curso. En la mejora de estos aspectos está trabajando ya la comisión de calidad.

En resumen los alumnos están satisfechos con la titulación y hemos obtenido una calificación media en la satisfacción general con la titulación de 6 puntos. Sin embargo el porcentaje de participación de los alumnos en las encuestas ha sido muy bajo (11%) y debemos trabajar para incentivar y mejorar dicha participación.

Respecto a los profesores, de los 73 profesores que imparten clase en el grado de Ingeniería del Software ha habido 15 profesores que han rellenado la encuesta de satisfacción. En este curso ha habido un problema subyacente a estas encuestas ya que las actividades de 1º se han realizado de forma conjunta para los 3 grados que se imparte en la Facultad de Informática. Debido a esta circunstancia los profesores que participaban en las encuestas debían rellenar 3 veces la misma encuesta una por cada grado. Esto ha dificultado el proceso y ha supuesto un porcentaje menor de participación.

Del análisis de las encuestas de satisfacción de los profesores destaca la alta calificación obtenida (más de 7,5 puntos) de los fondos bibliográficos para el estudio (contrastando con la opinión de los alumnos que otorgan una nota menor de 5 en este aspecto), en las metodologías docentes del título, condiciones de las diferentes aulas para el trabajo con los/as alumnos/as, utilidad del Campus Virtual para la actividad docente en esta titulación, recursos didácticos del centro disponibles para esta titulación y en la organización de la docencia de las diferentes asignaturas de esta titulación.



Se han obtenido resultados óptimos (entre 6 y 7,5 puntos) en el funcionamiento de los laboratorios, en el apoyo del PAS, en los mecanismos de coordinación de esta titulación, distribución de la carga docente entre clases teóricas y prácticas, en la adecuación de las capacidades del profesorado en la asignación de docencia y en el apoyo de la Universidad en las tareas de gestión de la actividad docente.

Destacamos entre los aspectos a mejorar (valoración menor de 5) en el aprovechamiento de las tutorías por los/as alumnos/as y en el grado de implicación del alumnado en esta titulación. Estas encuestas nos indican que los profesores están satisfechos con la titulación, obteniendo una calificación media en satisfacción con la actividad docente desarrollada en esta titulación de 7,20 puntos.

3.6.- Análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida.

Actualmente no hay graduados.

3.7.- Sistema de quejas y reclamaciones: El análisis separará el objeto de las sugerencias y reclamaciones, al menos, en las siguientes categorías: plan de estudios, recursos humanos, recursos materiales y servicios.

La Comisión de Calidad ha puesto recientemente a disposición del profesorado, alumnado y PAS un buzón único de sugerencias para todas aquellas propuestas que tengan como finalidad promover la mejora de la Calidad de la Titulación.

A. Envío de Sugerencias y Reclamaciones

En la página web de la Facultad (<http://www.fdi.ucm.es/calidad/sugerencias.shtm>) se describe el procedimiento para el envío de mensajes al buzón (calidad@fdi.ucm.es), utilizando el formulario RS01, que identifica al solicitante, el colectivo al que pertenece (Alumnado, PDI, PAS u Otro), el tipo (Reclamación o Sugerencia) y el medio por que el prefiere recibir la respuesta.

B. Gestión Interna del Mensaje

Internamente la Comisión realiza los siguientes pasos:

1. La Comisión de Calidad efectúa el registro de todas las reclamaciones y envía el correspondiente email de acuse de recibo a los solicitantes. A estos efectos, la Comisión de Calidad dispone de un registro propio, totalmente confidencial, donde se anotan los siguientes campos por cada mensaje recibido: Identificador, Nombre, Email, Asunto, Fecha Recepción, Fecha Respuesta, Estado y Comentarios.
2. La Comisión no admite las reclamaciones y observaciones anónimas, las formuladas con insuficiente fundamento o pretensión y todas aquellas cuya tramitación cause un perjuicio al



derecho legítimo de terceras personas. En todo caso, comunica por email al solicitante los motivos de la no admisión.

3. La Comisión reenvía a la Unidad correspondiente aquellas quejas o sugerencias no relacionadas directamente con la Calidad de la Titulación, informando por email al solicitante.

4. La Comisión examina las sugerencias y reclamaciones relacionadas con la Calidad de la Titulación, promoviendo la oportuna investigación y dando conocimiento a todas las personas que puedan verse afectadas por su contenido.

5. Una vez concluidas sus actuaciones, notifica por email su resolución a los interesados y la comunica al órgano universitario afectado, con las sugerencias o recomendaciones que considere convenientes para la subsanación, en su caso, de las deficiencias observadas.

C. Mensajes Recibidos

El buzón lleva funcionando poco tiempo y de momento ha recibido 6 mensajes. Uno de ellos tenía relación directa con la Calidad en una asignatura y se ha resuelto convenientemente.

3.8.- Aspectos generales de la titulación.

- La difusión del programa formativo antes del periodo de matriculación (objetivos, competencias, resultados previstos...)
 - La Facultad de Informática ha desarrollado una intensa campaña de difusión de su titulación a través de su página web, complementada con cartelería y folletos de mano destinados a los alumnos que realizaban la preinscripción o visitaban nuestro centro.
 - Adicionalmente, la Facultad tuvo una activa presencia en las Jornadas de Orientación Preuniversitaria organizadas por el Vicerrectorado de Estudiantes de la UCM. En estas jornadas se realizan sesiones orientadas a estudiantes de bachillerato y a ciclos formativos, cada sesión en 5 sedes distintas (Ciencias de la Salud, Ciencias e Ingenierías, Ciencias Sociales –Moncloa y Somosaguas- y Humanidades). Profesores de la Facultad han participado en las sesiones programadas para alumnos de secundaria de Ciencias Experimentales. En cada sesión, el ponente principal, en nuestro caso el profesor de la Facultad de Informática Luis Hernández Yáñez, presenta la UCM y lo que ofrece, y proporciona información detallada sobre las pruebas de acceso, el proceso de calificación, la preinscripción, etc. En la segunda parte de la sesión distintos profesores de las facultades que imparten los títulos de la rama de conocimiento que representa la sede de la sesión, explican brevemente los títulos y atienden una ronda de preguntas de los estudiantes. Los estudiantes reciben también folletos informativos de las titulaciones del área y CDs con información específica. En el



caso de la información sobre los títulos de la Facultad de Informática las jornadas se impartieron en la Facultad de Matemáticas. El monto total de sesiones realizadas fue de 15 y el número de profesores participantes se elevó a 6. Por estas jornadas pasaron alrededor de 20.000 alumnos de bachillerato y formación profesional de la Comunidad de Madrid y Comunidades limítrofes.

- A lo largo del curso 2009-2010 se realizaron varias visitas guiadas de estudiantes de institutos y colegios a nuestro centro. El plan de visita comprendía, junto con un recorrido por las instalaciones, museos y laboratorios, una sesión informativa sobre la titulación, estructura de los estudios, salidas profesionales y oferta de posgrado.
- La Facultad participó en todas las actividades en las que la Universidad Complutense, a través del Vicerrectorado de Estudiantes, informa de sus titulaciones, tales como Aula, o en aquellos foros que fomentan la empleabilidad de los titulados, como el evento 3U, organizado por las universidades Complutense, Politécnica y UNED.

- El ingreso de estudiantes, incluyendo planes de acogida o tutela.

A finales del mes de septiembre en cada curso y antes del inicio de las actividades docentes, el equipo decanal ofrece una charla informativa para alumnos de 1º curso, en la que se informa de aspectos generales de la Universidad, la Facultad, y de los títulos. El decano del centro informa detalladamente de la mecánica de trabajo de la titulación y de los protocolos de actuación de la enseñanza presencial y práctica.

A cada alumno se le entrega documentación informativa de la Universidad, de la Facultad, de los planes de estudio, profesores, horarios, asociaciones de alumnos, normativa, reglamentos, solicitud de taquillas, campus virtual, cuentas de laboratorio, biblioteca y cualquier otra información considerada de interés para nuevos alumnos. Se presenta al equipo decanal completo y se describen las facetas más importantes de esta nueva etapa que afrontan los alumnos de 1º.

Además los alumnos reciben una visión de los órganos colegiados de la Universidad y de la Facultad y se les informa de los procedimientos de control y reclamación disponibles y se anima a utilizarlos cuando sea preciso, garantizando la confidencialidad y el juicio ecuánime. Se informa, asimismo, de la existencia de un órgano universitario, el Defensor del Universitario, que actúa como estructura de mediación y arbitraje a disposición de la comunidad universitaria.

Adicionalmente, personal de la biblioteca de la Facultad imparte un curso dirigido a los alumnos recién llegados a nuestras aulas sobre el uso de los recursos bibliográficos disponibles. Este curso titulado “Curso de biblioteca: los recursos necesarios para tu



carrera” se impartió dos veces el 6 de octubre, una en turno de mañana y otra de tarde para facilitar la asistencia a todos los alumnos.

- La orientación formativa a los estudiantes y, también, orientación sobre salidas profesionales.

Además de la charla de bienvenida de principio de curso, el equipo decanal ofrece charlas informativas específicas siempre que se considera necesario. En el curso 2010/2011 se ha realizado la siguiente charla informativa:

- 11 de mayo de 2011- charla multitudinaria en el salón de actos de la Facultad para alumnos de titulaciones antiguas con información de los nuevos grados, plazos y mecanismos para cambios de plan de estudio.

Respecto a la orientación sobre salidas profesionales, la facultad realiza distintas jornadas orientadas a los alumnos de últimos cursos.

- 4 de Mayo de 2011. “Técnicas de búsqueda de empleo 2.0: búsqueda de trabajo a través de redes sociales y herramientas 2.0”. Duración: 2 horas.
- 5 de Mayo de 2011. Coaching y mejora profesional. Emprender hoy: locura o pasión. Ponente: Javier Sanz, Profesor de Recursos Humanos, Facultad de Económicas, UCM.
- 29-31 de Marzo de 2011. Seminario de Habilidades directivas. 10 horas. Ponentes: personal titulado de la empresa Accenture.
- 4-8 de Abril de 2011. Aplicación de las tecnologías de la información en la empresa. 10 horas. Ponentes: personal titulado de la empresa Everis.
- 11 de Abril de 2011. Jornada en la empresa Everis Open day. 10 horas en los espacios de la empresa Everis.
- Recursos e infraestructuras de la titulación.
 - La Facultad de Informática dispone de 14 aulas completamente equipadas. Además de las aulas del edificio de la facultad se dispone de 4 aulas adicionales, las 1208, 1210, 1218 y 1220 del Edificio Multiusos que se destinan a primer curso de las titulaciones de grado. Todas las aulas disponen de cañón proyector. Los aforos oscilan desde 68 a 182 personas; esta diversidad de tamaños nos permite optimizar la actividad docente y adecuarla a las dimensiones que las distintas actividades permiten. Existe conexión wi-fi a Internet en todo el edificio.
 - La Facultad de Informática dispone de 12 laboratorios docentes, con un total de más de 300 ordenadores conectados a Internet, y abiertos de 9 a 21 horas, de lunes a viernes. Para proveer los diferentes servicios prestados a profesores y alumnos se dispone de 15 servidores.
Algunos de estos laboratorios albergan además entrenadores para la realización de prácticas de electrónica y diseño de circuitos, entornos de trabajo con



microprocesadores, placas de diseño con FPGAs, robots, etc. Se dispone de 30 portátiles y 300 maletines de componentes electrónicos para préstamo entre los alumnos. Como novedad en el curso 2011/12 se han adquirido 3 pizarras digitales interactivas portátiles eBeam que estarán a disposición de los profesores que quieran utilizarlas en los laboratorios o en las aulas.

Los laboratorios están integrados en redes de topología variable, reconfigurables por software a demanda del profesorado y adaptables de forma inmediata a las necesidades docentes. Además existe otra red aislada e independiente de máxima seguridad para entornos de prueba y formación.

- La Biblioteca de la Facultad de Informática forma parte de la Biblioteca Complutense de Madrid, la mayor biblioteca universitaria española y una de las más dinámicas, como lo demuestra el hecho de ser la primera fuera del ámbito anglosajón en sumarse al Google Library Project mediante la digitalización de sus fondos libres de derechos de autor. Nuestra biblioteca ocupa 1.215 m² distribuidos en cuatro plantas y tiene 257 puestos de lectura. Dispone de dos salas de lectura, una mediateca con 47 puestos de consulta y tres salas de trabajo en grupo, y un depósito. Cuenta con una plantilla de 11 funcionarios y 2 becarios y el horario de apertura es de 9 a 21 horas.

Dispone de una colección de más de 22.000 volúmenes, incluyendo el fondo histórico del Centro de Cálculo de la Universidad Complutense, la biblioteca personal del profesor José García Santesmases y una biblioteca de Ciencia Ficción, así como 371 publicaciones periódicas y 4.000 CD y DVD. Además, los fondos relacionados con Informática ocupan un lugar destacado dentro de las colecciones electrónicas de la UCM.

- La Universidad, en general, y la Facultad de Informática, en particular, disponen del Campus Virtual y de las herramientas de docencia telemática necesarias para una correcta formación en el marco del EEES.
- Los estudiantes disponen de espacios específicos para el desarrollo de tareas formativas autónomas, tanto individualmente como en grupo, a través de espacios acotados en la Biblioteca del centro.

- Información general sobre la matrícula.

La facultad publica en su página web un extenso documento que contiene toda la información necesaria para la matrícula. Actualmente se puede encontrar la información correspondiente a la matrícula del curso 2011/2012 en:

<http://www.fdi.ucm.es/secretaria/matricula/curso1112/>



El documento (que se puede descargar en formato PDF) contiene información sobre:

- Acceso a la Facultad de Informática
- Traslados de expediente
- Elección de grupo y cambio de grupo
- Tipos de matrícula, condiciones y plazo
- Matrícula de reconocimiento de créditos (libre configuración)
- Anulación de matrícula
- 5^a, 6^a y 7^a convocatorias
- Normas de régimen académico
- Normas de matriculación
- Documentación necesaria para la matrícula

- Estructura de grupos de docencia.

El primer curso del Grado en Ingeniería del Software se imparte de forma conjunta con el primer curso de los grados en Ingeniería de Computadores y en Ingeniería Informática, por tener los tres planes de estudio todas las asignaturas de formación básica comunes en 1º. Los alumnos del doble grado en Ingeniería Informática y Matemáticas forman un grupo separado.

El número de alumnos de cada titulación se recoge en la siguiente tabla:

0845	GRADO EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES	93
0846	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	213
0847	GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE	93
	DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y MATEMÁTICAS	28

Los alumnos de los tres grados se reparten en 5 grupos, 4 de ellos en horario de mañana y 1 en horario de tarde con la siguiente distribución de alumnos por asignaturas.

Cod.	Asignatura	A	B	C	D	E	Total alumnos 10/11
803200	GESTIÓN EMPRESARIAL	78	78	70	71	101	398
803201	FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	78	78	70	54	96	376
803202	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	78	78	70	71	99	396
803203	MATEMÁTICA DISCRETA Y LÓGICA MATEMÁTICA	78	78	70	70	98	394
803204	FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN	77	78	70	66	98	389
803205	FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	78	78	70	71	96	393



Cada uno de estos grupos se divide en dos para la realización de clases de problemas y en cuatro para las clases de laboratorios.

4. La toma de decisiones relativa a diferentes aspectos del Título se basa en la información proveniente del Sistema de Garantía Interno de Calidad.

Los siguientes apartados describen los aspectos analizados.

4.1.- Relación y análisis de las fortalezas del título

La Comisión de Calidad ha recogido información y datos facilitados por el propio Centro. Señalamos a continuación los puntos fuertes y débiles identificados así como las propuestas de mejora de nuestras titulaciones.

Entendemos como puntos fuertes:

- Participación activa del uso del Campus Virtual en un porcentaje muy elevado de asignaturas (192 asignaturas de la Facultad virtualizadas en Moodle), teniendo el alumno disponible toda la información relativa a las asignaturas virtualizadas, y en donde se incluyen distintas actividades creadas específicamente para el Espacio Europeo de Educación Superior. Para incentivar al profesorado para el uso del CV, la Facultad de Informática ha realizado varios cursos de formación en Moodle para sus profesores. Aunque muchos de los profesores son autodidactas en el uso de herramientas informáticas los datos de participación han sido satisfactorios:
 - Seminario de iniciación en Moodle (21 de junio): 21 profesores participantes.
 - Seminario sobre Calificaciones en Moodle (27 de junio): 24 profesores participantes.
 - Seminario de iniciación en Moodle (27 de septiembre): 6 profesores participantes.
- El uso de los recursos informáticos está optimizado, disponiendo los alumnos de una amplia horquilla horaria para la utilización libre de los laboratorios de informática, siempre atendidos por personal técnico cualificado. Además el mantenimiento de los equipos es continuado y se realiza sin interferir con el curso de las clases.
- Alto nivel de coordinación entre los profesores de las mismas asignaturas en distintos grupos, impartiendo los mismos contenidos y compartiendo el método de evaluación realizando en algunos casos procesos de corrección horizontal de los exámenes, lo que garantiza una evaluación equitativa para todos los alumnos
- Seguimiento de la asistencia del profesorado a sus clases por el método de firmas. En caso de falta justificada, las clases son recuperadas posteriormente. Se garantiza así la impartición del total de las clases, como lo refleja el Informe del Seguimiento Docente realizado por la Inspección de Servicios



4.2.- Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

Teniendo en cuenta los datos facilitados por los coordinadores de las asignaturas impartidas en nuestros grados, hemos detectado como puntos débiles:

- La baja asistencia de los alumnos a clase, especialmente en el segundo cuatrimestre, que ronda el 50-60 % de los matriculados. Este dato, aunque estimativo en algunas asignaturas, es real en otras cuyos profesores han pasado lista en clase.
- La baja utilización, en general, del horario de tutorías por parte del alumnado.
- Bajas tasas de rendimiento (35,8%) y tasas de éxito algo más altas, que no son tampoco buenas. Encontrándose la media de dicha tasa en la horquilla del 50 % al 62 %. Eran esperables dado el alto absentismo a clase.
- La coordinación entre profesores de distintas asignaturas de un mismo grupo respecto a los trabajos a realizar por los alumnos ha sido baja, lo que ha obligado a los alumnos a realizar controles y a entregar trabajos y prácticas evaluables en fechas demasiado cercanas. Esta alta carga de trabajo de los alumnos concentrada en fechas cercanas, pensamos, ha contribuido a un mayor absentismo a clase en muchas ocasiones a lo largo del curso.
- La baja participación de los alumnos en el Programa Docencia, lo que ha impedido a su vez la evaluación de gran parte del profesorado que participaba en dicho programa.

4.3. Análisis del Plan de acciones y medidas de mejora desarrollado a lo largo del curso 2010-2011 con la descripción de la efectividad de las mismas y Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar durante el próximo curso académico 2011-2012.

Teniendo en cuenta la opinión de los profesores canalizada por los coordinadores de cada asignatura así como de las diversas discusiones llevadas a cabo en la Comisión de Calidad, hemos introducido algunas mejoras y propuesto algunas medidas para intentar corregir los puntos débiles expuestos, las cuales detallamos a continuación:

- La creación de un Buzón de Calidad en la Web de la facultad dirigido a la Comisión de Calidad para detectar posibles problemas. Es y podrá ser utilizado por profesores, alumnos y PAS. En él se admiten también sugerencias de mejora.
- La inclusión de una encuesta a rellenar por los alumnos del primer curso, para conocer su nivel perfil de formación, qué tipo de bachiller han cursado o si proceden de módulos de FP, etcétera. Dicha encuesta ha sido elaborada para el curso 2011-2012 y debe ser obligatoriamente contestada para poder tener cuenta en los laboratorios. Este perfil nos dará la información de si los alumnos llegan con el nivel adecuado de Matemáticas y Física, por ejemplo, y nos permitirá relacionar los resultados académicos del alumno con su perfil. Ya



se ha realizado en una asignatura de manera voluntaria por parte de los alumnos y el análisis de la encuesta ha arrojado, en efecto, algunos resultados significativos.

- Se ha sugerido, con buena aceptación, al profesorado que participa en el Programa Docencia, la posibilidad de bajar a los alumnos en horario de clase a los laboratorios para que, de manera voluntaria, rellenen la encuesta de dicho programa. Esto se pondrá en práctica en el presente curso 2011-2012.
- En el presente curso se van a coordinar los exámenes extra, controles y parciales, así como la entrega de trabajos y prácticas evaluables. La solicitud de entregas de manera coordinada entre los distintos profesores de un mismo grupo permitirá evitar la sobrecarga de trabajo del alumno y que éste opte por no asistir a clase.
- Se potenciará la existencia de clases de desdoble de problemas con distintos profesores para permitir una atención más personalizada para los alumnos en este tipo de actividades que requieren más interacción.

Referente:

Se han realizado las actuaciones previstas en el apartado Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Memoria de Verificación.

Existen evidencias de que se analizan los principales resultados del Título.

Se cuenta con un Plan de revisión y mejora del Título para el curso académico siguiente, resultado del Sistema de Garantía Interno de Calidad.



C.- CRITERIO 3: LAS ACTUALIZACIONES DE LA MEMORIA DEL TÍTULO VERIFICADA POR EL CONSEJO DE UNIVERSIDADES ESTÁN BASADAS EN INFORMACIÓN OBJETIVA Y RECOPIADA PREVIAMENTE.

Aspectos que hay que valorar:

1. Naturaleza y características de las modificaciones sustanciales realizadas
Con fecha 5 de diciembre de 2011 se ha solicitado una modificación al título oficial previamente verificado de Graduado en Ingeniería del Software. Esta modificación consiste en la definición de un curso de adaptación de 60 créditos a impartir por primera vez en el curso 2012/2013, para los Ingenieros Técnicos en Informática de Gestión que deseen obtener el título de Graduado en Ingeniería del Software.
2. Naturaleza y características de las modificaciones no sustanciales realizadas
No se han realizado modificaciones no sustanciales. No se ha producido modificación alguna en la composición o funcionamiento de los órganos responsables del seguimiento de calidad en este centro.
3. Las actualizaciones de la Memoria del Título verificada por el Consejo de Universidades están debidamente justificadas, se basan en información objetiva y son congruentes con la recopilada previamente.
4. Las modificaciones se han comunicado oportunamente al Consejo de Universidades para su valoración (se deben indicar las fechas de aprobación de las modificaciones por parte de la Junta de Centro, de la Comisión de Estudios delegada del Consejo de Gobierno de la UCM y finalmente del Consejo de Universidades).

Este curso sigue las directrices establecidas por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y por el acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 14 de junio de 2010 para la elaboración del curso de Adaptación para la obtención del grado por diplomados en los mismos estudios.

La solicitud de dicha modificación se ha presentado en el registro electrónico del Ministerio de Educación con fecha 5 de diciembre de 2011.



Las propuestas de cursos de adaptación entre las ingenierías técnicas y los grados fueron aprobadas por la junta de la Facultad de Informática en su reunión del día 3 de Febrero de 2011.

Referentes:

Las actualizaciones realizadas de la Memoria del Título verificada por el Consejo de Universidades están justificadas claramente y basadas en información objetiva y recopilada previamente.

Las modificaciones que se han producido han sido comunicadas a las distintas instancias para su valoración y aprobación.



D.- CRITERIO 4: LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS POR LAS AGENCIAS DE EVALUACIÓN EXTERNAS Y POR LA COMISIÓN DE CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE LA UCM, SON TRATADAS ADECUADAMENTE. (En la aplicación informática GATACA de la ACAP, este Criterio corresponde a un apartado denominado “*Tratamiento dado a las recomendaciones del informe de verificación y de seguimiento*”)

Aspectos que hay que valorar:

1.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la ANECA, para la mejora de la propuesta realizada.

La ANECA en su informe de Evaluación de la solicitud de verificación de título oficial con número de expediente 2022/2009 proponía dos recomendaciones referentes a diversos puntos de la memoria de solicitud. En concreto estas recomendaciones eran:

- **CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**
Se deberían concretar las competencias de cada módulo o materia en términos de resultados de aprendizaje.
- **CRITERIO 9: SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD**
Se recomienda establecer mecanismos de recogida de información de los estudiantes en relación con la calidad de las prácticas externas que cuiden suficientemente la objetividad de los resultados obtenidos.

En referencia al Criterio 5, al ser este el primer año de impartición de los grados, todavía es pronto para evaluar objetivamente los resultados de aprendizaje, pero la comisión de calidad del grado está analizando cuáles deberían ser los elementos de medida de estos resultados.

En cuanto al Criterio 9, referente a la recogida de información de los estudiantes en relación con la calidad de las prácticas externas, en este plan de estudios las prácticas externas no pueden realizarse hasta que el alumno esté en tercer curso. Como en el curso 2011-2012 sólo tenemos alumnos de primer y segundo curso, no hay alumnos realizando prácticas. De todos modos, se está diseñando el reglamento que regirá la realización de prácticas en empresas por nuestros alumnos y en este reglamento se tendrá en consideración la necesidad de establecer un mecanismo de recogida de información de los estudiantes sobre la calidad de las prácticas en empresas.



2.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Comisión de Calidad de las Titulaciones de la UCM, para la mejora del Título.

No se han realizado informes previos de seguimiento del título al haber sido el grado implantado en el curso 2010/2011.

3.- Se han realizado las acciones de mejora planteadas en la Memoria de Seguimiento anterior, por la Junta de Centro, para su desarrollo a lo largo del curso 2011-2012.

No se han realizado memorias de seguimiento previas al haber sido el grado implantado en el curso 2010/2011.

4.- Se han evaluado las acciones implantadas y se han tomado las decisiones adecuadas en función de su evaluación.

No se han implantado acciones al haber sido el grado implantado en el curso 2010/2011.

Referentes:

Se han realizado las acciones necesarias para dar respuesta a las recomendaciones de los Informes externos e internos, se han evaluado y se han tomado las decisiones adecuadas.



A modo de resumen podemos afirmar que:

Criterio 1: El Centro publica en su página Web información sobre el Título oficial objeto de seguimiento.

VALORACIÓN: CUMPLE

COMENTARIOS

El centro ha hecho un esfuerzo importante en la actualización de la página web y en incluir en tiempo y forma toda la información de los títulos de grado.

Criterio 2: El Sistema de Garantía Interno de Calidad está implantado y permite obtener información sobre el Título. Esta información es utilizada para la toma de decisiones.

VALORACIÓN: CUMPLE

COMENTARIOS

El sistema de garantía de calidad está implantado y ha estado funcionando durante el curso 2010/2011, obteniendo información y sirviendo para la toma de decisiones sobre el título.

Criterio 3: Las actualizaciones de la Memoria del Título verificada por el Consejo de Universidades están basadas en información objetiva y recopilada previamente.

VALORACIÓN: CUMPLE

COMENTARIOS

No se han producido actualizaciones a la Titulación salvo la inclusión de un curso de adaptación para los Ingenieros Técnicos.

Criterio 4: Las recomendaciones realizadas por las agencias de evaluación externas y por la comisión de calidad de las titulaciones de la UCM, son tratadas adecuadamente.

VALORACIÓN: CUMPLE

COMENTARIOS

Se están teniendo en cuenta aunque al haber sido el grado implantado en el curso 2010/2011 no se han podido realizar acciones específicas.

Memoria aprobada por la
Comisión de Calidad el
18 de Enero de 2012

Memoria aprobada por la Junta de
Centro el día 23 de Enero de 2012

A modo de resumen podemos afirmar que:

Criterio 1: El Centro publica en su página Web información sobre el Título oficial objeto de seguimiento.

VALORACIÓN: CUMPLE

COMENTARIOS

El centro ha hecho un esfuerzo importante en la actualización de la página web y en incluir en tiempo y forma toda la información de los títulos de grado.

Criterio 2: El Sistema de Garantía Interno de Calidad está implantado y permite obtener información sobre el Título. Esta información es utilizada para la toma de decisiones.

VALORACIÓN: CUMPLE

COMENTARIOS

El sistema de garantía de calidad está implantado y ha estado funcionando durante el curso 2010/2011, obteniendo información y sirviendo para la toma de decisiones sobre el título.

Criterio 3: Las actualizaciones de la Memoria del Título verificada por el Consejo de Universidades están basadas en información objetiva y recopilada previamente.

VALORACIÓN: CUMPLE

COMENTARIOS

No se han producido actualizaciones a la Titulación salvo la inclusión de un curso de adaptación para los Ingenieros Técnicos.

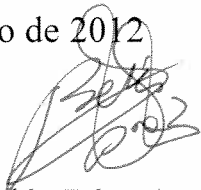
Criterio 4: Las recomendaciones realizadas por las agencias de evaluación externas y por la comisión de calidad de las titulaciones de la UCM, son tratadas adecuadamente.

VALORACIÓN: CUMPLE

COMENTARIOS

Se están teniendo en cuenta aunque al haber sido el grado implantado en el curso 2010/2011 no se han podido realizar acciones específicas.

Memoria aprobada por la
Comisión de Calidad el
18 de Enero de 2012



Dña. Mª Belén Díaz Agudo
Presidenta de la Comisión de Calidad



FACULTAD DE INFORMÁTICA
DECANATO

Memoria aprobada por la Junta de
Centro el día 23 de Enero de 2012.



D. Daniel Mozos Muñoz
Decano de la Facultad de Informática