UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN		Centro Universitario de Mérida
	Curso: 2012/13	CÓDIGO: PREMEC_D001	

# MEMORIA DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

# CURSO 2012/2013

Elaborado por:	Aprobado por:	Aprobado por:
Comisión de calidad del título	Comisión de calidad del centro	Junta de Centro
	Fecha:	
Fecha: 11 diciembre de 2013		Fecha:
Firma	Firma	Firma



# **ÍNDICE**

1 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN	3
2 COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	3
3 ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE LA TITULACIÓN	6
4 ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	9
5 ANÁLISIS POR ASIGNATURAS	13
6 CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL CURSO ANTERIOR	16
7 DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS	17
8 PLAN DE MEJORA	18
Tabla 1: Resumen de actas	
<u> </u>	5
Tabla 2: Indicadores de demanda universitaria	
Tabla 3: Indicadores del proceso académico	8
Tabla 4: Indicadores de resultados académicos	8
Tabla 5: Porcentaje de titulados que se encuentran trabajando en el momento de la realización de	la
entrevista	9
Tabla 6: Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: Profesorado	10
Tabla 7: Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: PAS	11
Tabla 8: Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: Alumnado	12
Tabla 9: Media de alumnos que se matricularon, se presentaron y aprobaron las asignaturas por	
curso y año	13
Tabla 10: Tasa media de éxito por curso y año académico	15

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN		Centro Universitario de Mérida
	Curso: 2012/13	CÓDIGO: PREMEC_D001	

### 1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

NOMBRE: Grado de Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información

CENTRO: Centro Universitario de Mérida

AÑO DE IMPLANTACIÓN: 2010-2011

Nº DE CRÉDITOS: 240

WEB PARA INFORMACIÓN ADICIONAL: http://cum.unex.es

#### 2.- COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO

#### 2.1.- Miembros

Constituida por acuerdo de Junta de Centro de 15 de Julio de 2009 y renovada, tras los cuatros años, en la Junta de Centro del 7 de Junio de 2013.

Miembros desde el 25 de Septiembre de 2012 (inicio del curso) hasta la renovación

- Luis Arévalo Rosado (Lenguajes y Sistemas Informáticos) Coordinador
- Remedios Hernández Linares (Economía Financiera y Contabilidad) sustituida en Marzo de 2013 por José Luis de Godos
- Miguel Ángel Martín Tardío (Ingeniería Telemática)
- José Luis Bravo Trinidad (Matemática Aplicada)
- Josefa Díaz Álvarez (Arquitectura y Tecnología de Computadores)
- José Enrique Chacón Durán (Estadística e Investigación Operativa)
- Juan Carlos Peguero Chamizo (Electrónica)
- Enrique A. Abad Jarillo (Física Aplicada)
- Carlos Verdejo Merchán Estudiante
- Miguel Morcillo Estudiante

Miembros desde el 7 de Junio de 2013 (renovación de la comisión) hasta la fin de curso del 2013

- Luis Arévalo Rosado (Lenguajes y Sistemas Informáticos) Coordinador
- José Luis de Godos (Economía Financiera y Contabilidad)
- Miguel Ángel Martín Tardío (Ingeniería Telemática)
- José Luis Bravo Trinidad (Matemática Aplicada)
- Antonio Astillero Vivas (Arquitectura y Tecnología de Computadores)
- José Enrique Chacón Durán (Estadística e Investigación Operativa)
- Ignacio Segovia Segovia (Electrónica)
- Enrique A. Abad Jarillo (Física Aplicada)
- Carlos Verdejo Merchán Estudiante
- Miguel Morcillo Estudiante
- Javier López PAS

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN		Centro Universitario de Mérida
	Curso: 2012/13	CÓDIGO: PREMEC_D001	

# 2.2.- Valoración de su funcionamiento

A lo largo del curso académico 2012-2013 se han celebrado un total de 14 reuniones. En la tabla siguiente puede verse la fecha de celebración, los puntos tratados de forma resumida y si se realizó conjuntamente con el grado en Ingeniería Telemática (existe una doble titulación Informática-Telemática y por este motivo algunas reuniones son conjuntas).

Fecha	Conj	Puntos Tratados
24 de Sept.		Analizar y elaborar el informe de alegaciones a la evaluación realizada por la ANECA sobre
de 2012		la incorporación del Curso de Adaptación al Grado de
		Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información
10 de octubre		Elaboración del informe de alegaciones a la evaluación realizada por la ANECA sobre la
de 2012		incorporación del Curso de Adaptación
3 de	X	1. Aprobación de actas
diciembre de 2012.		2. Informe de los coordinadores
2012.		3. Asignación de responsables de tareas
		4. Elaboración de la Memoria del último curso
		<ol><li>Análisis de Informe de indicadores, propuestas de acciones.</li></ol>
		6. Convalidaciones de asignaturas y prácticas en empresas
		7. Ruegos y preguntas
19 de	X	Aprobación si procede de las actas anteriores
diciembre de		2. Informe de los Coordinadores
2012.		3. Asignación final de responsables de actividades/tareas
		4. Análisis de indicadores para la generación de la memoria anual de las titulaciones.
		5. Ruegos y Preguntas.
15 de febrero		Aprobación si procede de las actas anteriores
de 2013		2. Informe de los Coordinadores
		3. Asignación final de responsables de actividades/tareas
		4. Análisis de indicadores para la generación de la memoria anual de las titulaciones.
6 de marzo		<ol> <li>Informe de alegaciones al curso de adaptación</li> </ol>
de 2012		
11 de marzo	X	Aprobación de actas anteriores
de 2013.		2. Debate sobre el informe DAFO y sobre los porcentajes deseables en los índices de
Conjunta con el GIITI		aprobados de las asignaturas.
el Gilli		3. Acciones de mejora propuestas en el informe de memoria del 2012 y su puesta en
		marcha.
		4. Ruegos y preguntas
8 de abril de	X	Aprobación del acta de la reunión anterior
2013.		2. Informe de los coordinadores
		3. Debate sobre los indicadores de calidad por asignaturas
		<ol> <li>Acciones de mejora propuestas en el informe de memoria del 2012 y su puesta en marcha.</li> </ol>
		marcna. 5. Ruegos y preguntas
15 de abril de		Ruegos y preguntas     Para la evaluación de la solicitud para el acceso para mayores de 40 años mediante
2013		la acreditación de experiencia laboral o profesional para el curso académico
2013		2013-2014 atendiendo a una primera fase sobre valoración de Méritos y a una
		segunda fase de entrevista personal
18 de abril de		Establecer la distribución semestral de las asignaturas optativas de dicho grado.
2013		

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN		Centro Universitario de Mérida
	Curso: 2012/13	CÓDIGO: PREMEC_D001	

Fecha	Conj	Puntos Tratados
20 de mayo	X	Tribunales de los trabajos fin de grado
de 2013.		2. Información Web de las titulaciones.
4 de junio de	X	1. Análisis e informe de reconocimiento de créditos para los nuevos ciclos formativos
2013.		superiores (FP). Los nuevos ciclos formativos son:
		1. Administración de sistemas informáticos y en red: 36 créditos
		2. Sistemas Telecomunicaciones-Informática: 24 créditos
		3. Desarrollo de aplicaciones multiplataformas: 36 créditos
		4. Desasrrolo de aplicaciones web: 36 créditos
11 de Junio		1. Curso de adaptación
de 2013		2. Programa MONITOR
15 de julio de		Asignación de tutores de prácticas en empresa
2013.		2. Otros asuntos de interés.

Tabla 1: Resumen de actas

Además de éstas, existen determinadas tareas que se han realizado a través de los foros del espacio virtual, bien para facilitar y agilizar el proceso, bien para dejar constancia de su realización para años sucesivos. Entre ellas destacan la revisión de las fichas 12a (Programas de la asignaturas) se llevó a cabo mediante un repositorio común, una asignación y una revisión por parte de los miembros de la comisión; la revisión de las agendas del estudiante o la revisión de la nueva propuesta de portal web del Centro, entre otras muchas.

A partir de todos los datos anteriores, pueden destacarse de forma resumida los siguientes acuerdos y trabajos adoptados por esta comisión:

- Revisión y adecuación de las fichas 12a de todas las asignaturas de la titulación para el curso 2013-14.
- Revisión y supervisión de las agendas del estudiante de los 8 semestres de los que consta la titulación.
- Revisión de las Encuestas para estudiantes en titulaciones de Grado.
- Adjudicación de las Prácticas en Empresa para el curso 2013-14.
- Organización y asignación de alumno-profesor tutor para el Plan de Acción Tutorial del curso 2012-13.
- Elaboración de la memoria anual del curso 2011-2012.
- Resolución de convalidaciones.
- Análisis y resolución del reconocimiento de créditos de los nuevos ciclos superiores de formación profesional.
- Elaboración de información para el Informe Monitor.
- Organización y gestión de la doble titulación de Informática y Telemática junto con la comisión de Telemática.
- Evaluación de solicitudes para el acceso a mayores de 40 años mediante la acreditación de experiencia laboral o profesional.
- Elaboración y desarrollo de la memoria verificada al nuevo formato de la ANECA.
- Elaboración y desarrollo del curso de adaptación.
- Realización de un claustro con todo el profesorado para analizar deficiencias, solapamientos, mejoras, etc., del plan formativo. Del mismo se destacan las siguientes propuestas:
  - Proponer cursos de nivelación en materias como la informática y matemática.
  - Permutar una asignatura (Análisis y Diseño de Algoritmos) del 1º cuatrimestre del segundo curso al 2º cuatrimestre (Interfaces Persona-Ordenador) con el objetivo de que el alumnado tenga más destreza de programación antes de cursar Análisis y Diseño de Algoritmos.
  - Revisar la normativa del Trabajo Fin de Grado pues algunos aspectos de la misma como fechas y convocatorias no están totalmente claras.



#### 3.- ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE LA TITULACIÓN

En los siguientes subapartados vamos a analizar los indicadores más significativos de la titulación. Estos valores han sido proporcionados por la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad (UTEC)<sup>1</sup>

#### 3.1 Demanda Universitaria

En este primer apartado analizaremos los distintos indicadores que nos permitan obtener una mayor información sobre la evolución de la demanda universitaria en el Centro Universitario de Mérida. Concretamente, se analizarán los siguientes indicadores:

Ref.	Indicadores seleccionados	10-11	11-12	12-13	13-14
OBIN DU-001	Preinscritos en primera opción sobre oferta total de plazas (Informática)	83% (33)	60% (24)	71% (25)	86% (30)
OBIN_DO-001	Preinscritos en primera opción sobre oferta total de plazas (PCEO)	-	-	120% (12)	50% (5)
ODIN DI 002	Nuevo ingreso en primer curso sobre el total de plazas ofertadas (Informática)	52,5%(21)	45% (18)	63% (22)	71% (25)
OBIN_DU-003	Nuevo ingreso en primer curso sobre el total de plazas ofertadas (PCEO)	-	-	80% (8)	20% (2)
ODIN DI 002	Nuevo ingreso en primera opción sobre el total de nuevo ingreso en primer curso (Inform.)	95,2%(20)	100%	91%(20)	92% (23)
OBIN_DU-002	Nuevo ingreso en primera opción sobre el total de nuevo ingreso en primer curso (PCEO)	-	-	100% (8)	100% (2)
OBIN_DU-015	Alumnos matriculados de nuevo ingreso en el plan de estudios (Informática)	22	18	22	25
OBIN_DO-013	Alumnos matriculados de nuevo ingreso en el plan de estudios (PCEO)	-	-	8	2
OBIN DU-005	Nota media de acceso	8,092	7,372	6,857	6,850
32330 000	Nota media de acceso (PCEO)	-	-	8,168	6,000
OBIN_DU-008	Movilidad internacional de alumnos	-	-	-	-
OBIN_DU-009	Alumnos de movilidad salientes	-	-	-	-

Tabla 2: Indicadores de demanda universitaria.

#### Donde:

- OBIN\_DU-001: Relación entre el número total de alumnos preinscritos en primera opción en cada plan de estudios y el número total de plazas ofertadas por la Universidad.
- OBIN\_DU-003: Relación porcentual entre el número de alumnos matriculados de nuevo ingreso en primer curso en cada plan de estudios y el número de plazas ofertadas en primer curso.
- OBIN\_DU-002: Relación porcentual entre el número de alumnos que son admitidos en el estudio solicitado en primera opción de su preinscripción (y formalizan la matrícula) y el número total de alumnos matriculados de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Fuente: Base de datos de la Universidad de Extremadura. Elaboración: Unidad Técnica de Evaluación y Calidad. 2012.http://www.unex.es/organizacion/unidades/utec

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN		Centro Universitario de Mérida
	Curso: 2012/13	CÓDIGO: PREMEC_D001	

nuevo ingreso en primer curso (se considera alumno de nuevo ingreso en primer curso aquél que es admitido en el proceso de preinscripción y formaliza la matrícula).

- OBIN\_DU-015: Total de personas que, en el curso académico de referencia, se matriculan en un plan de estudio por primera vez, sin tener en cuenta si previamente ya han estado matriculados en otro plan de estudios en cualquier universidad (incluida la Universidad de Extremadura).
- OBIN\_DU-005: Proporciona la nota media de acceso correspondiente al número total de alumnos de nuevo ingreso en primer curso en un plan de estudios.
- OBIN DU-008: Proporciona el número de alumnado de Movilidad internacional
- OBIN\_DU-009: Proporciona el número de alumnado de movilidad salientes

A partir de la tabla anterior, se observa que el interés del alumnado por la titulación se ha mantenido en el tiempo y además, el número de matriculados ha aumentado en los tres últimos años. Aunque el número de matriculados es menor que la demanda prevista en el documento Verifica (40), se observa una tendencia al alza hasta el 86% del último curso académico, valor máximo desde que comenzó el grado.

En el curso 2013, se decide reducir el número de plazas ofertadas a 35 debido a la incorporación del PCEO (Programación Conjunta de Enseñanzas Oficiales) de Informática y Telemática. En el curso académico 12-13 hubo una preinscripción de 12 sobre 10 y en el presente curso (13-14) un total de 5, aunque la matriculación de este último curso se ha visto reducida. Esta reducción, tras previas conversaciones con el alumnado, puede ser debida al desconocimiento que hubo el primer curso académico del PCEO que es posible trasladar el expediente a este plan formativo conjunto una vez iniciado los otros títulos.

Al igual que el año pasado como dato negativo se encuentra la nula participación de estudiantes salientes/entrantes dentro del programa de movilidad (Erasmus). Será uno de los puntos de mejoras.

#### 3.2 Proceso Académico

Dentro de este apartado, analizaremos los indicadores referidos a los estudiantes matriculados y egresados, la oferta de asignaturas y la dedicación lectiva del estudiante. La carga del grado de Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información es de 240 créditos de los cuales 30 corresponden a créditos de intensificación.

La dedicación lectiva del alumnado (número de créditos cursados como media a año) es de 53,06 (Tabla 3). Aunque se aproxima a los créditos de un curso académico, este porcentaje es ligeramente inferior al número de créditos cursados en convocatorias anteriores.

También se puede observar que hay un porcentaje relativamente alto de abandonos del primer al segundo curso (basta calcular la diferencia de estudiantes entre dos cursos consecutivos y compararlas con el número de estudiantes de nuevo ingreso). Este dato es muy relevante y debe ser tenido en cuenta en análisis posteriores para ser estudiado en mayor profundidad, y que sin duda supone uno de los puntos de mejora. Sin datos concluyentes al respecto, consideramos entre los posibles motivos que justifiquen este abandono:

- Un perfil de ingreso inadecuado con alumnado procedente de módulos formativos y/o con carencias en materia científico-técnicas que forman principalmente el primer curso. Este dato puede comprobarse en el apartado 4.1 referente al análisis del grupo de mejora del profesorado.
- El excesivo coste de la segunda matricula que puede condicionar que el alumnado no continúe con sus estudios.
- La información de difusión que en su día el alumnado recibió no fue lo suficientemente adecuada como para formar una idea más realista de la titulación.

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN		Centro Universitario de Mérida
	Curso: 2012/13	CÓDIGO: PREMEC_D001	

Ref.	Indicadores seleccionados	10-11	11-12	12-13	13-14
Media créditos matriculados (Informática)		46,80	53,33	54,36	53,06
OBIN_PA001	Media créditos matriculados (PCEO)			-	-
ODINI DAGGA	Alumnos matriculados	25	36	50	64
OBIN_PA004	Alumnos matriculados (PCEO)			8	7

Tabla 3: Indicadores del proceso académico.

#### 3.3 Resultados Académicos

En este apartado se muestran los indicadores que nos aportan la información de las tasas de éxito, abandono y eficiencia de los dos últimos cursos académicos del grado en Informática (Tabla 4) proporcionados por la UTEC:

- OBIN\_RA002: Relación porcentual entre el número total de créditos aprobados (excluidos adaptados, reconocidos o convalidados) durante el curso académico bajo estudio por los estudiantes en un plan de estudio y el número total de créditos matriculados. No se consideran aquellos créditos de asignaturas cursadas con becas internacionales.
- OBIN\_RA003: Relación porcentual entre el número total de créditos aprobados (excluidos adaptados, reconocidos o convalidados) durante el curso académico bajo estudio por los estudiantes en un plan de estudio y el número total de créditos presentados. Se calculará al finalizar el curso académico contando los créditos una sola vez aunque se haya presentado a más de una convocatoria en ese mismo curso. No se consideran aquellos créditos de asignaturas cursadas con becas internacionales.
- OBIN\_RA008: Es el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su nota de corte de entrada. El numerador representa el número total de alumnos que finalizan los estudios tras "n" o "n+1" años, siendo "n" la duración oficial de los mismos. El denominador es el número total de alumnos que se matricularon en esa titulación "n+1" años antes en primer curso sin convalidaciones de asignaturas troncales, obligatorias u optativas.

Ref.	Principales indicadores	10-11	11-12	12-13
ODINI DA002	Tasa de rendimiento	40,32%	46,92%	58,82%
OBIN_RA002	Tasa de rendimiento (PCEO)			66,67%
ODINI DAGGO	Tasa de éxito	66,67%	71,26%	76,55%
OBIN_RA003	Tasa de éxito (PCEO)			73,53%
OBIN_RA008	Convocatorias medias para aprobar	1.21	1.30	1.29
	Convocatorias medias para aprobar (PCEO)			1,18

Tabla 4: Indicadores de resultados académicos.

La tasa de éxito se considera bastante satisfactoria (76,55%) en el último curso académico más aún teniendo en cuenta los datos de otras ingenierías tanto afines a esta títulación (grado en Ingeniería en Computadores 36,49 % y en Ingeniería del Software 60,25 %), como no afines (del 55 al 65 %).

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	MEMORIA DI	E CALIDAD DE LA TITULACIÓN	Centro Universitario de Mérida
	Curso: 2012/13	CÓDIGO: PREMEC_D001	

También nos gustaría resaltar los valores de convocatorias medias pues son bastantes inferiores a los valores de las Ingenierías Técnicas de la ordenación anterior (con media de 1,79 en Ingeniería Técnica en Informática de Gestión y 1,76 Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas).

Estudio	2003-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Ing. Téc. Informática de Gestión	94,4 %	100,0 %	90,9 %	95,5 %
Ing. Téc. Informática de Sistemas	89,5 %	81,0 %	66,7 %	85,7 %

Tabla 5: Porcentaje de titulados que se encuentran trabajando en el momento de la realización de la entrevista.

Para finalizar este apartado, resaltamos los magníficos datos de inserción laboral de nuestros titulados de las Ingenierías Técnicas, la cual es prácticamente completa. Se comprueba la buena salida que tienen nuestros titulados al mercado laboral, a la espera de disponer de datos de los primeros egresados de la nueva titulación de grado.

# 4.- ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

El término grupos de interés (*stakeholders*) se emplea, generalmente, para designar a aquellos grupos que tienen un interés o efecto en las actividades de una organización. En el caso del Grado en Ingeniería en Informática en Tecnologías de la Información, los grupos de interés son el profesorado de la titulación, el personal de administración y servicios y el alumnado.

La información mostrada en gran parte de este apartado ha sido obtenida de los resultados de la encuesta de la UTEC, que se encuentra en la siguiente dirección<sup>2</sup>.

#### 4.1 Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: Profesorado

La novedad más importante respecto al informe 2011-2012 estriba en la materialización del propósito anunciado en dicho informe de recabar la opinión del profesorado acerca de distintos aspectos de la titulación. Concretamente, la UTEC ha pedido a 10 profesores de la titulación que indiquen si juzgan adecuados la estructura del plan de estudios, la coordinación entre profesores y la carga exigida a los alumnos, la actitud y conocimientos previos de los estudiantes, su nivel de aprovechamiento de recursos, sus resultados académicos, la gestión del personal administrativo, y las instalaciones del Centro. Promediando sobre todos los aspectos de la encuesta se obtiene un nivel de satisfacción elevado, con una media de 4,3 sobre 5, si bien conviene relativizar los resultados dado el pequeño tamaño de la muestra estadística (8) en términos absolutos (no tanto en relación al número de profesores que imparten docencia en la titulación).

Nos gustaría destacar, los siguientes aspectos de la Tabla 6:

- Como aspectos positivos, además de la satisfacción general del profesorado con la titulación es muy buena (4,3 sobre 5,0), destacando una gran satisfacción con la estructura del plan estudio, los horarios, la gestión de los procesos administrativos, el equipamiento de las aulas, los recursos materiales y, en último lugar, el grado de satisfacción con las asignaturas.
- Como aspectos menos positivos indicar:
  - o Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de la materia (3,3 sobre 5)
  - Asistencia de los estudiantes a las tutorías libres (3,3 sobre 5)
  - o Dedicación del tiempo suficiente para preparar la asignatura por parte del estudiante (3,4 sobre 5)
  - Aprovechamiento de recursos complementarios para afianzar el aprendizaje (3,4 sobre 5)

 $<sup>^2\</sup> www.unex.es/organizacion/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente/encuestas-satisfaccion-con-la-titulacion$ 



#### MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN



Curso: 2012/13

CÓDIGO: PREMEC\_D001

	Media titulación	Desviación típica	Nº respuesta válidas
Estructura del Plan de estudios	4,3	0,7	8
Horarios de impartición de las clases del título	4,6	0,5	8
Coordinación entre los profesores del título	4,0	0,8	8
Número de alumnos matriculados por clase/grupo	3,8	0,7	8
Carga de trabajo exigida a los alumnos	3,8	0,5	8
Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de la materia que imparte	3,3	0,5	8
Nivel de asistencia de los estudiantes a clase	4,0	0,9	8
Actitud de los estudiantes durante las clases	3,9	1,0	8
Dedicación del tiempo suficiente para preparar la asignatura por parte del estudiante	3,4	0,9	8
Aprovechamiento de recursos complementarios para afianzar el aprendizaje	3,4	0,9	8
Asistencia de los estudiantes a las tutorías programadas (ECTS)	4,1	0,6	8
Asistencia de los estudiantes a las tutorías libres	3,3	0,7	8
Resultados académicos de los estudiantes	4,0	0,8	8
Disponibilidad de información sobre la titulación (Web, guías académicas,)	4,0	0,9	8
Atención prestada por el personal de administración y servicios del centro	4,0	0,9	6
Gestión de los procesos administrativos del título	4,5	0,8	8
Gestión de los procesos administrativos comunes de la UEx	4,0	0,8	8
Aulas para la docencia teórica (instalaciones)	4,4	0,7	8
Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente	4,3	0,7	8
Espacios para el estudio	4,0	0,8	7
Aulas para actividades prácticas: salas de informática, laboratorios	4,0	0,8	8
Nivel de satisfacción con la/s asignatura/s impartida/s	4,3	0,5	8
Satisfacción general con los estudiantes	3,9	0,8	8
Nivel de satisfacción general con la titulación	4,3	0,5	8

Tabla 6: Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: Profesorado.

# 4.2 Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: PAS

En lo relativo al PAS, el informe 2011-2012 de la titulación ya advertía del carácter inespecífico de las tareas que desempeñan, por lo que los datos de la encuesta se refieren a diversos aspectos del Centro en general. Concurre además la circunstancia de que el tamaño muestral (4) es aún más limitado que el del colectivo de profesores. En la Tabla 7 se muestran los datos del grupo de Interés PAS con respecto a la titulación. Nos gustaría destacar los siguientes aspectos:

• Como aspecto relevante indicar la buena sintonía entre el profesorado y el PAS del centro (4,0 sobre 5,0). Esto puede ser debido a que al tratarse de un centro relativamente pequeño, se favorece la cercanía entre los miembros de la comunidad universitaria.



	Media centro	Desviación típica	Nº respuesta válidas
Disponibilidad de la información sobre aspectos docentes necesaria para atender a los estudiantes (fechas y requisitos de matriculación, aulas, horarios, etc.)	3,7	0,6	3,0
Trato con los estudiantes del centro	3,5	0,6	4,0
Trato con el profesorado del centro	4,0	0,0	4,0
Gestión de los procesos administrativos de los títulos impartidos en el centro (asignación de aulas, de fechas de exámenes, etc.)	3,5	0,6	4,0
Gestión de los procesos administrativos comunes de la UEx (disponibilidad de las actas, plazo de matriculación, etc.)	3,7	0,6	3,0
Recursos materiales y tecnológicos disponibles para prestar servicios al estudiante y al profesorado	3,5	0,6	4,0
Plantilla suficiente de personal de administración para atender correctamente la gestión administrativa del centro	3,8	1,0	4,0
Plantilla suficiente de personal de servicios para atender correctamente a estudiantes y profesorado	3,5	1,3	4,0
Nivel de satisfacción general con la gestión de los aspectos académicos-administrativos del centro	3,5	0,6	4,0

Tabla 7: Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: PAS.

# 4.3 Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: Alumnado

Hay que destacar que los datos de satisfacción provienen en este caso de encuestas internas del Centro, cuyo formato es distinto a las de la UTEC. Hay que señalar que en las encuestas internas del Centro no se pregunta directamente acerca del cumplimiento de las obligaciones docentes del profesorado, por lo que hemos considerado que todas las preguntas se refieren a la actuación docente del mismo. En cualquier caso, el número de respuestas para cada uno de los apartados sobre la actuación docente oscila entre 159 y 178, definiendo un espacio muestral estadísticamente significativo.

En la Tabla 8 se muestran los datos del grupo de interés Alumnado con respecto a la titulación. Dicha encuesta ha sido realizada por la Sistema de Garantía de Calidad del Centro Universitario de Mérida. Destacamos los siguientes aspectos:

- Consideramos que las valoraciones sobre el desempeño docente son muy satisfactorios, teniendo puntuaciones por encima del 80%. Destacar el excelente dato del cumplimiento de las tutorías ECTS (90%), así como la accesibilidad a los temarios y el uso que hace el profesorado del campus virtual CVUEX (88%). También es relevante la valoración obtenida en relación al entusiasmo del profesorado y la receptividad del mismo ante las sugerencias y quejas planteadas por el alumnado (82% y 85% respectivamente).
- Como aspecto negativo indicar que el alumnado considera insuficiente la formación complementaria en lengua inglesa (esta formación se refiere además de la incluida en la asignatura Habilidades Comunicativas). Este aspecto será tenido en cuenta dentro de los items de mejora para el curso académico siguiente. Por otro lado, aunque la valoración es buena (entre el 60-70%), apuntar que la adquisición de competencias transversales como el trabajo en grupo y la presentación de trabajos en público son las que el alumnado considera menos adquiridas si las comparamos con el resto. Esto debe tenerse en consideración como ítem de mejora desde la perspectiva de que se tratan de dos de las competencias profesionales más demandadas, y que a algunos de los estudiantes sólo les queda un curso para finalizar sus estudios.



#### MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN



Curso: 2012/13

CÓDIGO: PREMEC\_D001

			Puntuación				
	MEDIA	NUM_RESPUESTAS	0	0,25	0,5	0,75	1
1.2 ¿Se cumple aproximadamente la programación de la agenda del estudiante durante el desarrollo de la asignatura?	97%	172	6				166
2.1 ¿Los métodos docentes utilizados en las clases son apropiados?	77%	178	0	16	21	73	68
2.2 ¿Crees que el tiempo necesario para realizar las practicas se ajusta al número de horas (presenciales y no presenciales) establecidas en la agenda del estudiante?	81%	178	1	9	28	51	89
2.3 ¿El profesorado ha utilizado distintas estrategias de enseñanza, recursos metodológicos y tecnológicos?	77%	178	3	15	27	56	77
2.4 ¿Consideras que el material disponible para la docencia de la asignatura (equipos informáticos, equipos de red, equipos topográficos, etc.) encaja y cumple con las necesidades para desarrollar la asignatura correctamente?	78%	178	2	18	21	56	81
2.5 ¿Están el programa docente y los criterios de evaluación de las asignaturas accesibles?	88%	178	4	3	19	26	126
2.6 ¿Se utiliza como medio de comunicación alumnado-profesorado y como medio de difusión de contenidos la plataforma Cvuex (campus virtual)?	88%	177	4	5	14	28	126
3.1 ¿Se realizan todas las horas de Tutorías ECTS que aparecen en la Agenda del Estudiante?	90%	159	16				143
4.1 Mejorar mi capacidad para participar en actividades académicamente dirigidas como pequeños trabajos de investigación.	81%	177	33				144
4.2 Percibir mis dificultades para trabajar de forma autónoma.	85%	177	27				150
4.3 Adquirir soltura a la hora de hacer presentaciones ante el público.	70%	176	52				124
4.4 Tomar conciencia de la necesidad de trabajar en equipo adecuadamente.	79%	175	37				138
4.5 Desarrollar mi capacidad para tomar de decisiones y liderazgo ante un trabajo en grupo.	67%	174	57				117
4.6 Formación complementaria en Lengua Inglesa (leer, comprender, comunicarse en inglés.)	38%	170	105				65
4.7 Desarrollar mi capacidad de pensamiento crítico ante situaciones decisivas y rápidas.	72%	177	49				128
4.8 Desarrollar mi capacidad de para solucionar problemas ante situaciones / problemas planteados.	84%	176	29				147
5.1 ¿El profesor/a enseña con entusiasmo y promueve la participación del alumnado en clase?	82%	176	6	5	22	43	100
5.2 ¿El profesor/a se muestra receptivo/a a la hora de escuchar sugerencias quejas del alumnado?	85%	176	6	5	13	40	112

Tabla 8: Análisis de la satisfacción del grupo de Interés: Alumnado.

# 4.4 Conclusiones al análisis de la satisfacción de los grupos de Interés

Consideramos que todos los datos son muy satisfactorios, siendo en muchos casos superiores al 80%. Como aspectos negativos a destacar tenemos la formación complementaria en lengua inglesa. Una posible solución a esta cuestión sería recomendar referencias de diferentes tipos en inglés, como libros, informes, estudios de caso, presentaciones, en la bibliografía y como recursos de las diferentes asignaturas. También el visionado de documentales en inglés con subtítulos en castellano. Otro aspecto negativo es la problemática manifiesta con respecto a los conocimientos previos del alumnado de nuevo ingreso, cuestión conocida y expuesta también en el claustro realizado con el profesorado, y comentado en el apartado 2.2 de este informe. En ese mismo punto se proponen cursos de nivelación previos al comienzo del curso como una medida posible de corrección.



#### 5.- ANÁLISIS POR ASIGNATURAS

Consideraciones previas: El análisis debe realizarse con cierta precaución, ya que se trata de un período transitorio. La implantación de la titulación comenzó en el curso 2010-11, en el que se impartieron las asignaturas del primer curso. En 2011-12 se impartieron por primera vez las asignaturas de segundo curso y en 2012-13 por primera vez las de tercer curso. Durante ese período, no sólo se matricularon en la titulación estudiantes nuevos en la Universidad, sino que también se matricularon estudiantes procedentes de la titulación previa (Ingeniería Técnica en Informática de Gestión y Sistemas).

En la Tabla 11 se muestra la media de alumnos que se matricularon, se presentaron y aprobaron las asignaturas por curso y año.

	2010-2011			2011-2012			2012-2013		
Curso	Matriculados	Presentados	Aprobados	Matriculados	Presentados	Aprobados	Matriculados	Presentados	Aprobados
1	19.5	13.2	8.6	19.8	14.2	8.3	22	15	8.5
2				12.2	11.2	9.8	11.7	9.6	8
3							11.6	10.8	10.6

Tabla 9: Media de alumnos que se matricularon, se presentaron y aprobaron las asignaturas por curso y año.

Los datos por cada asignatura están representados en un diagrama ternario en la Figura 1, junto con un bagplot que señala la mediana bidimensional de dichos datos y entornos que recogen, respectivamente, el 50% central de los datos y la frontera de datos no atípicos. Las asignaturas de primer curso están representadas en azul; las de segundo curso, en rojo; y las de tercer curso, en verde.

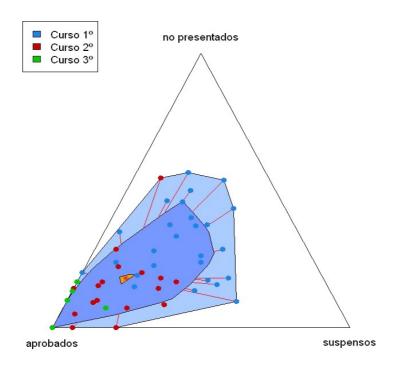


Figura 1: Diagrama ternario

A lo largo de estos tres años de implantación del título la tendencia central es que una asignatura tenga un 66.39% de aprobados, un 15.54% de suspensos y un 18.07% de no presentados. No se observa ningún resultado que pueda



calificarse como atípico, pero sí se aprecia cómo los resultados de segundo y tercero parecen ser mejores que los de primer curso.

Vamos a analizar pormenorizadamente la tasa de éxito por asignaturas como indicador importante que muestra la evolución que sigue el título. La tasa de éxito se refiere al porcentaje de alumnos aprobados de entre los que se presentaron a la asignatura, y por tanto, refleja de manera fidedigna los resultados de cada asignatura, ya que no se ve afectada por el dato de alumnos no presentados, que sí influye en la tasa de rendimiento, y puede venir motivado por causas ajenas a la asignatura (por ejemplo, abandono de estudios antes siquiera de cursar la asignatura). De cualquier modo, aunque se incluyen los gráficos aquí por razones de espacio, destacamos que las conclusiones que se derivan del análisis de la tasa de éxito son igualmente aplicables para otros indicadores.

La Figura 2 recoge la distribución de la tasa de éxito para los datos de todas las asignaturas impartidas desde el curso 2010-2011. Igual que en la figura anterior, los colores representan asignaturas de distinto curso. Se observa aquí cómo la distribución es claramente bimodal, con dos grupos bien diferenciados respecto a este índice (confirmados mediante un análisis cluster): por un lado, las asignaturas de primero y, por otro, las de segundo y tercero.

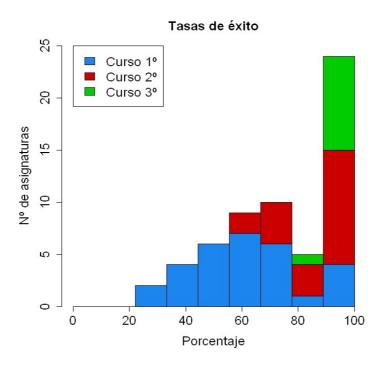


Figura 2: Distribución de la tasa de éxito

La distribución en estos dos grupos es claramente distinta: las asignaturas de primero presentan una distribución de datos más dispersa, y con una menor tasa de éxito, que las de cursos superiores. Las razones de esta distribución pueden ser muchas, pero seguramente son reflejo de las siguientes observaciones:

- Las asignaturas de primero presentan una gran heterogeneidad en cuanto a sus contenidos, mientras que las de cursos superiores son más propias y especializadas de la titulación, lo que explicaría la diferencia de dispersión entre estos dos subgrupos. En primer curso hay asignaturas que tradicionalmente son de mayor dificultad para el alumno, como son las que abordan los fundamentos científico-técnicos, y al mismo tiempo otras en las que los alumnos suelen tener mejores resultados, lo que aumenta la dispersión de los datos de tasa de éxito.
- Como en muchas ingenierías, el curso de primero actúa en cierta forma de filtro homogeneizador, de modo que los alumnos que pasan a cursos más altos son los que han demostrado ya tener una cierta capacidad y seriedad. Esto podría justificar la bimodalidad de la distribución, con dos grupos de resultados claramente diferenciados entre asignaturas de primero y asignaturas de cursos superiores.



Como apuntábamos antes, los cursos superiores también vienen marcados por una mayor especialización, y
por un contacto más cercano con el profesorado, al impartirse en grupos más reducidos. Esto puede ser la
causa de las mejores tasas de éxito en cursos superiores.

A continuación analizamos la evolución de la tasa de éxito a lo largo de los distintos años académicos desde el 2010-2011. La Figura 3 es similar a la Figura 2, pero desglosando los resultado por año académico. Además de los histogramas, que describen la distribución de la tasa de éxito en cada año académico, se incluyen líneas continuas que marcan la tasa de éxito media en cada curso por año académico (como antes, azul para primer curso, rojo para segundo curso y verde para tercer curso). La tasa de éxito media global para cada año académico (es decir, la que incluye la media para todos los cursos impartidos), está representada mediante una línea negra discontinua.

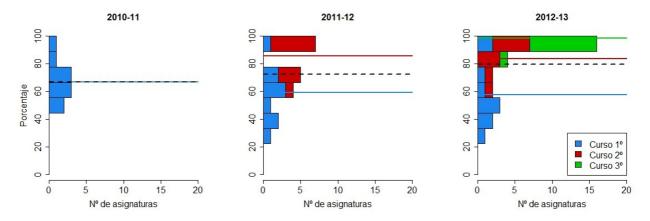


Figura 3: Evolución de la tasa de éxito por año académico

Como se dijo anteriormente, los pocos años académicos que lleva implantado el nuevo grado hace que el volumen de datos recogido hasta ahora no sea muy abundante, lo cual invita a interpretar los resultados con cautela, pues seguramente muchos de estos indicadores estén todavía en evolución, y no estabilizados. Con todo, las observaciones hechas anteriormente respecto a la existencia de dos grupos distintos de resultados (para asignaturas de primero y para asignaturas de cursos superiores) se aprecian igualmente en este desglose por año académico.

Las tasas de éxito medias por curso y año académico, representadas en la Figura 3, están también recogidas en la siguiente tabla:

Curso	2010-11	2011-12	2012-13
1	66.94%	59.47%	57.77%
2	-	85.56%	83.55%
3	-	-	98.46%
Conjunto	66.94%	72.51%	79.93%

Tabla 10: Tasa media de éxito por curso y año académico

Con la cautela antes indicada, la evolución parece indicar que la tasa media de éxito de primer curso tiende a situarse ligeramente por debajo del 60%, la de segundo curso cerca del 85% y el único año académico del tercer curso arroja una tasa de éxito media del 98.46%. La implantación progresiva de cursos superiores ha propiciado que la media global de la tasa de éxito en el curso haya aumentado en los tres años académicos del 67% al 80%, aproximadamente.

#### **Conclusiones:**

Puede existir una carencia de conocimientos científicos-técnicos de los estudiantes de primero que podría tratar de abordarse mediante cursos de nivelación, como también se ha comentado en el apartado 4.4.



# 6.- CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL CURSO ANTERIOR

	Acción de Mejora	I	mplantaci	ón?	Observaciones (*)
		Sí	Parcial mente	No	
1	Aumentar el número de alumnos de nuevo ingreso		X		Como viene sucediendo en los últimos cursos se ha producido un incremento del número de alumnos. Creemos que la difusión realizada en centros de secundaria y en los centros de Formación Profesional puede haber contribuido a ello.  Adicionalmente se realizo unas jornadas específicas para los orientadores de secundaria.
2	Supervisar Proceso de Orientación de Estudiantes		Х		Por parte de la comisión y del profesorado se sigue realizando la asignación de tutores y convocatorias de reuniones con el alumnado. Aún así, sigue sin tener gran aceptación. Entre los motivos barajados:  • Cercanía entre el profesorado y alumnado por lo que no es necesario. El alumnado pregunta directamente al profesorado sus inquietudes, le plantea quejas y sugerencias.  • Una parte importante del alumnado indica que no participa porque no quiere tener esta vinculación con el profesorado
3	Internacionalización: aumentar la ratio de alumnos salientes/entrantes			X	Se sigue difundiendo e informando del Programa Erasmus pero el alumnado no acaba de participar. Como iniciativas puestas en marcha para este curso están:  • Realizar una actividad grupal para todo el alumnado donde se les va a informar de las becas internacionales. Con esta actividad esperamos que la información llegue a más alumnado.  • Se ha estructurado mejor la información del portal Web del CUM que dará una mayor difusión a este tipo de actividades.
4	Supervisar el Plan Formativo (planes de estudio)	X			Se llevó a cabo un claustro para analizar las posibles deficiencias así como algunas reuniones en las áreas para revisar/plantear un plan formativo global de sus asignaturas.  Esta actividad se seguirá llevando a cabo para detectar posibles carencias en cursos sucesivos.
5	Mejorar la información de la titulación recogida en la Web	X			Ha sido uno de los aspectos en los que más se ha trabajado a lo largo del curso pasado. Finalmente ha concluido con la publicación del nuevo portal Web del CUM.
6	Revisión de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés del CUM.	X			En esta memoria se presenta un análisis y conclusiones relativas a la revisión realizada a las encuestas de satisfacción a los grupos de interés.
7	Elaborar listas de comprobación /control (check-lists) sobre objetivos de calidad			X	Se ha pospuesto trabajarlo en profundidad durante el curso 2013-2014 debido a la renovación prevista del Sistema de Garantía de Calidad.
8	Fomentar la creación de "grupos de mejoras" entre los profesores de la comisión / titulación		X		A lo largo del curso se han realizado distintas actividades grupales constituidas por diferentes miembros de la comisión, pero no se han llegado a constituir como grupos de mejoras. Será un punto de mejor formarlizar estas actividades grupales.
9	Elaborar un protocolo para difundir la información /acuerdos adoptados a los grupos de interés del CUM.	X			Se ha modificado el espacio virtual de la comisión de calidad de la titulación para que la información/acuerdo adoptados estén accesibles al grupo de interés Profesorado de la titulación.

<sup>(\*)</sup>En caso de implantación, indicar si la acción ha conllevado la solución de la debilidad o problema por el que se propuso. En los otros casos, indicar la razón de su no implantación.

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	MEMORIA DI	E CALIDAD DE LA TITULACIÓN	Centro Universitario de Mérida
	Curso: 2012/13	CÓDIGO: PREMEC_D001	

#### 7.- DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS

A partir de todos los datos mostrados en los apartados anteriores, la comisión considera como aspectos de la titulación que deben ser mejorados los que se indican a continuación:

- Incrementar el número de estudiantes e intentar que la procedencia de los mismos sea más diversa. En la memoria anual del año pasado se puso de manifiesto que uno de los factores para la selección del CUM por parte del alumnado es la cercanía al lugar de la residencia. Este dato se sigue manteniendo, observando que un número reducido de estudiantes vienen de provincias distintas a Badajoz. Consideramos que con la puesta en marcha de la nueva web esta difusión podrá llegar a un número mayor de estudiantes y no estar tan localizados geográficamente.
- El perfil de ingreso del alumnado: En los apartados anteriores se ha puesto de manifiesto que existen ciertas deficiencias del alumnado con las materias de formación básica de la ingeniería. Un posible motivo, tal y como se ha reflejado previamente, puede ser los estudios de procedencia del alumnado así como los conocimientos previos.
- La pérdida continuada de un porcentaje de alumnos durante el primer año, pudiendo estar motivada por el punto anterior.
- La formación complementaria en lengua inglesa debe potenciarse. Como se dijo anteriormente habrá que realizar actividades que contribuyan a estas actividades tales como: vídeos, apuntes, recrusos en lenguaje inglesa.
- Participación baja de alumnos salientes/entrantes dentro del programa Erasmus.
  - Portal Web del CUM en lengua inglesa especialmente dirigida a participantes potenciales del programa
     Erasmus en universidades extranjeras.
  - Oferta de asignaturas /Itinerarios en inglés y ver si se puede ofertar un itinerario especifico para alumnos
     Erasmus
- Competencias transversales: Una falta de coordinación y organización a lo largo de los cursos de las
  actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales (comunicación oral y escrita, trabajo
  en equipo, ética y profesionalismo).
- Plan de acción tutorial: Participación irregular por parte del alumnado en el Plan de acción tutorial.
- *Grupos de mejoras*: No existencia de grupos de mejoras para algunas de las debilidades planteadas anteriormente



# MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN



Curso: 2012/13

CÓDIGO: PREMEC\_D001

# 8.- PLAN DE MEJORA.

	8 PLAN DE MEJORA.		I	
	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1	Aumentar el número de alumnos de nuevo ingreso	Subdirección de Alumnado Dirección Comisiones Calidad Titulación	Marzo /Septiembre 2014	Profesorado difusor de la titulación Continuar con las jornadas de difusión de puerta abiertas, visitas a centros de secundaria y Formación Profesional. Continuar con las jornadas de difusión a los orientadores de secundaria.
2	Supervisar Proceso de Orientación de Estudiantes	Subdirección de Alumnado	Mayo-Junio 2014	Continuar con el Plan de Acción Tutorial y buscar alternativas atractivas al alumnado: actividades orientativas grupales y otras.
3	Internacionalización: aumentar el número de alumnos salientes /entrantes	Responsable SIGC y Dirección Coordinador titulación	Febrero- Junio 2014	Jornadas de información de las becas internacionales. Preparar una versión del portal Web del CUM en lengua inglesa. Oferta de asignaturas /Itinerarios en inglés.
4	Supervisar el Plan Formativo (planes de estudio)	Comisión de Calidad del CUM Comisiones Calidad Titulación	Febrero-Septiembr e 2014	Realización de un nuevo claustro al finalizar el presente curso
5	Mejorar la información de la titulación recogida en la Web	Subdirección de Tecnología e Infraestructura Comisión, de Calidad del CUM Comisión Calidad Titulación	Febrero-Julio 2014	Especialmente en la información de interés para egresados y antiguos alumnos, mediante un perfil corporativo en la red social LinkedIn University.
6	Revisión de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés del CUM.	Dirección CUM Comisión Calidad del CUM	Abril-Septiembre 2014	Esta acción se mantiene como una fuente de retroalimentación básica para la comisión.
7	Elaborar listas de comprobación /control (check-lists) sobre objetivos de calidad	Responsable SIGC Comisión de Calidad del CUM	Abril-Junio 2014	Se ha pospuesto trabajarlo en profundidad durante el curso 2013-2014 debido a la renovación prevista del SGIC.
8	Fomentar la creación de "grupos de interés" entre los profesores de la comisión / titulación	Comisiones Calidad Titulación	Marzo-Junio 2014	Como ejemplos de grupos de mejora que podrían ser de interés serían:  - Para elaborar una guía de apoyo para elaboración y evaluación del Trabajo Fin de Grado.  - Para la coordinación de las competencias transversales.  - Para la elaboración del documento marco de entrega de trabajos
9	Elaborar un protocolo para difundir la información /acuerdos adoptados a los grupos de interés del CUM.	Subdirección de Relaciones Institucionales	Marzo-Junio 2014	Continuar con la difusión de los acuerdos en la web y en el espacio virtual.
10	Curso de nivelación en materias científico-técnicas	Dirección del CUM Universidad de Extremadura	Marzo-Junio 2014	Principalmente en materias relacionadas con las matemáticas, física e informática.
11	Mejorar la formación complementaria en inglés	Comisión Calidad Titulación Profesorado	Enero-Junio 2014	Recomendar al profesorado el uso de diferentes recursos en inglés, como libros, informes, estudios de caso, presentaciones, en la bibliografía y como recursos de las diferentes asignaturas.