



**PLAN ANDALUZ DE CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES-
PLAN DE CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES
Convocatoria 2005**

**PROTOCOLO PARA LA REDACCIÓN DEL
INFORME FINAL**

**TITULACIÓN DE: LICENCIADO EN MATEMÁTICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE: MÁLAGA**



**UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA**

Lugar y fecha: Málaga, a 12 de febrero de 2007.

Índice

1. Introducción

1.1. Identificación de la titulación evaluada y de la convocatoria de evaluación

2. El proceso de evaluación

2.1. La fase interna: Composición y nombramiento del CIE y plan de trabajo

2.2. La fase externa: Composición y nombramiento del CEE y plan de trabajo

3. Valoración de contraste entre los procesos de evaluación interno y externo

4. Resultados de la evaluación de las dimensiones

4.1. Planificación de la Titulación: objetivos

4.2. El Programa de Formación

4.3. Recursos

4.4. Desarrollo de la enseñanza

4.5. Calidad de los Resultados

5. Síntesis de la evaluación interna y externa: fortalezas y debilidades

6. Plan de Mejora

7. Valoración del proceso de evaluación

8. Anexo 1: Documentación utilizada en la evaluación.

9. Anexo 2: Perfil de suficiencia de la titulación¹.

¹ El perfil de suficiencia tendrá carácter interno y se presentará aparte del Informe Final. Orientará a la titulación en la elaboración del Plan de Mejora.

1. Introducción

1.1. Identificación de la titulación evaluada y de la convocatoria de evaluación

En este apartado el CIE identificará la unidad evaluada, la decisión de evaluar, posibles experiencias previas de evaluación, existencia de un Plan Institucional de evaluación en la universidad, en la Comunidad Autónoma, en el Estado...

Titulación evaluada:

Licenciado en Matemáticas (plan de estudios publicado en B.O.E. de 2 de noviembre de 1996, modificado en dos ocasiones, B.O.E. de 13 de agosto de 1999 y de 22 de abril de 2005, para adecuarlo a la nueva situación creada por la reforma de las directrices generales de las titulaciones y para posibilitar la simultaneidad de los estudios de esta Titulación con la de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, respectivamente). La decisión de evaluar esta Titulación parte del equipo Decanal de la Facultad de Ciencias a propuesta del Vicerrectorado de Coordinación Universitaria.

Impartida en:

Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.

Convocatoria:

Plan Andaluz de Calidad de las Universidades (PACU), Plan de Evaluación y Mejora, convocatoria 2005.

Plan Institucional:

La apuesta de la Universidad de Málaga por la calidad, entendida ésta en sus múltiples dimensiones e interpretada finalmente como el resultado de un proceso de mejora continua y de búsqueda de la excelencia por la Institución, se formuló de manera expresa en el Programa "Al encuentro del Siglo XXI, un nuevo avance en la Universidad de Málaga". En el se recogía como objetivo prioritario aumentar la calidad de los diferentes servicios de la Universidad de Málaga. Casi un año después se publicó el Real Decreto 1947/1995 por el que se aprobaba el *Plan Nacional de la Evaluación de la Calidad de las Universidades*, cuyas actuaciones se extenderían a lo largo del periodo 1996-2000. La entrada en vigor de este Plan ofreció a la Universidad de Málaga la oportunidad de reforzar su compromiso con la calidad decidiendo participar activamente en el mismo. Con posterioridad, la Universidad de Málaga, con motivo de la publicación del *II Plan Andaluz de Calidad de las Universidades* elaboró un *Plan de Evaluación Plurianual* para el periodo 2001-2006 en el que se incluyó la evaluación de la Titulación de Licenciado en Matemáticas para el año 2005. Este es el primer proceso de evaluación al que se somete esta Titulación; no obstante, en la Facultad de Ciencias se han llevado a cabo varios procesos de evaluación para otras Titulaciones. En concreto, las titulaciones de Licenciado en Biología y Químicas fueron evaluadas en el año 2000 en el contexto de la primera convocatoria del plan nacional de evaluación de calidad de las Universidades. Este proceso de evaluación de la Titulación de Licenciado en Matemáticas se está llevando en paralelo con el de la Titulación de Ingeniero Químico, también ubicada en el Centro. Finalmente en la convocatoria del 2006 se ha comenzado la evaluación de la Titulación de Licenciado en Ciencias Ambientales.

2. El proceso de evaluación

2.1. La fase interna: Composición y nombramiento del CIE, plan de trabajo

En este apartado se describirá a) la composición del CIE, su designación, posibles experiencias comunes ...b) la organización del trabajo del CIE, las herramientas utilizadas ...

La composición del Comité Interno de Evaluación (CIE) de la Titulación de Licenciado en Matemáticas de la Universidad de Málaga, elegido por la Junta de Centro de la Facultad de Ciencias, en sesión celebrada el 24/10/2005, es la siguiente:

PRESIDENTE

Dr. D. José Joaquín Quirante Sánchez (Decano de la Facultad de Ciencias)

VICEPRESIDENTE

Dr. D. Francisco José Palma Molina (Vicedecano de Ordenación Académica de la Facultad de Ciencias)

SECRETARIO

Dr. D. Pedro Jesús Maireles Torres (Secretario de la Facultad de Ciencias)

VOCALES

Profesores

Dr. D. Daniel Girela Álvarez (Director del Departamento de Análisis Matemático)

Dra. D^a María Lina Martínez García (Directora del Departamento de Estadística e Investigación Operativa)

Dr. D. Aniceto Murillo Mas (Secretario del Departamento de Álgebra, Geometría y Topología)

Personal de Administración y Servicios

D^a M^a del Carmen Rodríguez García (Jefa de la Secretaría de la Facultad de Ciencias)

Alumno

D. Alberto Gavira Romero (alumno de la Titulación)

Todos los miembros de este Comité son miembros de la Junta de Centro, a excepción del alumno que es becario adscrito a la Experiencia Piloto de Adaptación de la Titulación al Sistema de Créditos Europeos. Asimismo, en este Comité se encuentran representados los tres Departamentos que tienen adscrita la práctica totalidad de las asignaturas que se imparten en la Titulación.

El proceso de evaluación interna se inició con una *Jornada de Formación de Comités Internos de Evaluación de la Universidad de Málaga*, organizada por el Secretariado de Calidad y Planificación Estratégica del Vicerrectorado de Coordinación Universitaria, que se celebró el 21 de noviembre de 2005.

En esta Jornada se dieron a conocer la situación de la Evaluación Institucional en la Universidad de Málaga, la metodología a seguir para la evaluación de las titulaciones y el procedimiento para la elaboración del informe interno.

La primera reunión del CIE se celebró el día 29 de noviembre de 2005, en ella se decidió crear una Comisión permanente formada por el vicepresidente y por los tres profesores vocales cuya misión sería redactar un primer borrador del Informe.

Se dio publicidad del proceso a todos los colectivos implicados mediante carteles realizados por la Unidad de Calidad y comunicaciones individualizadas al profesorado mediante correo electrónico; igualmente se creó una cuenta de correo electrónico (matevaluacion@uma.es) a la que los interesados podían enviar sus sugerencias y comentarios.

La Comisión permanente decidió repartir entre sus miembros la redacción de los diferentes apartados que componen el informe y reunirse todos los martes a las 12.30 horas para la puesta en común y coordinación de los trabajos realizados por cada uno de ellos.

El Secretariado de Calidad y Planificación Estratégica del Vicerrectorado de Coordinación Universitaria ha sido el encargado de la realización de las diferentes encuestas a los distintos colectivos y de suministrar documentación al Comité para elaborar el informe. Esta documentación ha sido ampliada con otra buscada por el propio Comité.

La segunda reunión de la totalidad del Comité Interno se celebró el día 2 de marzo de 2006. En esta reunión la Comisión permanente presentó el trabajo elaborado hasta ese momento y se discutieron algunos aspectos del mismo.

La Comisión permanente se reunió los días 7, 9, 14, 16, 20 y 21 de marzo para finalizar el borrador del informe interno.

El día 24 de marzo de 2006 se reunió de nuevo el Comité Interno para analizar el mencionado borrador y, a partir del mismo, elaborar el Informe que se presentó a audiencia pública.

El periodo de difusión y exposición pública del mencionado informe fue del 24 al 28 de marzo, celebrándose este día reuniones del Comité Interno de Evaluación con los diferentes colectivos de la Titulación: alumnos, PAS y profesores.

En estas reuniones se recogieron algunas sugerencias que el Comité estudia y, eventualmente, incorpora al informe final en sesión celebrada el 29 de marzo de 2006. La versión revisada del informe vuelve a exponerse al público en la página web de la Facultad (www.ciencias.uma.es).

Durante el tiempo en que el CIE ha desarrollado sus trabajos no han ocurrido incidencias de especial relevancia.

2.2. La fase externa: Composición y nombramiento del CEE y plan de trabajo

En este apartado se describirá a) la composición del CEE, su designación, posibles experiencias comunes ... b) el programa de la visita, medios puestos a su disposición, audiencias consultadas, niveles de asistencias a las audiencias, incidencias ...

La composición del Comité de Evaluación Externa (CEE) de la Titulación de Licenciado en Matemáticas de la Universidad de Málaga, designado por la Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas dependiente de la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, es la siguiente:

PRESIDENTE

Dr. D. Antonio Córdoba Barba, Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid.

PROFESIONAL

D. Miguel Ángel Romero Martín, Director General Human Resources Consulting Services.

TÉCNICO/ACADÉMICO

Dr. D. Vicente Martínez García, Departamento de Matemáticas de la Universidad Jaume I.

D. Antonio Córdoba ha participado en comités de evaluación externa de varias universidades catalanas, D. Miguel Ángel Romero ha participado como evaluador EFQM (European Foundation Quality Management) y auditor ISO9000 y D. Vicente Martínez ha participado en comités de evaluación externa en la Universidad de Valladolid, Alcalá de Henares y Murcia. Sin embargo esta es su primera experiencia común.

Programa de la visita, asistencia a las Audiencias e Incidencias.

El programa de reuniones desarrollado se detalla en el cuadro siguiente. Durante su visita el CEE ha tenido a su disposición la Sala de Juntas de la Facultad de Ciencias. Asimismo, se le hizo entrega de toda la documentación previa utilizada y/o elaborada por el CIE y la Unidad de Calidad del Vicerrectorado de Coordinación Universitaria de la Universidad de Málaga.

Con la excepción lógica de la Audiencia Pública, los asistentes las reuniones fueron previamente citados y su asistencia confirmada. El CEE dispuso de listas detalladas de asistentes con anterioridad a cada reunión.

Día 8 de octubre:

Horario	Actividad
20:00 - 21:00	Reunión interna del CEE.
21:00	Recepción institucional: - Por parte del Vicerrectorado de Coordinación Universitaria: D. Enrique Caro Guerra Vicerrector de Coordinación Universitaria y D. Carlos Benavides Velasco, Director del Secretariado de Calidad y Planificación Estratégica; - Por parte del Comité Interno de Evaluación: D. José Joaquín Quirante Sánchez, Decano de la Facultad de Ciencias y Presidente del CA y D. Francisco José Palma Molina, Vicedecano y miembro también del CIE.

Día 9 de octubre:

Horario	Actividad
09:00 - 10:00	Reunión con CIE - La totalidad del CIE, excepto el alumno de la Titulación que excusó su asistencia por encontrarse realizando una estancia SENECA.
10:30 - 11.30	Reunión con el Equipo Decanal - La totalidad del equipo Decanal de la Facultad.
11:30 - 12:00	Café
12:00 - 13:30	Reunión con Directores de Departamentos - Los directores de los Departamentos de Análisis Matemático, Álgebra, Geometría y Topología, Estadística e Investigación Operativa, Física Aplicada I y Lenguajes y Ciencias de la Computación, que imparten docencia en la Titulación.
13:30 - 14:15	Reunión con el PAS del Centro y de los Departamentos - Ocho miembros del PAS elegidos aleatoriamente de entre los que prestan servicio en la Titulación.
14:15 - 17:00	Comida
17:00 - 18:30	Reunión con el Equipo Rectoral y la Unidad de Calidad

18:30 - 19:30	-D. Enrique Caro Guerra Vicerrector de Coordinación Universitaria, D ^a . Ana María Moreno Méndez Secretaria del Vicerrector de Coordinación Universitaria, D. Carlos Benavides Velasco, Director del Secretariado de Calidad y Planificación Estratégica y D ^a . Yolanda Ortega Ruiz, Negociado de Calidad
19:30 - 20:30	Visita a las instalaciones Reunión interna del CEE

Día 10 de octubre:

Horario	Actividad
09:00 - 10:15	Reunión con alumnos de primer ciclo - Ocho alumnos elegidos aleatoriamente.
10:15 - 11.30	Reunión con alumnos de segundo ciclo - Ocho alumnos elegidos aleatoriamente.
11:30 - 12:00	Café
12:00 - 13:00	Reunión con el PDI - Quince profesores elegidos aleatoriamente, respetando proporciones en cuanto a Departamentos implicados y categorías profesionales.
13:00 - 14:00	Audiencia Pública
14:00 - 17:00	Comida
17:00 - 18:30	Reunión con Graduados - Diez ex-alumnos de la Titulación, contactados por el CIE.
18:30 - 20:30	Reunión interna del CEE

Día 11 de octubre:

Horario	Actividad
09:00-10:00	Informe preliminar oral al CIE / despedida del CEE - Se comunica al CIE un breve resumen sobre el proceso de evaluación externa y se agradece el trato amable dispensado por todos los estamentos participantes en el proceso.
10:30-11:00	Café
11:00-13:00	Reunión interna del CEE

3. Valoración de contraste entre los procesos de evaluación interno y externo

En este apartado, se destacarán, a juicio del CIE, las principales coincidencias y discrepancias entre el Autoinforme y el Informe de Evaluación Externa, referidas a cada uno de los grandes apartados de la Guía.

Ambos Comités coinciden esencialmente en la valoración global de los distintos aspectos relacionados con la Titulación; no obstante el CEE pone “mayor énfasis” en algunos puntos débiles (ya señalados por el CIE), como, por ejemplo, la falta de coordinación de la docencia y ausencia de un foro común de toda la comunidad matemática, excesiva carga de contenidos teóricos en el plan de estudios, métodos de enseñanza demasiado tradicionales, escasa información y orientación a los estudiantes, falta de espacios (ausencia de una biblioteca de investigación, despachos operativos), etc.

Por otra parte, el CEE sugiere un modelo compartido y rotatorio de la docencia entre los distintos Departamentos; este aspecto no ha sido contemplado por el CIE, aunque si se valora como un motivo de análisis para el futuro por parte del foro común que se propone.

4. Resultados de la evaluación de las dimensiones

Una vez integrados el Autoinforme y el Informe de Evaluación Externa, se mostrará el resultado de la evaluación para cada uno de los siguientes apartados, mediante una breve descripción valorativa:

4.1. Planificación de la Titulación: Objetivos

4.1.1. Objetivos

Ambos comités, interno y externo, coinciden en señalar que la Titulación tiene establecida de forma concreta y pública sus objetivos; no obstante, a juicio del CEE, existen evidencias de que estos objetivos pueden modificarse en función de determinadas circunstancias de los Departamentos. Por otro lado, el CIE hace hincapié en las dificultades derivadas de la formación inicial de los estudiantes.

4.1.2. Perfil profesional

Se coincide en que no existe una definición oficial del perfil profesional de un Licenciado en Matemáticas y de que entre los que se muestran habituales a través de los estudios de inserción laboral disponibles, no existe una clara decantación del programa formativo hacia alguno en especial.

4.1.3. Dirección, planificación y mejora

A juicio del CIE la gestión ordinaria del programa formativo está convenientemente definida, si bien apunta el CEE que circunstancias relacionadas con las políticas de profesorado de los Departamentos pueden estar teniendo mayor impacto del deseado en la misma. Un enfoque global, no sólo por Departamentos o Áreas de Conocimiento, de los aspectos generales de la Titulación parece también necesario.

4.2. El Programa de Formación

4.2.1. Estructura del Plan de Estudios

Ambos comités coinciden en que la estructura del actual Plan de Estudios, similar al de otras Universidades españolas, cumple con todos los requisitos legales vigentes a día de hoy; evidentemente la puesta en marcha de la adecuación del sistema universitario español al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) obligará a modificar este Plan de Estudios para adecuarlo a las nuevas Directrices Generales que se publiquen.

Se coincide también en que la oferta de asignaturas optativas es suficientemente amplia como para poder seguir cualquiera de los cuatro itinerarios propuestos (o una combinación de ellos), aunque el CEE hace notar el exceso de contenidos en materias de las áreas propias de las Matemáticas, y el escaso contacto con otras ciencias. Indica, por tanto que el Plan de Estudios está especialmente dirigido al subconjunto de alumnos con una vocación clara de futuros docentes y/o investigadores. El CIE hace notar, no obstante, que la última modificación del Plan de Estudios, con objeto de poder compatibilizar los estudios de Licenciado en Matemáticas con los de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, permite además cursar asignaturas optativas del campo de la Informática.

4.2.2. Programas de las asignaturas

Los programas de las asignaturas son aprobados por la Junta de Centro y están a disposición de los alumnos en las secretarías de los correspondientes departamentos. Para las asignaturas que están en el Plan Piloto de Implantación del Crédito ECTS, se han elaborado, además, Guías Docentes específicas disponibles en la página web del Centro y el Vicerrectorado de Ordenación Académica. La organización docente de la Facultad de Ciencias asegura la impartición del 100% de los créditos asignados y, por tanto, un cumplimiento razonable de los programas de las asignaturas. El CEE hace hincapié en que la estructura vertical de áreas y departamentos que tienen los profesores, con la consecuente especialización docente y escasa rotación de asignaturas, conlleva una cierta descoordinación de los programas.

4.2.3. Dimensión práctica de la formación

El porcentaje de créditos prácticos es similar al de otras titulaciones de Matemáticas y asegura una formación adecuada; se imparten con total normalidad. Sin embargo, sería aconsejable aumentar el peso de las prácticas de informática. Se señala también el muy escaso número de convenios que existen para que los alumnos puedan realizar prácticas en empresas y, además, que éstas no están contempladas como actividad generalizada dentro del plan de estudios.

4.2.4. Planificación docente

El periodo lectivo es adecuado para impartir todos los créditos de la titulación. La distribución temporal de los horarios es adecuada y coherente con la estructura del plan de estudios. Los calendarios de exámenes quedan publicados en la página web de la Facultad de Ciencias y en la guía de la titulación, que está a disposición del alumno desde principio de curso. No existen procedimientos sistemáticos para la revisión de la programación docente, salvo en el caso de incidencias que tendrán que resolverse por parte de los Departamentos o por la Comisión de Ordenación Académica del Centro.

El CEE llama la atención sobre la inexistencia de una coordinación interdepartamental de la docencia

y la escasa rotación de asignaturas, que impide al profesorado adquirir una visión más global de la naturaleza de los estudios que tienen bajo su responsabilidad.

4.3. Recursos

4.3.1. Humanos: Alumnado

Se ha producido en los últimos años un notable descenso en el número de alumnos que accede a la Titulación, aunque en los dos o tres últimos años parece que se ha estabilizado este número. El alumnado accede a la Titulación con elevada motivación y ciertas lagunas en su formación. Esta motivación parece ir perdiéndose en parte a lo largo de la Licenciatura. En el programa piloto, que de momento alcanza hasta el segundo curso, se contemplan medidas de apoyo y orientación al alumnado aunque éste parece desconocer en general la existencia de estas iniciativas. El resto del alumnado no goza de medidas específicas de apoyo y orientación.

4.3.2. Humanos: Profesorado

La estructura del profesorado y su perfil de formación es adecuado a los objetivos actuales de la titulación. El profesorado tiene un buen nivel en tareas docentes y un alto grado de responsabilización con sus obligaciones docentes aun no existiendo un procedimiento de control que asegure el cumplimiento formal de las mismas. Las políticas de selección de profesorado son más acordes a las políticas de departamentos que a las propias necesidades de la Titulación. No se detecta una política de formación continua (reciclaje) desde la UMA hacia los docentes de la titulación y no existe definido un plan de incentivos para el equipo docente.

4.3.3. Humanos: Personal de Administración y Servicios

La plantilla del PAS más directamente relacionada con la Titulación es adecuada y desarrolla sus funciones con eficiencia. Además existen planes de formación, donde este colectivo participa de forma activa. Sin embargo, no existe una política de promoción e incentivos vinculada al desarrollo de sus funciones.

4.3.4. Físicos: Instalaciones e Infraestructuras para el proceso formativo

El informe del CIE refleja que el espacio y equipamiento de las aulas permiten el desarrollo del programa formativo. Sin embargo, el CEE indica que los alumnos y profesores que han participado en las audiencias han manifestado su malestar por el equipamiento de las aulas (pizarras, vídeo-proyectores, mesas, aire acondicionado, etc.). Se detectan deficiencias notables en relación a la seguridad, ya que debería existir un plan de seguridad y emergencias.

El espacio disponible para el estudio, biblioteca y aulas de informática es muy reducido, sobre todo teniendo en cuenta que estos espacios se comparten con las otras cuatro Titulaciones impartidas en la Facultad; asimismo el número de despachos y seminarios es muy insuficiente. Se indica también que faltan manuales de referencia que los docentes usan en sus asignaturas, para el seguimiento de las mismas. Por otra parte, no existen procedimientos para evaluar, y subsanar los problemas detectados en esta área.

4.3.5. Financieros

Los recursos financieros asignados a esta Titulación son difíciles de valorar ya que la información disponible sólo refleja datos relativos a los presupuestos generales de la UMA. No obstante, teniendo en cuenta que la financiación de los Departamentos implicados en el programa formativo depende del número de alumnos matriculados en las asignaturas que imparten, la pérdida de alumnos de esta Titulación supone una merma de estos ingresos.

Por otro lado, el CEE señala que los alumnos no reciben los servicios que caracterizan a una Titulación experimental como es ésta.

4.4. Desarrollo de la Enseñanza

4.4.1. Metodología docente

Los métodos de enseñanza son variados, dependiendo de la asignatura y el profesor que la imparte pero podemos calificarlos como excesivamente tradicionales. El método más frecuente, sobre todo en las clases teóricas de primer ciclo, es "la lección magistral" aunque en la misma siempre se fomenta la participación de los alumnos intercalando preguntas. Aunque es cierto que muchos profesores de la Titulación hacen esfuerzos por utilizar estrategias didácticas innovadoras, éstas no han llegado a fructificar, tal vez porque la infraestructura docente disponible es insuficiente. También se debe reseñar que los alumnos consideran que no se atiende suficientemente el aspecto práctico.

4.4.2. Trabajo del alumnado

Son pocos los alumnos que terminan sus estudios en los cinco cursos académicos en que está estructurados. Por tanto, el trabajo del alumnado puede considerarse como poco eficaz. Posibles causas son:

- Las asignaturas se programan de acuerdo con el crédito LRU que no tiene en cuenta el trabajo del alumno con lo que algunas tienen contenidos no adecuados al tiempo disponible. Este problema debe subsanarse con la adaptación a ECTS.
- La elección por parte de los alumnos de las asignaturas en que se matriculan es en bastantes ocasiones poco adecuada.

Escasez de iniciativas que fomenten métodos de enseñanza no presenciales.

4.4.3. Evaluación de los aprendizajes

La titulación cumple la normativa que regula la evaluación de los aprendizajes y la metodología de evolución utilizada es coherente con las competencias a desarrollar.

4.4.4. Atención tutorial

Las tutorías se desarrollan según la normativa vigente y son utilizadas por el alumno esencialmente para consultar al profesor las dudas surgidas durante la clase presencial. El nivel de utilización de las tutorías es más bien bajo y se concentra sobre todo en los periodos previos a los exámenes.

También se han desarrollado algunas experiencias innovadoras en la organización y desarrollo de la acción tutorial. Sin embargo, la falta de información y orientación de los estudiantes es una carencia confirmada en las audiencias. Es necesario establecer unos cauces de información previa al inicio de los estudios y de seguimiento y consejo durante todos los años, poniendo especial énfasis en temas de inserción laboral en el último.

4.4.5. Coordinación de la enseñanza

Las distintas audiencias indican la falta de coordinación de la docencia impartida. No existe un foro común donde los profesores que imparten la docencia de la titulación tanto de un mismo departamento, como de distinto puedan coordinar la docencia y “hablar” de matemáticas. Es conveniente crear dicho foro, que de forma sistemática y reglada facilite esta labor, además de propiciar un debate científico, también con los estudiantes, y permita interaccionar al conjunto de matemáticos de la Facultad de Ciencias y evite la incomunicación interdepartamental detectada.

4.5. Calidad de los resultados

4.5.1. Resultados del programa formativo

Según se desprende de las encuestas realizadas a los egresados, estos se muestran bastante satisfechos con el nivel de conocimientos teóricos adquiridos y un poco menos con los conocimientos prácticos. En cambio, el nivel de satisfacción es mucho menor en la formación de cara al ejercicio profesional.

Ambos comités, interno y externo, coinciden en que para la comparación de las tasas de graduación, tasas de retraso, tasas de abandono y duración media de los estudios con las de titulaciones homólogas de otras Universidades, no se dispone de datos que permitan emitir una opinión.

4.5.2. Resultados por asignatura

A juicio de ambos Comités, las tasas de presentados, de éxito y de rendimiento alcanzan un valor medio de aprobado, si bien se detectan diferencias significativas en función de las distintas asignaturas.

El Comité Externo apunta la necesidad de insistir en la motivación y en establecer sistemas regulares para analizar los resultados por asignaturas con el objetivo de detectar problemas concretos que las afecten.

4.5.3. Resultados de los egresados

Ambos Comités opinan que el egresado responde al perfil previsto por el programa formativo y el grado de inserción laboral de los mismos es bueno.

El Comité Externo indica que sería útil disponer de estudios de seguimiento periódicos y sistemáticos que analizaran el mercado laboral para la futura adaptación del plan de estudios a las demandas profesionales.

4.5.4. Satisfacción con los resultados

En cuanto a la satisfacción por parte de los profesores, alumnos y empleadores el CIE no contaba con datos objetivos para su evaluación, que se pudiesen obtener de las encuestas realizadas a estos colectivos con motivo de la realización de este informe. En cuanto a los egresados esta información aparece en el punto 4.5.1.

A juicio del Comité Externo, tras las entrevistas realizadas con los distintos colectivos, los profesores y parte de los egresados están satisfechos con la formación que proporciona el título. Además, los empleadores valoran positivamente la formación y desempeño profesional de los graduados de la

titulación y los graduados se muestran satisfechos con su inserción laboral. Siendo ésta la parte más positiva que reseñan sobre la calidad de los resultados.

5. Síntesis de la evaluación in terna y externa: Fortalezas y debilidades

En este apartado, se resumirán las fortalezas y debilidades, resultado de la evaluación. Si son necesarias más filas, sitúe el cursor en el margen exterior izquierdo de la última fila del apartado oportuno y pulse "enter".

SINTESIS DE EVALUACIÓN		
Titulación de Licenciado en Matemáticas	Universidad de Málaga	Convocatoria de 2005
PUNTOS FUERTES		PUNTOS DÉBILES
1. Planificación de la Titulación: Objetivos		
1.1. Objetivos		
La Titulación tiene establecidos de forma concreta y pública sus objetivos.	Falta de un planteamiento global a nivel de todo el colectivo implicado en la Titulación que pueda tener incidencia en la planificación y en la consecución de los objetivos de la Titulación.	
La Titulación no cuenta con obstáculos insalvables para el logro de sus objetivos. No obstante los alumnos que provienen de enseñanza secundaria presentan un bajo nivel, lo que precisa una acción de mejora.		
1.2. Perfil profesional		
El perfil profesional del titulado no está establecido oficialmente, pero existe una amplia información sobre las competencias, actitudes y salidas profesionales del mismo.	Insuficientes iniciativas para transmitir al alumnado información sobre las salidas profesionales.	
La Titulación ha participado activamente en la elaboración de diferentes estudios sobre la relación de las Matemáticas con las demandas y necesidades del contexto social.	Escasa actualización real a las nuevas demandas de la sociedad.	
1.3. Dirección y Planificación		
No existe un Plan Estratégico propio de la Titulación, pero el de la Universidad incide positivamente en la misma.	Los egresados no participan en los procesos de planificación, evaluación y mejora.	
Capacidad de autocrítica por parte de los estamentos implicados en la Titulación.		
2. El programa de formación		
2.1 Estructura del Plan de Estudios		
El Plan de Estudios cumple toda la normativa vigente, aunque, evidentemente, tendrá que adaptarse a las nuevas directrices de los títulos de grado propios del EEES. cuando estos se publiquen. En cualquier caso, ya se están realizando experiencias piloto de adaptación al crédito europeo.	La ordenación temporal de las asignaturas es adecuada, pero al no existir prerrequisitos sino tan sólo recomendaciones, es habitual que los alumnos no sigan este orden lógico.	
La estructura del Plan de Estudios está bien definida en cuanto a la relación entre créditos troncales, obligatorios y optativos; la oferta de asignaturas optativas es muy amplia y permite seguir adecuadamente los distintos itinerarios previstos.		
El plan de Estudios de la Titulación cuenta con un equilibrio adecuado de contenidos de las diferentes áreas de conocimiento en función del programa formativo.		
El Plan de Estudios se ha elaborado con la participación de las distintas partes implicadas, coherentemente con		

los objetivos del programa formativo.	
El tiempo de aprendizaje del alumno previsto es el adecuado para cumplir los objetivos del programa.	
2.2 Programas de las asignaturas	
Los programas de las distintas asignaturas son públicos, fácilmente accesibles y cumplen los requisitos técnicos básicos.	El plan de estudios no cuenta con estudios de percepción de profesionales en ejercicio.
Los objetivos concretos y contenidos de cada una de las asignaturas son públicos y coherentes con los de la Titulación y se actualizan desde el punto de vista científico y profesional.	No existe un mecanismo oficial de coordinación de los contenidos de las asignaturas.
Los programas teóricos de las asignaturas se cumplen en un alto grado, aunque no existe un mecanismo oficial de control.	
2.3 Dimensión práctica de la formación	
La dimensión práctica del programa de formación es adecuada.	Escasas y poco conocidas prácticas en empresas.
Los programas prácticos de las asignaturas se cumplen en un alto grado, aunque no existe un mecanismo oficial de control.	
2.4 Planificación docente	
El número total de créditos y asignaturas se adecua al periodo lectivo.	Excesiva compartimentación de la docencia y escasa rotación entre el profesorado, lo que impide al claustro tener una visión colectiva más global de los estudios que imparten restándole capacidad de temperarlos a la medida de los estudiantes.
La distribución temporal de los periodos lectivos es adecuada y se adapta a las necesidades de los alumnos.	
La distribución secuencial de las asignaturas es coherente y se adapta a las necesidades de los alumnos.	
La distribución de los grupos es planificada con anterioridad a los procesos de matriculación y es conocida por los implicados. El tamaño de los grupos es adecuado.	
Los periodos de exámenes se planifican con suficiente anterioridad y son conocidos por los estudiantes.	
La distribución temporal de los horarios lectivos semanales es adecuada y está disponible para los alumnos en el momento de la matriculación.	
La titulación y los departamentos planifican adecuadamente la docencia, pero no existen mecanismos oficiales de revisión del cumplimiento.	
3. RECURSOS	
3.1 Humanos: Alumnado	
El número de plazas ofertadas es superior a la demanda; no obstante se estima oportuno trabajar en una acción de mejora para la captación de alumnos.	La titulación no tiene establecidos programas de orientación profesional para el alumnado.
El alumno que accede a la titulación está motivado, aunque su formación académica no tiene el nivel adecuado	
La titulación y la universidad proporcionan servicios y apoyos para atender las necesidades académicas y personales del alumnado.	
3.2 Humanos: Profesorado	
La estructura de la plantilla del profesorado es adecuada.	No existe política de promoción e incentivos del profesorado vinculada a la evaluación docente.

El perfil de formación del profesorado es adecuado a los objetivos de la titulación.	No existe procedimiento para recabar la opinión y satisfacción del profesorado sobre la política del profesorado y los programas de formación e innovación.
No existe un procedimiento de control que asegure el cumplimiento formal de las obligaciones docentes del profesorado, a pesar de lo cual se estima que el nivel de cumplimiento es alto.	Las políticas de selección del profesorado y de impartición de asignaturas son más acordes a las prioridades de los Departamentos que a las necesidades de la Titulación.
3.3 Humanos: Personal de Administración y Servicios (PAS)	
La organización de los servicios y áreas de gestión administrativa es adecuada y eficiente, pero sería deseable un aumento de la plantilla del PAS para completar y mejorar los servicios que realizan.	No existe una política de promoción e incentivo del PAS vinculada al desarrollo de sus funciones.
Existen planes de formación para el PAS adecuados a las necesidades del servicio y el PAS participa activamente en ellos.	
La universidad ha comenzado a recabar la opinión, evaluar la satisfacción y recoger sugerencias del PAS sobre su trabajo.	
3.4 Físicos: Instalaciones e Infraestructuras para el proceso formativo	
El número de aulas y su equipamiento audiovisual es adecuado, pero existen deficiencias de climatización.	El número de espacios de trabajo para los alumnos es muy pequeño.
El equipamiento y uso de las aulas de informáticas es adecuado.	Deficiencias en el sistema de seguridad del módulo de matemáticas de la Facultad. Deficiencias en las aulas e insuficiente número de seminarios y despachos.
La calidad accesibilidad de la información contenida en la biblioteca es buena, pero el número de fondos de la misma es insuficiente	Existen pocos puestos de lectura en la biblioteca y sus fondos son insuficientes. Además no existen otras salas de lectura.
	No existen procedimientos establecidos para recabar la opinión, evaluar la satisfacción y recoger sugerencias del profesorado y el alumnado sobre la calidad y cantidad de las instalaciones y de los servicios ofrecidos en ellas
3.5 Financieros	
4. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA	
4.1 Metodología docente	
Los métodos de enseñanza, aunque excesivamente tradicionales, favorecen la adquisición de competencias genéricas y transversales como: la capacidad de análisis y síntesis, la solución de problemas, el aprendizaje autónomo, la creatividad y el trabajo en equipo. En cuanto a las competencias específicas, los métodos aportan fundamentalmente conocimientos en las distintas áreas de las matemáticas y, también, en física e informática. También desarrollan la capacidad de abstracción y la de razonamiento riguroso.	No se atiende suficientemente el aspecto práctico y se hace poco hincapié en la aplicación de los conocimientos y habilidades a situaciones laborales concretas.
Los profesores creen se entregan al trabajo que desarrollan y tienen capacidad de autocrítica.	La titulación cuenta con pocas asignaturas que incorporen métodos de enseñanza no presencial.
	La infraestructura es insuficiente. Se necesitan más espacios para tutorías, seminarios y actividades extraordinarias
4.2 Trabajo del alumnado	
En general, el alumno asiste a clase de forma regular.	Pocos alumnos finalizan sus estudios en cinco cursos académicos.

Se están poniendo en marcha acciones conducentes a tener en cuenta el trabajo del alumno y a adecuar los contenidos de las asignaturas al tiempo disponible.	En bastantes ocasiones, los alumnos no se matriculan en las asignaturas en su orden lógico.
4.3 Evaluación de los aprendizajes	
Los criterios de evaluación son públicos y tienen en cuenta los componentes teóricos y prácticos de las asignaturas, así como las actividades complementarias.	
4.4 Orientación y atención tutorial	
Las tutorías se desarrollan según la normativa establecida y en las mismas se resuelven adecuadamente las cuestiones planteadas por los alumnos.	Los alumnos utilizan las tutorías casi únicamente para la resolución de dudas puntuales.
	Falta información y orientación a los alumnos.
4.5 Coordinación de la Enseñanza	
	Falta coordinación entre las distintas asignaturas, especialmente entre las impartidas por distintos departamentos.
5. Calidad de los resultados	
5.1 Resultado del programa formativo	
	La titulación no tiene establecido un sistema regular de análisis de los resultados del programa formativo,
	Los egresados no están satisfechos con los conocimientos recibidos de cara al ejercicio profesional
5.2 Resultados por asignaturas	
Las tasas de presentados, de éxito y de rendimiento, alcanzan valores medio-alto en un alto porcentaje de asignaturas.	La titulación no tiene establecido un sistema regular de análisis de los resultados por asignaturas.
5.3 Resultado de los egresados	
El egresado responde al perfil previsto	No existen estudios de seguimiento periódico y sistemático que analicen la inserción laboral de los egresados
El grado de inserción de los titulados es similar al del resto del Estado.	
5.4 Satisfacción con los resultados	
Los empleadores valoran positivamente la formación y el desempeño profesional de los egresados.	
Los egresados están bastante satisfechos con la formación que proporciona la titulación, salvo en lo relativo a la formación de cara al ejercicio profesional.	

6. Plan de Mejora

En este apartado, se resumirá el Plan de Mejora, consecuencia de la evaluación. El Plan debe incluir necesariamente acciones para mejorar las debilidades identificadas durante la evaluación, **así como el perfil de suficiencia de la titulación que, como documento confidencial, debe haber elaborado el CIE.** Dicho Plan podrá presentarse en este formato al Plan de Apoyo a los Planes de Mejora de la UCUA. Si son necesarias más filas, sitúe el cursor en el margen exterior izquierdo de la última fila del apartado oportuno y pulse "enter".



PLAN DE MEJORA DE LA TITULACIÓN DE LICENCIADO EN MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA CONVOCATORIA 2005



ÁMBITO:

Nº	ACCIONES DE MEJORA SEGÚN INFORME FINAL (1)	PLAZO (2) (corto (C), medio (M), largo (L))	RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN (3)	INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA ACCIÓN (4) (a definir de acuerdo con la Comisión de Calidad de la Universidad)	META A CONSEGUIR (a definir de acuerdo con la Comisión de Calidad de la Universidad) (5)	FECHA MÁXIMA DE EJECUCIÓN (6) dd/mm/aa
1. Planificación de la Titulación: Objetivos						
1.1	Plantear mecanismos para reforzar la formación matemática de los alumnos de nuevo ingreso: curso de nivel cero.	M	Departamentos, Facultad y Vicerrectorado de Ordenación Académica.	Número, duración y tipo de las asignaturas impartidas.	Tres asignaturas introductorias a las materias básicas de la Titulación.	15/02/08
1.2	Establecer de manera formal un foro específico de todos los implicados en la Titulación, para tratar los temas propios de la misma.	M	Departamentos y Facultad.	Creación y actividad del foro.	Constitución del foro.	15/02/08
1.2	Fomentar la orientación profesional a los alumnos de los últimos cursos, favoreciendo, entre otros, el contacto con el sector socioeconómico del entorno.	M	Departamentos, Facultad y Vicerrectorados de Investigación y Doctorado y de Cooperación Empresarial.	Número de iniciativas puestas en marcha.	Una sesión de orientación laboral y una reunión con representantes del mundo empresarial.	15/02/08
1.3	Implicar a egresados en los procesos de planificación, evaluación y mejora.	L	Facultad.	Número de iniciativas (reuniones, encuestas, etc.) puestas en marcha.	Una encuesta sobre aspectos laborales de los egresados.	15/02/09
2. El programa de formación						

2.1	Potenciar la acción del profesor-tutor para que el alumno realmente curse las asignaturas en su orden lógico.	C	Facultad	Programa de acción tutorial Nº de alumnos que cursan las asignaturas en su orden lógico	Asignación de un tutor a cada alumno.	30/09/07
2.2	Crear un mecanismo oficial para la coordinación de los contenidos de las diferentes asignaturas.	C	Facultad	Nº de actas de reuniones realizadas	Una reunión por cuatrimestre Contenidos coordinados	30/09/07
2.2	Recabar opiniones de profesionales y empleadores para la elaboración de los futuros planes de estudio.	M	Facultad y Universidad	Número de iniciativas (reuniones, encuestas, etc.) puestas en marcha.	Reunión con empleadores. Planes de Estudio acordes con las necesidades profesionales	15/02/08
2.3	Potenciar el casi inexistente programa de prácticas en empresas.	M	Universidad	Oferta de prácticas en empresa	Cinco contratos Programa de prácticas en empresas adecuado	15/02/08
2.1	En cuanto a la adaptación del programa a las directrices europeas y habida cuenta del escaso número de alumnos que llegan ahora, posibilitar que la Licenciatura ofrezca además de esos estudios tan concentrados en Matemáticas, como son los ahora vigentes, otros en los que se estimule una cultura general científica, aunque desde el punto de vista de las Matemáticas, que permita a los egresados interactuar mejor con físicos e ingenieros en proyectos de empresas o, en su caso, ser mejores profesores de enseñanza media.	M	Facultad	Nº de actas de reuniones de la Comisión de Planes de Estudios realizadas al efecto	Elaboración del nuevo Plan de Estudios que estimule una cultura general científica	15/02/08
3. Recursos						
3.1	Establecer políticas de actuación para la captación de alumnos. En particular, Realización de Jornadas/actividades en institutos que atraigan más alumnos a la titulación	C	Facultad y Universidad	Nº de visitas a los Centros de Enseñanzas Medias y de éstos a la Facultad Nº de folletos distribuidos	Atraer alumnos a la titulación	30/09/07
3.2	Establecer procedimiento para recabar la opinión y satisfacción del profesorado sobre la política del profesorado y los programas de formación e innovación.	M	Universidad	Nº de encuestas realizadas al PDI Resultados de las encuestas realizadas	Encuesta bi-anual para conocer la satisfacción del PDI	15/02/08
3.2	Política de Formación y reciclaje para los docentes	M	Universidad	Nº de cursos de Innovación Docente ofertados Nº de cursos de Innovación Docente realizados por el PDI de la titulación	Participación del 50% del profesorado.	15/02/08

3.2	Establecer una política de incentivos del profesorado vinculada a la evaluación docente.	M	Universidad	Nº de actas de reuniones celebradas al efecto Política de incentivos elaborada y aprobada	Incorporación al P.O.D. de este parámetro.	15/02/08
3.3	Establecer una política de promoción e incentivo del PAS vinculada al desarrollo de sus funciones.	L	Junta de Andalucía	Nº de actas de reuniones celebradas al efecto Política de promoción e incentivos del PAS elaborada y aprobada	Promoción e incentivos del PAS vinculados a la productividad	15/02/09
3.4	Mejorar las condiciones de las aulas y crear nuevos seminarios y despachos para los Departamentos.	L	Facultad y Universidad	Nº de Seminarios y despachos.	Incremento del número de seminarios y despachos (5 despachos)	15/02/09
3.4	Aumentar considerablemente el número de espacios de trabajo destinados a los alumnos.	M	Facultad y Universidad	Número de nuevos puestos de trabajo habilitados.	Veinte puestos de trabajo.	15/02/08
3.4	Incrementar considerablemente el número de puestos y los fondos de la biblioteca.	M	Facultad y Universidad	Número de nuevos fondos bibliográficos.	Aumentar un 5%.	15/02/08
3.4	Incrementar el número de volúmenes de los libros de mayor uso de la biblioteca	C	Departamentos y Facultad	Número de volúmenes de los libros más utilizados.	Un nuevo volumen por uso superior al 30% del alumnado.	30/09/07
3.4	Establecer procedimientos para recabar la opinión, evaluar la satisfacción y recoger sugerencias del profesorado y el alumnado sobre la calidad y cantidad de las instalaciones y de los servicios ofrecidos en ellas.	M	Facultad	Número y resultados de las encuestas realizadas.	Una encuesta anual.	15/02/08
4. Desarrollo de la Enseñanza						
4.1	Potenciar las clases prácticas en las distintas asignaturas.	M	Departamentos y Facultad.	Número de asignaturas que alcanzan un número de horas de clase adecuado dedicado a prácticas.	75 % de las asignaturas	15/02/08
4.1	Potenciar el casi inexistente programa de prácticas en empresas.	M	Universidad (VR. Cooperación Empresarial)	Número de ofertas de prácticas en empresas.	Cinco contratos.	15/02/08
4.1	Aumentar el número de seminarios para poder organizar actividades extraordinarias y el número de despachos para mejorar las condiciones de atención al alumno en tutorías.	M	Universidad (VR Infraestructuras) y Facultad	Número de seminarios y despachos	Un seminario y dos despachos por departamento	15/02/08

4.2	Fomentar la utilización de métodos de enseñanza no presencial.	M	Departamentos y Facultad.	Número de asignaturas que utilizan métodos no presenciales de enseñanza (utilización de plataforma virtual)	75% de las asignaturas	15/02/08
4.4	Fomentar la utilización de la acción tutorial para la orientación global del alumno y no sólo para la resolución de dudas puntuales. Asignar un profesor-tutor a cada alumno que le guíe y aconseje a lo largo de sus estudios.	M	Departamentos y Facultad	Número de alumnos a los que se asigna tutor.	Todos los alumnos	15/02/08
4.4	Fomentar la orientación profesional a los alumnos de los últimos cursos, favoreciendo, entre otros, el contacto con el sector socioeconómico del entorno.	M	Departamentos, Facultad y Vicerrectorados de Investigación y Doctorado y de Cooperación Empresarial.	Número de iniciativas puestas en marcha.	Una sesión de orientación laboral y una reunión con representantes del mundo empresarial.	15/02/08
4.5	Establecer reuniones regladas de coordinación docente. Crear un mecanismo oficial para la coordinación de los contenidos de las diferentes asignaturas. Creación de un foro común donde los profesores que imparten la docencia de la titulación tanto de un mismo departamento, como de distinto puedan coordinar la docencia y, que de forma sistemática y reglada permita interaccionar al conjunto de matemáticos de la Facultad de Ciencias involucrando también a los estudiantes.	C	Departamentos y Facultad.	Creación del foro y número de reuniones regladas de coordinación docente celebradas.	Una reunión de coordinación general y otra por cada curso.	30/09/07
5. Calidad de los Resultados						
5.1	Hacer hincapié en la adquisición de habilidades cara al ejercicio profesional.	M	Departamentos y Facultad.	Nº de Guías Docentes analizadas	Revisión de las Guías Docentes de todas las asignaturas.	15/02/08
5.1	Establecer un sistema regular de análisis de los resultados del programa formativo.	M	Facultad.	Documentos finales de los trabajos anuales de análisis.	Revisión periódica de resultados para la mejora	15/02/08
5.1	Establecer cauces de orientación profesional durante el último curso de la Licenciatura.	M	Departamentos, Facultad y Vicerrectorados de Investigación y Doctorado y de Cooperación Empresarial.	Número de iniciativas puestas en marcha.	Una sesión de orientación laboral y una reunión con representantes del mundo empresarial.	15/02/08
5.2	Establecer un sistema regular de análisis de los resultados por asignaturas.	M	Departamentos.	Documentos finales de los trabajos anuales de análisis.	Revisión periódica para la mejora	15/02/08

5.3	Realizar estudios de seguimiento de los egresados.	M	Facultad y Universidad	Nº de encuestas de inserción laboral realizadas	Conocer los resultados en los egresados para la mejora	15/02/08
-----	--	---	------------------------	---	--	----------

- (1) Las acciones de mejora estarán descritas de forma concisa, concreta y realista. En el caso de que se requieran fases diferentes para su desarrollo, indiquense numeradas en orden creciente.
- (2) Indíquese el plazo en el que se prevé acometer y desarrollar la acción. Corto: 6 meses; Medio: un año; Largo: dos años.
- (3) Indicar con concreción la/s persona/s o cargo/s que se responsabilizará/n de la acción.
- (4) Se señalara el indicador que se utilizará para comprobar el nivel de ejecución de la acción. El indicador no debe ser una propuesta, ni un estudio, ni un deseo, sino un resultado o una evidencia contrastable, preferentemente de tipo binario, SI/NO, o de tipo cuantitativo (nº de fondos bibliográficos adquiridos, porcentaje de reducción de grupos de práctica, porcentaje de graduados con trabajo, nº o % de profesorado participantes en proyectos de innovación, relación de asignaturas optativas suprimidas/añadidas, nº de ordenadores adquiridos,). Siempre deberá tenerse como referencia la situación de la titulación al finalizar la evaluación. El indicador debe poder mostrar el progreso conseguido mediante el desarrollo de la acción.
- (5) **Se entiende como meta a conseguir el valor que se propone alcance el indicador propuesto en el plazo indicado. Debe tener en cuenta la situación de partida encontrada tras la evaluación.**
- (6) Se indicará la fecha prevista para la terminación de la acción. Debe ser coherente con el plazo propuesto.

7. Valoración del proceso de evaluación

En este apartado se valorará cualquier aspecto relacionado con el propio proceso de evaluación; la idoneidad de los Comités, la organización, el grado de satisfacción del CIE y CEE,...., así como, las sugerencias de mejora que se consideren oportunas.

Se considera que tanto el CIE como el CEE tienen una composición adecuada para el desarrollo de sus funciones. El CEE incorpora la visión académica y profesional necesaria, sin intereses particulares en relación con la titulación. El CIE contiene representación de todos los sectores implicados en la titulación. En ambos casos se ha asumido con interés y dedicación la realización de la evaluación. El trabajo se ha realizado en equipo, consensuando la asignación de tareas y la propia redacción de los informes.

El CIE se encuentra satisfecho con el trabajo realizado, aunque considera que el tiempo empleado en la elaboración de los informes ha sido muy superior al que pensaba al inicio de la misma, teniendo en cuenta que se ha tenido que compaginar este trabajo con todas las demás actividades habituales. De todas formas, queremos hacer constar que el apoyo prestado por la Unidad Técnica de Calidad del Vicerrectorado de Coordinación Universitaria ha sido satisfactorio. También pensamos que el volumen de trabajo es excesivo en relación con el plazo asignado.

Algunos problemas concretos con los que nos hemos encontrado son los siguientes:

- la información recibida ha sido insuficiente e incorrecta en algunos casos (algunas tablas incompletas);
- reiteración en algunos criterios a evaluar; muchas preguntas han sido formuladas en más de una ocasión con sólo muy ligeros cambios de matices;
- número insuficiente de encuestas;
- en las encuestas realizadas se echan en falta preguntas relativas a algunas de las que se supone que debemos contestar con este informe;
- algunos criterios de este informe tendrán más sentido en el futuro cuando se hayan redactado los nuevos planes de estudio;
- se dan por existentes muchos análisis e informes con los que nuestro Centro y Universidad no cuentan de forma sistemática.

8. Anexo 1: Documentación utilizada en la evaluación.

Si se hubiera utilizado otra documentación no incluida en la relación, incorporarla al final, indicando el apartado correspondiente.

FUENTE	DIMENSIONES					UTILIZACIÓN
	1	2	3	4	5	SÍ / NO
Actas de coordinación de la docencia.				X		no
Actas de las elecciones a representantes en los diferentes órganos de representación y de las reuniones de los diferentes órganos de presentación y memorias de las actividades realizadas por los alumnos.			X			no
Actas de las reuniones de los órganos de revisión y seguimiento de los objetivos de la Titulación.	X					no
Actas de reuniones (o informes) de análisis los resultados.					X	no
Actas de reuniones de análisis de la inserción laboral y de la satisfacción con el título de graduados y empleadores.					X	no
Actividad docente, en número y tipo de créditos impartidos y por categoría profesional y Departamento del profesorado implicado en la Titulación (Tabla 9).			X			si
Actividades académicas y complementarias dedicadas a la inmersión del estudiante en la cultura de la profesión.				X		no
Actividades desarrolladas por la Comisión de Docencia para detectar y corregir desajustes de coordinación en las asignaturas.				X		no
Atención al alumnado: Programa de Captación de Alumnos, Programa de Acogida a los Nuevos Alumnos y Servicios de atención y de apoyo académico-profesional para el alumno.			X			si
Calendario académico oficial y normativa académica de la Universidad.		X				si
Catálogo de publicaciones periódicas, catálogo general de la biblioteca y boletín de adquisiciones y novedades, y catálogo de software disponible.			X			si
Convenios con entidades externas para la realización de prácticas.		X				si
Datos de oferta, demanda y matrícula de primer curso (Tabla 7).			X			si
Datos Generales de la Titulación (Tabla 2)			X			si
Datos de los Departamentos y áreas de conocimiento implicados en la Titulación (Tabla 8).			X			si
Datos de la plantilla de PAS implicada en la titulación (Tabla 8.1).			X			si
Datos Generales de la Universidad (Tabla 1)			X			si
Datos sobre Biblioteca (Tablas 11.1 y 11.2)			X			si
Datos sobre financiación para proyectos de innovación docente (Tabla 8).				X		no
Datos sobre la infraestructura y dotación del Centro (Tabla 11).			X			si
Directrices sobre Planes de Estudio: normativa de la Universidad, directrices propias de la Titulación	X					si
Documento de metas, objetivos y perfil profesional del titulado.					X	si
Documento sobre la política de la Universidad para la formación, evaluación e incentivos del profesorado y resultados la misma.			X			no
Documentos e informes en los que se explicita el perfil profesional de la Titulación.	X					si
Documentos e informes en los que se expliciten los objetivos de la Titulación.	X					si
Documentos en los que se recojan las obligaciones docentes.			X			si
Duración media de los estudios (Tabla 13).					X	Si (tabla con errores graves)
Encuestas para recabar la opinión de alumnado, egresados y profesorado sobre el desarrollo de las tutorías y la orientación académica y profesional.			X	X		si
Encuestas para recabar la opinión de alumnos y profesores sobre el nivel de cumplimiento de los programas.		X				si
Encuestas para recabar la opinión de alumnos y profesores sobre el nivel de satisfacción con los periodos lectivos, los horarios, el tamaño de los grupos, los periodos de exámenes.		X				si
Encuestas para recabar la opinión de alumnos y profesores sobre la coherencia entre el programa, el desarrollo de las				X		si

FUENTE	DIMENSIONES					UTILIZACIÓN
	1	2	3	4	5	SÍ / NO
asignaturas, los criterios y procedimientos de evaluación utilizados y los recursos disponibles para la docencia.						
Encuestas para recabar la opinión de profesores, alumnos, egresados y empleadores.					X	si
Encuestas para recabar la opinión sobre la coordinación docente en las asignaturas que se imparten en varios grupos, entre los profesores que comparten una misma asignatura y grupo y entre asignaturas afines.				X		no
Estadísticas de organismos oficiales y del Consejo de Coordinación Universitaria.					X	no
Estadísticas de participación del PAS en los programas o cursos de formación.			X			si
Estadísticas de participación del profesorado de la titulación en actividades de formación y en proyectos de innovación.			X			si
Estadísticas de utilización de las tutorías y de sus motivos.				X		si
Estadísticas o estudios sobre la participación del profesorado de la Titulación en proyectos de innovación docente.				X		si
Estadísticas sobre dichas tasas de organismos oficiales y del Consejo de Coordinación Universitaria.					X	no
Estadísticas sobre la utilización de modelos de evaluación de aprendizajes en las asignaturas de la titulación (Tabla 6.2)				X		si
Estadísticas sobre porcentaje de asignaturas que incluyen actividades en grupo, exposiciones orales y trabajos o proyectos escritos por parte del alumnado (Tabla 6.1).				X		si
Estatutos de la Universidad.	X					si
Estatutos del Centro/titulación.	X					si
Estudios de percepción profesional del plan de estudios.					X	si
Estudios sobre la evolución de la oferta y la demanda de estudios y acuerdos adoptados consecuencia de ellos.			X			si
Estudios sobre la utilización de recursos multimedia en la Titulación.				X		no
Estudios sobre las características formativas y socioeconómicas del alumno de nuevo ingreso.			X			no
Estudios socio-económicos sobre el tejido productivo y empresarial vinculado a la Titulación y sobre la inserción laboral de los graduados en el mundo laboral.	X				X	no
Guía Docente del Centro.		X				si
Guías Académicas de la Universidad y de la Titulación y otros documentos de información (folletos, agenda, página web, etc.).	X		X			si
Horarios de tutorías.				X		si
Indicadores de éxito y rendimiento de las asignaturas por ciclo, tipo ... (Tabla 14).					X	si
Indicadores de graduación, retraso y abandono (Tabla 12).					X	si (tabla muy incompleta)
Indicadores del plan de estudios (Tabla 4) y de distribución de la docencia (Tabla 5).		X	X			si
Información general sobre programas de las asignaturas (Tabla 6).		X	X			si
Información sobre la estimación de tiempo de estudio semanal del alumnado (Tabla 6, última columna).				X		no
Información sobre metodologías de enseñanza-aprendizaje (Tabla 6.1).				X		si
Informes de los profesores y tutores de prácticas, resultados de las encuestas realizadas a responsables externos de prácticas y de las realizadas a alumnos y profesores, informes del profesorado.		X				no
Informes sobre el desarrollo de la acción tutorial y las experiencias innovadoras llevadas a cabo sobre la misma.				X		no
Informes y estadísticas de los servicios de empleo e inserción.					X	no
Manuales de Procedimiento.			X			no
Memorias de investigación de los Departamentos implicados en la Titulación.			X			no
Modelos de exámenes, trabajos, etc... del curso actual o de cursos anteriores.				X		no
Normas reguladoras de los procesos de evaluación al nivel de Universidad y de la Titulación.				X		si
Normas y procedimientos para la planificación docente.		X				si
Normativa para asegurar la coordinación en el desarrollo de la				X		no

FUENTE	DIMENSIONES					UTILIZACIÓN
	1	2	3	4	5	SÍ / NO
docencia.						
Normativa para el control del cumplimiento de obligaciones docentes.			X			no
Normativa sobre criterios de contratación, adscripción y gestión del profesorado (Universidad y Departamentos).			X			si
Normativa y acuerdos para el desarrollo del Plan Estratégico o de Mejora.	X					si
Normativas reguladoras de la acción tutorial y sistema de control del cumplimiento de dichas normativas.				X		no
Número de tramos de investigación /PDI.			X			si
Panes de estudio de la Titulación en otras Universidades.	X					si
Pautas para la planificación, desarrollo y evaluación del <i>Practicum</i> .				X		no
Perfil investigador de la plantilla de PDI vinculada a la titulación (resultados y financiación (Tabla 8)).			X			si
Plan de estudios publicado en el Boletín Oficial del Estado.	X	X				si
Plan Docente Anual o Plan de Ordenación Docente y normativa de elaboración del mismo.		X				si
Plan Estratégico o de Mejora de la Titulación y estado de su desarrollo.	X					no
Porcentaje de asignaturas con materiales didácticos en red.				X		si
Presupuestos de los últimos tres años de la titulación.			X			no
Procedimientos y criterios utilizados para la selección de alumnos.			X			no
Programas de las asignaturas.		X				si
Programas de orientación profesional para el alumno.			X			no
Programas oficiales de prácticas.		X				no
Recopilación o Guías con materiales didácticos.				X		no
Reglamento de salas de informática o de Centro, reglamento de seguridad de los laboratorios y plan de emergencia de los edificios y normativa de uso de los espacios.			X			no
Reglamento sobre actividades prácticas o Guía de Prácticas.		X				no
Relación de actividades institucionales de formación e innovación docente del profesorado.			X			si
Relación de programas o cursos de formación del PAS.			X			si
Resultados de encuesta para recabar la opinión de alumnos y profesores sobre las instalaciones y los servicios ofrecidos en ellas.			X			si
Resultados de encuestas para recabar la opinión de alumnos y egresados sobre los métodos de enseñanza-aprendizaje.				X		si
Resultados de encuestas para recabar la opinión del profesorado sobre la política de profesorado y de formación e innovación y documentos que recojan las acciones concretas derivadas de los resultados de las mismas.			X			no
Resultados de encuestas para recabar la opinión del PAS y documentos que recojan las acciones concretas derivadas de dichos sondeos.			X			si
Resultados de encuestas y estudios para recabar la satisfacción de profesores, alumnos, egresados con las tasas de presentados, de éxito y de rendimiento.					X	no
Resultados de encuestas y estudios para recabar la satisfacción de profesores, alumnos, egresados con las tasas de graduación, retraso, abandono, y duración media de los estudios.					X	no
Sistemas de análisis de resultados.					X	no
Tipología del profesorado que imparte primer curso (Tabla 10).			X			si
FUENTES	APARTADOS					EVIDENCIAS
Título de Grado en Matemáticas (documento final del Proyecto ANECA de elaboración del Libro Blanco de la Titulación, para su adecuación a las directrices generales de Espacio Europeo de Educación Superior).	4.1					
Guía de la titulación para el curso 2004-05	4.2					
Folleto publicitario de la titulación para el programa de difusión Destino UMA.	4.1					
Plan Estratégico UMA para el período 2004-08.	4.1					
Reglamento de la COA de la Facultad de Ciencias y la Sub-COA de Matemáticas.	4.2					