



DENOMINACIÓN DEL TÍTULO:

GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

RESPONSABLE DEL TÍTULO:

Fabián Arrebola Pérez

FECHA DE REALIZACIÓN DEL AUTOINFORME:

6 Marzo 2014

Índice

1. Información relativa a la puesta en marcha y resultados del título y a su Sistema de Garantía de la Calidad (SGC)
 - a) Aspectos a valorar sobre la implantación del título
 - b) Aspectos a valorar sobre el Sistema de Garantía de la Calidad
2. Información referida a los indicadores CURSA, incluyendo un análisis de los resultados del título
 - a) Indicadores CURSA
 - b) Indicadores del SGC
 - c) Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores
3. Acciones de mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título
 - a) Tratamiento que se ha dado tanto a las recomendaciones del informe de verificación como a las posibles recomendaciones realizadas en informes de modificaciones (así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento)
 - b) Justificación de las modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades introducidas en el plan de estudios
 - c) Modificaciones que han sido solicitadas al Consejo de Universidades



1. Información relativa a la puesta en marcha y resultados del título y a su Sistema de Garantía de la Calidad (SGC). Resumen de los resultados de la aplicación del Sistema de Garantía de la Calidad: planificación, ejecución, evaluación y revisión según los procedimientos establecidos en el RD 1393/2007 en su nueva redacción dada en el RD 861/2010. Puntos fuertes y débiles detectados y las medidas de mejora adoptadas

Preámbulo

El proceso de implantación del sistema de medida de indicadores del SGC se ha realizado en la Universidad de Málaga de forma progresiva con un defecto de fondo en su origen, ya que los esfuerzos fueron directamente dirigidos a los valores numéricos (indicadores), sin prestar atención a una verdadera implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) tanto en la filosofía como en los modos de trabajo. La puesta en marcha de buena parte de los títulos del EEES a lo largo del curso 2010/2011 (es el caso del Grado al que se refiere el presente Autoinforme) marcó el inicio del proceso de recopilación de datos de forma generalizada, pues hasta ese curso se habían realizado sólo mediciones parciales en las titulaciones de ciclo, ahora en proceso de extinción.

a) Aspectos a valorar sobre la implantación del título

Se detallan y comentan a lo largo de este informe los resultados disponibles, pero se quiere dejar constancia de que no se dispone en este Título de toda la información que sería deseable para todos los indicadores que se mencionan en el SGC actualmente en vigor.

En el Sistema de Garantía de la Calidad del Centro (SGC) se ha establecido que anualmente se revisará el Sistema y se analizarán los resultados alcanzados. Esta revisión se refleja en la Memoria de Resultados del SGC, la cual se redacta siguiendo el formato diseñado en la herramienta informática que gestiona este Sistema.

En la ETS Ingeniería de Telecomunicación se han realizado, a la fecha de elaboración de este informe, Memorias de Resultados de los cursos 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011-2012 y 2012-2013. La información que se describe a continuación corresponde a esta última (las anteriores ya se comentaron en auto-informes de seguimiento de años anteriores).

Si analizamos las dificultades encontradas en la puesta en marcha del título, podríamos resumirla en una muy desigual "concepción" por parte del equipo docente, sobre los cambios que esta nueva titulación implica, incluyendo aquí el concepto de Calidad en docencia.

Como consecuencia, la adquisición de las competencias de la titulación se asegura de manera muy diversa. En este sentido el espectro de opinión e implementación del plan Bolonia es muy amplio, desde profesores más partidarios de mantener el mismo tipo de evaluación que se venía realizando en titulaciones precursoras, a profesores que por darle un peso excesivo a la evaluación continua minimizan, o incluso eliminan, el valor que tiene el examen final escrito que también es obligatorio realizar. Desde el Centro se ha informado a todo el profesorado sobre los mecanismos de evaluación indicados en la memoria de verificación y se ha hablado con el profesorado de aquellas asignaturas donde se han detectado desviaciones. Los mecanismos de evaluación que se establecen en el VERIFICA del título son muy genéricos, por lo que pueden tener cabida diversas formas de evaluación. El centro se plantea la mejora en el aseguramiento de la adquisición de las competencias en todas sus titulaciones, lo que pasa por dos líneas de actuación futuras:

- *Definición más concreta de los métodos de evaluación de las competencias en el VERIFICA (previsto para la revisión a los 6 años, ya que hay otras urgencias mayores de actuación a corto plazo)*



- *Una re-definición de las competencias reglamentarias de la titulación acorde con lo que es una competencia. Esto es responsabilidad del Ministerio y queda totalmente fuera de nuestro alcance.*

Por otro lado, a pesar de las dificultades encontradas se están celebrando reuniones periódicas con todas las partes implicadas, profesores y alumnos, con el fin de mantener una realimentación periódica en aras de conseguir la máxima calidad docente.

b) Aspectos a valorar sobre el Sistema de Garantía de la Calidad

El máximo órgano responsable del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro, aplicable a este título, es la Junta de Centro, teniendo como cabeza visible a su Presidente, el Director del Centro y como su delegado directo para el SGC al Subdirector de Calidad.

El órgano de apoyo para el Subdirector de Calidad encargado de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro, aplicable a este título es la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro. La composición y funciones de esta Comisión, presidida por el Director del Centro y moderada por el Subdirector de Calidad, están definidas en el PE01 (anexo 2), que se ha actualizado el pasado curso para, entre otras cosas, dar voz a todos los departamentos del Centro y asimilar las nuevas figuras de Coordinadores de título. Asimismo, la composición CGC y las actas de sus reuniones se encuentran publicadas en la página web del centro dentro de la sección de calidad (http://www.etsit.uma.es/cms/base/ver/base/basecontent/42203/coordinacion-y-calidad/index_es).

El SGC del Centro, aplicable al título, se diseñó siguiendo las directrices del Programa AUDIT de la ANECA, recibió evaluación positiva del diseño por parte de dicha Agencia en Noviembre de 2009.

El SGC evalúa 35 indicadores. Entre ellos se recogen las cuatro tasas propuestas por la Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y Acreditación (CURSA). Junto a ellos, se han definido 5 indicadores específicos, según se recoge en la Memoria de Resultados del curso 2012-2013.

Casi todas las tareas que se referencian a continuación tienen un ciclo anual. Para el detalle de las mismas deben consultarse los procedimientos correspondientes. El SGC establece en su proceso estratégico PE05 la revisión anual del mismo, en ella se revisan y evalúan los distintos procedimientos así como sus resultados.

Los criterios específicos en el caso de extinción del título se recogen en el proceso clave "PC13. Extinción del título" del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro. Este proceso es general de la Universidad de Málaga, aplicable a todos los títulos. El órgano responsable del mismo es el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.

En las revisiones anuales del Sistema se ha ido actualizando este proceso. Se han elaborado tres ediciones: la primera aprobada en Consejo de Gobierno de 30 de abril de 2008, la segunda de 29 de julio de 2009 y la tercera de 19 de junio de 2013. La acción de mejora AM13_1 ha significado una actualización necesaria de parte de la documentación del SGC para adecuarlo a la situación actual del Centro. En este curso se han revisado los capítulos 1 a 4 del Manual del Sistema de Garantía de Calidad, junto con la sección F03 del mismo. También se han revisado los procesos PE01 y PE05, junto con los anexos F01-PE01 y F02-PE01, del Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad



La Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) del Centro elabora una Memoria Anual de Resultados. En esta Memoria se analizan los resultados de los indicadores disponibles y se valoran los logros alcanzados por los títulos.

Respecto a los procedimientos que nos solicita este informe:

- Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza.
 - *PC07. Evaluación del aprendizaje. Este procedimiento contiene realmente poca información del tema por lo que están en la lista de los que requieren revisión.*
- Procedimiento de evaluación y mejora del profesorado.
 - *PA05. Evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del personal académico. Actualmente se aplica un procedimiento de evaluación de la actividad docente del profesorado transitorio, hasta que comience a aplicarse el DOCENTIA-UMA, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 09 de octubre de 2012. Para la realización de la evaluación de la actividad docente se tiene en cuenta la opinión de los estudiantes mediante la encuesta anual que realiza el Centro Andaluz de Prospectiva. De este cuestionario se extrae información relacionada con la opinión de los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado en diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje, como son el grado de cumplimiento de la planificación, la satisfacción de los estudiantes con los sistemas de evaluación y la actividad docente (indicadores IN26, IN29 e IN49 del SGC).*
- Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.
 - *PC11. Gestión de las prácticas externas. Tal y como se recoge en el plan de estudios del grado, no se contemplan prácticas curriculares, por lo que no procede el desarrollo de un procedimiento para este tipo prácticas por parte del centro. No obstante, la Universidad de Málaga sí recoge a través de su Normativa de prácticas externas (aprobada en el Consejo de Gobierno de 13 de marzo de 2013), que los estudiantes podrán realizar con carácter voluntario durante su periodo de formación prácticas extracurriculares. Este tipo de prácticas, incluso teniendo los mismos fines que las prácticas curriculares, no forman parte del correspondiente Plan de Estudios, pero sí podrán ser contempladas en el Suplemento Europeo al Título conforme determine la normativa vigente. Para la realización de estas prácticas extracurriculares el procedimiento se define en la normativa anteriormente mencionada, estableciendo como responsable al Servicio de Cooperación Empresarial y Promoción de la Universidad de Málaga.*
- Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad. Si procede.
 - *PC08. Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes enviados*
 - *PC09. Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes recibidos*
Ambos procedimientos son gestionados por la Universidad de Málaga, estableciendo que el Servicio de Relaciones Internacionales de la misma, junto a los coordinadores de movilidad del centro, se encarguen de elaborar los convenios



de movilidad, la convocatoria, así como su difusión, gestión de solicitudes y adjudicación de plazas. En la actualidad existen más de una docena de convenios con distintas Universidades extranjeras.

- *Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados. Si procede.*
 - *PC10. Gestión y revisión de la orientación e inserción profesional. El PC10 es un proceso de la Universidad obligatorio, revisado anualmente por el Servicio de Cooperación Empresarial y Promoción de Empleo (SCEPE). Para definir el desarrollo de las actividades de orientación e inserción profesional se definen dos comisiones: Comisión de Orientación Profesional y la Subcomisión de Orientación Profesional. La Comisión de Orientación Profesional es única para todos los centros y su función es la revisión del proceso PC10 y su elevación para su aprobación al consejo de gobierno. Las Subcomisiones de Orientación Profesional se definen para cada centro y son las responsables del diseño, puesta en marcha, seguimiento y medición de resultados del Plan de Actuación para la Orientación (PAO) anual. El SCEPE realiza una propuesta básica de acciones para la orientación, y los centros elaboran el PAO del centro, incluyendo todas aquellas propuestas de actividades que cubran las necesidades concretas de sus estudiantes. En el presente curso se han llevado a cabo más de una docena de actividades de orientación profesional, organizadas por el centro en colaboración con los colegios y asociaciones profesionales de la Ingeniería de Telecomunicación, Departamentos con docencia en el grado y empresas del sector de las Telecomunicaciones. Respecto al análisis de la inserción laboral al no haberse completado ningún ciclo no se poseen datos, pero la Universidad de Málaga gracias al convenio de colaboración establecido con la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía en 2007, dispone de los datos acerca de la situación laboral del 100% de los titulados al año de finalización de sus estudios. La unidad de Prospección Ocupacional dentro de la UMA es la encargada de elaborar los correspondientes informes de inserción de los egresados.*
- *Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico, personal de administración y servicios y agentes externos).*
 - *PA12. Satisfacción de necesidades y expectativas de los grupos de interés. Para medir la satisfacción de las necesidades y expectativas de los grupos de interés, todos los cursos se realizan cuestionarios de satisfacción a alumnos, profesores y, en su caso, a egresados. Los resultados de estos cuestionarios están a disposición de la CGC y se encuentran en la herramienta informática que gestiona la documentación del SGC (ISOTools). En el curso 12/13 participaron 19 profesores del Grado en el Cuestionario de PDI del Sistema de Garantía de la Calidad (SGC) y 61 profesores del Centro. Respecto a los estudiantes, participaron 44 alumnos en el Cuestionario de Alumnos del SGC, lo que implica una participación del 18,18%, y por lo tanto que puede mejorarse. Este hecho ha motivado la puesta en marcha para el próximo curso de una acción de mejora cuyo objetivo sea incrementar dicha*



participación. Los resultados del Cuestionario de Alumnos del SGC se utilizan para medir los siguientes indicadores del SGC: 19, 24, 38, 41, 58 y 61.

- Procedimiento para el análisis de la atención a las sugerencias y Reclamaciones.
 - PA11. Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones. El procedimiento existe pero hay pruebas empíricas de que no funciona. Algunos profesores le hemos transmitido al departamento responsable de la UMA nuestra preocupación por este mal funcionamiento sin respuesta positiva hasta el momento.

NOTA: Este proceso es común para todos los Centros y unidades de la Universidad. El enlace al sistema se encuentra tanto en la página web de la Universidad como en la web del Centro:

<http://dj.uma.es/quejasysugerencias/>

2. Información referida a los indicadores, incluyendo un análisis de los resultados del título

a) Indicadores CURSA

Los indicadores propuestos por la comisión CURSA se recogen entre los 35 indicadores del SGC. Al tratarse de una titulación en proceso de implantación, no se dispone aún de todos los indicadores. En la siguiente tabla se muestran para el título de Tecnologías de Telecomunicación los indicadores disponibles en la fecha que se elaboró el presente autoinforme de seguimiento:

Tabla 1

Ind.	Descripción	2012-2013	2011-2012	2010-2011	Sí/No
IN03	Tasa de graduación.	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos	
IN04	Tasa de abandono.	26.39 %	Sin Datos	Sin Datos	
IN05	Tasa de eficiencia.	Sin Datos	Sin Datos	Sin Datos	
IN27	Tasa de Rendimiento.	44.20 %	34.99 %	23.19 %	

b) Indicadores del SGC

Los indicadores del título son los 35 indicadores del SGC. Los resultados para los cursos 2010/2011, 2011/2012 y 2012/2013 (los tres años que lleva abierta la titulación) se recogen en la tabla siguiente. Las valoraciones que no están en % responden a una escala sobre 5 puntos ó 10 puntos (estas últimas donde se supere el valor de 5). 'SD' significa 'sin datos', a menudo porque se refiere a datos con egresados y aquí aún no los hay.

Tabla 2

	2010/2011	2011/2012	2012/2013
IN02. Nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad	30 %	87%	S.D.
IN03. Tasa de graduación	SD	SD	SD
IN04. Tasa de abandono	SD	SD	26.39 %



	2010/2011	2011/2012	2012/2013
IN05. Tasa de eficiencia	SD	34.99 %	S.D.
IN08. Duración media de estudios	SD	SD	SD
IN16. Porcentaje de acciones de mejora realizadas	¿?	¿?	S.D.
IN19. Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación	3.53	3.77	3.61
IN20. Grado de cobertura de las plazas ofertadas	98 %	88 %	81 %
IN22. Relación de estudiantes preinscritos sobre plazas ofertadas	(1º opc.) 79% (2ª opc.) 118 % (3ª opc.) 384 %	(1º opc.) 78 % (2ª opc.) 98 % (3ª opc.) 416 %	(1º opc.) 62 % (2ª opc.) 107 % (3ª opc.) 454 %
IN23. Porcentaje de estudiantes que participan en programas de orientación	SD	¿?	S.D.
IN24. Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación	SD	1.85	2.34
IN26. Grado de cumplimiento de la planificación	3,92	3.9	4.01
IN27. Tasa de rendimiento	23.19 %	34.99 %	44.20 %
IN28. Tasa de éxito	36.05 %	46.18 %	50.39 %
IN29. Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación	3.75	3.79	3.86
IN30. Porcentaje de alumnos del Centro que participan en programas de movilidad	1,64 %	2.19%	1.91 %
IN31. Grado de satisfacción de los alumnos que participan en programas de movilidad (enviados)	SD	SD	S.D.
IN32. Porcentaje de alumnos que participan en programas de movilidad cuyo destino es el Centro sobre el total de alumnos que recibe la Universidad	0,56 %	0.53 %	0.71 %
IN33. Grado de satisfacción de los alumnos que participan en programas de movilidad (recibidos)	SD	SD	SD
IN34. Número de alumnos/as que asisten a las actividades de orientación	200	60	214
IN35. Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional	1.73	1.6	4.28
IN36. Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados	SD	SD	S.D.
IN37. Porcentaje de alumnos que realizan prácticas externas	SD	SD	S.D.
IN38. Nivel de satisfacción con las prácticas externas	SD	3	2.07



	2010/2011	2011/2012	2012/2013
IN41. Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos	SD	3.2	3
IN44. Relación porcentual entre el número total de PDI funcionario sobre el total de PDI	75,61%	76.47%	79.09 %
IN49. Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente	3.86	3.83	3.93
IN54. Porcentaje de profesores que participan en actividades de formación	48.82 %	26.89%	33.64 %
IN55. Grado de satisfacción del PDI con la formación recibida	8.56	8.53	8.51
IN56. Porcentaje de PAS que participa en actividades de formación	75 %	46.43%	81.48 %
IN57. Grado de satisfacción del PAS con la formación recibida	7.01	7.84	8.4
IN58. Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales	3.65	3.52	3.48
IN59. Número de puestos de trabajo por estudiante	0.32	SD	SD
IN61. Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios	SD	3.62	3.94
IN63. Porcentaje de acciones implantadas relacionadas con las quejas recibidas	SD	SD	SD

En las Memorias de Resultados del SGC tan sólo se han analizado en detalle los indicadores relacionados con objetivos de la calidad y los indicadores CURSA (ya valorados en el apartado anterior, cuando ha sido posible).

c) Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores

c.1. Aspectos a valorar sobre los Indicadores CURSA

IN03. Tasa de Graduación

No hay datos para esta titulación, al no haber acabado ninguna promoción

IN04. Tasa de Abandono

El dato es de 26.39 %. No obstante, dado que se tenía constancia que este dato no reflejaba la realidad de la titulación, se definió el indicador específico INE04 (véase las acciones de mejora del curso 2012/2013). En la memoria de resultados del centro se analizan las causas de esta elevada tasa de abandono, demostrándose que el abandono de alumnos no se produce a otros centros distintos de la ETSIT, sino entre las propias titulaciones que oferta el centro. La razón de tanta movilidad interna no es otra que una manera que ha encontrado el alumno de esquivar el incremento de tasas en segunda y tercera matrícula, habida cuenta de la convalidación de asignaturas que existe entre los dos primeros cursos de todos los títulos. En el caso concreto del GITT, se observa otro fenómeno que también genera movilidad de los alumnos hacia los otros títulos más especializados, y es el mayor nivel de exigencia en muchas de las asignaturas, especialmente aquellas de carácter más teórico-fundamental, y menos en las



instrumentales. No obstante, este último fenómeno, ya existía en los títulos a extinguir y no es achacable a la implantación de los nuevos títulos.

Si se tiene en cuenta el mencionado fenómeno del 'movimiento interno de alumnos entre titulaciones', la tasa real de abandono en la titulación de GITT sería del 9 %, la cual es notablemente inferior a la oficial.

IN05. Tasa de Eficiencia

No hay datos para esta titulación al no haber terminado ninguna promoción.

IN27. Tasa de Rendimiento

Este importante indicador ha tenido un crecimiento positivo notable. Ha pasado de valer 23 % y 35 % en los cursos precedentes, a valer 44 % en el curso 2012/2013, lo que supone un aval para acercarse en los próximos cursos que comiencen las primeras promociones de egresados, a la tasa de graduación objetivo fijada en la memoria verifica. Por otro lado, si se compara con el valor medio del IN27(50,56%) para los grados de la UMA de la rama de Ingeniería y Arquitectura se observa que se está por debajo, por lo que ha de tenerse en cuenta para definir acciones de mejora.

c.2. Aspectos a valorar sobre otros indicadores

La valoración que se hace del resto de indicadores es muy positiva pues en la práctica totalidad de ellos se aprecia una mejoría, siendo en algunos casos muy notable.

Desde el punto de vista académico, a los ya reseñados indicadores CURSA, hay que añadir el IN26 ('Grado de cumplimiento de la planificación') que es de 4.01 sobre 5, el IN28 ('Tasa de Éxito') que ha aumentado hasta el 50.39 %, el IN29 ('Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación') que también sigue mejorando, aunque muy lentamente, de 3.79 el pasado curso hasta 3.86 el curso 2012/2013, y por último, el IN49 ('Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente') que ha aumentado hasta un valor bastante satisfactorio de 3.93 sobre 5.

El resto de indicadores, más de carácter logístico e instrumental, y por tanto de apoyo a los indicadores académicos, se mueven dentro de valores razonables. Es de destacar los indicadores IN24 e IN35, que gracias a la acción de mejora AM13_4, han experimentado un importante aumento.

Por último, en una comparación con los datos medios de los indicadores de los grados de la UMA, que se refleja en la tabla 3, se puede observar que en la mayoría de los indicadores el grado obtiene valores superiores a la media.

Tabla 3

Indicadores	2012/2013 Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	2012/2013 Media Grados UMA
IN19	3,61	3,44
IN24	2,34	2,84
IN26	4,01	3,99*
IN29	3,86	3,76*
IN41	3	2,66
IN49	3,93	3,87*



IN58	3,48	2,99
IN61	3,94	3,55
<i>*Estos valores medios hacen referencia a los Grados y a los títulos a extinguir de la UMA</i>		

3. Acciones de Mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título

a) Tratamiento que se ha dado tanto a las recomendaciones del informe de verificación como a las posibles recomendaciones realizadas en informes de modificaciones (así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento)

En el momento de elaboración del presente autoinforme de seguimiento aún no se había recibido la respuesta al autoinforme del pasado curso 2011/2012, por lo que se carece de una realimentación por parte del organismo evaluador de la calidad.

A continuación, se indican las acciones de mejora realizadas durante el curso 2012/2013 y las propuestas para el curso 2013/2014. La planificación de las acciones de mejora no se ha realizado, en general, en términos de mejoras específicas para las titulaciones, sino de propósito general para el Centro que afectan a estos títulos. Con la revisión anual del Sistema se revisan los procedimientos que conforman el Manual de Procedimientos y, en su caso, se decide su actualización y mejora. Además, se analiza el cumplimiento de objetivos, el desarrollo de las acciones de mejora y se definen los nuevos objetivos y acciones de mejora para el siguiente curso académico. Las acciones de mejora, definidas por curso académico, conforman el Plan de Mejora. Tanto objetivos como acciones de mejora se trasladan a sus fichas correspondientes, en las que se establece responsable, prioridad, plazo de ejecución, proceso o procesos con los que se relacionan, etc.

Acciones de mejora durante el curso 2012/2013

Se comentan a continuación las actuaciones hechas relativas a las acciones de mejora planteadas para el curso 2012/2013 y su estado final. No hay ninguna específica para esta titulación, aunque todas afectan en mayor o menor medida a la titulación y a los comentarios recibidos en los informes de seguimiento de la misma.

Los Objetivos planteados para el curso 2012-2013 se han cumplido en un alto porcentaje (ver Memoria de Resultados), y las acciones de mejora previstas en un 87%. A continuación se comentan en más detalle las acciones propuestas.

1. AM13_1. Revisión del Manual de Calidad

Se han revisado los capítulos 1 a 4 del Manual del SGC, y las fichas técnicas de indicadores. En el Manual de Procedimientos del SGC se han revisado los procesos 1 al 5 y los correspondientes anexos. En particular se ha revisado la política y objetivos de calidad, el reglamento de la Comisión de Garantía de la Calidad y la misión, la visión y los valores. También se ha actualizado la redacción a la nueva estructura de Grados.

2. AM13_2. Mejorar la coordinación entre materias y potenciar la coordinación dentro de cada Grado

La implantación del tercer curso de los nuevos Grados se ha realizado teniendo en cuenta la coordinación con las asignaturas de cursos anteriores. Se han detectado algunos solapamientos en los contenidos propuestos en el plan de estudios que se han



solucionado en reuniones entre los profesores implicados. Para el curso 2013/14 se mantendrá la misma vigilancia.

3. AM13_3. Mejorar los resultados académicos en aquellas asignaturas/materias con indicadores de calidad por debajo de la media

En reuniones con representantes de los departamentos implicados, se está exponiendo el objetivo de tasa de graduación a que el Centro se ha comprometido.

Los resultados del curso 2012/2013 muestran que de las 30 asignaturas impartidas en cada titulación de Grado, tan sólo entre 5 y 6 tienen una tasa de rendimiento inferior al 30%, y el número de asignaturas se reduce a entre 1 y 2 si tomamos como indicador la tasa de éxito. Si se analiza la evolución curso a curso, se observa que tan sólo 2 ó 3 asignaturas no están mejorando sus ratios, tratándose en general de asignaturas de primer curso.

El profesorado está adaptando los contenidos al conocimiento real que tienen los estudiantes, aunque esto supone en ocasiones el no poder impartir todo el temario previsto en el Plan de Estudios, con el consiguiente perjuicio que esto supone para las asignaturas de los siguientes cursos. Para atemperar el bajo nivel de conocimientos matemáticos con que acceden los estudiantes, se ha puesto en marcha un curso cero en esta materia, con una duración de 12 horas.

Se ha solicitado a los profesores responsables de asignaturas con una tasa de rendimiento inferior al 30 %, un informe explicativo de las posibles causas. El objeto de dicho informe no es otro que conocer la opinión al respecto que tienen los docentes implicados, y analizar de manera conjunta las posibles acciones en cursos venideros. En general, la respuesta de los docentes ha sido muy positiva y colaborativa.

4. AM13_4. Potenciar el seguimiento y orientación de estudiantes a lo largo de sus estudios

Durante el curso 2012/2013 se ha llevado a cabo un Plan de acción tutorial (PAT) para estudiantes de primer curso de todas las titulaciones de grado de la ETSIT, y cuyo objetivo último es la mejora de las tasas de abandono y de éxito. En este curso han participado 69 estudiantes de primer curso y cuarenta profesores, planteándose como objetivos para este primer año el diseño y desarrollo de los mecanismos en respuesta a las necesidades detectadas en los ámbitos académico, administrativo y social-profesional, así como la evaluación del impacto de dichos mecanismos. El resultado ha sido una realimentación bidireccional: hacia los alumnos, una orientación en todo lo que han necesitado relativo a su situación como nuevos universitarios en la ETSIT, y hacia los profesores, un mejor y cercano conocimiento de los problemas reales con los que se encuentran, primer paso para poder ofrecer soluciones. Como resultado de esta realimentación y de los datos de los informes de evaluación realizados a los agentes implicados (estudiantes mentorizados y profesores) se han iniciado las siguientes líneas que verán sus frutos el próximo curso:

- a) La introducción de la figura del estudiante mentor.



- b) El planteamiento y solicitud de un Proyecto de Innovación Educativa dentro de la convocatoria que a este respecto establece la Universidad de Málaga
- c) Participación en el grupo y en las jornadas de Orientación de la UMA
5. AM13_5. Valorar la Implantación de un Curso de Refuerzo sobre Matemáticas y Física para Alumnos de Nuevo Ingreso
- Se ha planificado un curso de refuerzo sobre Matemáticas ('curso cero') para la semana anterior al inicio del curso 2013/14. Se espera de esta forma solventar al menos parte de las carencias de los estudiantes de nuevo ingreso en esta materia.
6. AM13_6. Definir indicadores específicos para la ETSI Telecomunicación
- Se han definido cinco indicadores específicos para la ETSI de Telecomunicación, al identificar diversas situaciones que requieren de un análisis más particularizado:
- a) INE01. Apertura internacional del título
- $$INE1 = 100 \times \frac{\text{Nº DE ESTUDIANTES NO ESPAÑOLES}}{\text{Nº DE ESTUDIANTES DEL TÍTULO}}$$
- b) INE02. Apertura del título a estudiantes de Máster no procedentes del centro
- $$INE2 = 100 \times \frac{\text{Nº DE ESTUDIANTES NO PROCEDENTES DE LA ETSIT-UMA}}{\text{Nº DE ESTUDIANTES DEL TÍTULO}}$$
- c) INE03. Porcentaje de acciones de mejora que han resultado eficaces
- d) INE04. Número de estudiantes que cambian de Grado dentro de la propia Escuela
- e) INE05. Tasa de abandono real, no debida a cambios entre titulaciones
7. AM13_7. Aumentar la información del SGC en la página web de la Escuela
- La nueva web de la ETSIT, siguiendo el formato estandarizado para la UMA, dispone de una sección específica para el Sistema de Garantía de Calidad donde están disponibles el Manual del SGC, la memoria de resultados del centro, los autoinformes de seguimiento de cada titulación, las actas de la CGC y los datos de contacto de los coordinadores de título.
- URL:
- <http://www.uma.es/etsi-de-telecomunicacion/cms/base/ver/base/basecontent/42203/coordinacion-y-calidad/>
8. AM13_8. Mejora de la visibilidad nacional e internacional de los másteres impartidos en la ETSIT de Málaga
- Se ha realizado un folleto informativo en colaboración con el servicio de relaciones internacionales, y se ha remitido información sobre estas titulaciones a centros fuera de Europa en los que profesores del centro han realizado estancias.

Acciones de mejora propuestas para el curso 2013/2014



A continuación se relacionan de forma resumida¹ las acciones de mejora que se han definido en la Memoria de Calidad de este curso, sin perjuicio de otras que puedan surgir en cualquier momento.

1. AM14_01. Realizar la evaluación propuesta en el protocolo de auditoría interna

Objetivo: Estimar los resultados de la evaluación del centro según el protocolo de auditoría interna de la UMA.

Motivación: Preparar las titulaciones para superar con éxito las auditorías externas.

Responsable: Subdirección de Calidad

Planificación: 30/Abril/2014

Objetivos relacionados: ---.

2. AM14_02. Analizar y valorar los sistemas de evaluación empleados

Objetivo: Estudiar si los sistemas de evaluación actuales cumplen su objetivo.

Motivación: Las nuevas metodologías docentes empleadas en las titulaciones de Grado requieren de un período de adaptación. Se ha detectado una casuística variada en la realización de las evaluaciones. Habría que estudiar si los diferentes sistemas cumplen con su objetivo y son conformes al Plan de Estudios aprobado.

Responsable: Jefatura de Estudios / Subdirección de Coordinación

Planificación: 15/Septiembre/2014

Objetivos relacionados: O2

3. AM14_03. Continuar la revisión de los manuales del SGC

Objetivo: Completar la revisión de los manuales del SGC.

Motivación: Adaptar los manuales al nuevo escenario de titulaciones y revisarlos a partir de la experiencia obtenida en estos años de aplicación.

Responsable: Subdirección de Calidad

Planificación: 15/Diciembre/2014

Objetivos relacionados: ---

4. AM14_04. Fomentar la participación de estudiantes en las encuestas online

Objetivo: Aumentar la participación de los estudiantes en las encuestas online.

Motivación: Las encuestas online realizadas a los estudiantes producen peores resultados que las encuestas presenciales. Es posible que esto se deba a una menor participación de los estudiantes en las mismas, para lo cual se fomentará la participación de los estudiantes para evitar sesgos de motivación en los participantes.

Responsable: Subdirección de calidad

Planificación: En período de encuestas

Objetivos relacionados: O7

5. AM14_05. Resolver los solapamientos de contenidos detectados

Objetivo: Eliminar los solapamientos de contenidos en las asignaturas de Grado

Motivación: La puesta en marcha de las titulaciones de Grado requiere de un período de adaptación y ajuste. A pesar del esfuerzo de coordinación realizado se han detectado

¹Para un mayor detalle del propósito, motivación, responsable, planificación temporal y objetivos relacionados, véase la Memoria de Calidad del Centro para este año.



posibles solapamientos en casos puntuales. Con esta acción de mejora se pretende evitar duplicidades dentro de lo posible.

Responsable: Subdirección de coordinación

Planificación: 31/Mayo/2014

Objetivos relacionados: O2

6. AM14_06. Difundir la oferta de Másteres del centro en países hispanoamericanos

Objetivo: Difundir la oferta de Másteres del centro en países hispanoamericanos.

Motivación: El número de estudiantes extranjeros es uno de los indicadores empleados en los ranking de titulaciones. Dando a conocer la oferta en estos países, se podrá aumentar el número de estudiantes extranjeros que se matriculan.

Responsable: Subdirección de Posgrado

Planificación: Continua

Objetivos relacionados: O4, O5

7. AM14_07. Coordinar las tareas de evaluación continua

Objetivo: Distribuir las evaluaciones del estudiante a lo largo del semestre.

Motivación: Evitar que los estudiantes tengan más de 2-3 evaluaciones (entrega de trabajos, exámenes) en la misma semana y garantizar un plazo razonable de entrega de calificaciones.

Responsable: Subdirector de estudiantes.

Planificación: Inicio curso 2014-2015

Objetivos relacionados: O2, O7

8. AM14_08 Desarrollo del curso cero sobre matemáticas

Objetivo: Elevar el nivel de matemáticas de los alumnos de nuevo ingreso al necesario para cursar con garantías el primer curso.

Motivación: Este curso se ha puesto en marcha un curso cero sobre matemáticas. Con la experiencia recibida se podrá mejorar la enseñanza impartida, adaptándola a las necesidades detectadas en los estudiantes de nuevo ingreso.

Responsable: Departamento de Matemática Aplicada

Planificación: Septiembre 2014

Objetivos relacionados: O2, O5

9. AM14_09 Evolución del Plan de Acción tutorial

Objetivo: Introducir las figuras de mentores de cursos superiores que dan soporte a alumnos noveles

Motivación: El PAT se ha iniciado en el curso 2012-13, pero se ha considerado que una mejora es la incorporación de la figura de alumno mentor, como figura más próxima a los estudiantes.

Responsable: Subdirección de Estudiantes

Planificación: curso 2013-14 al 2015-16

Objetivos relacionados: O2, O7

10. AM14_10 Sala virtual de estudiantes



Objetivo: Crear una sala virtual de estudiantes como vía de comunicación directa entre la Subdirección de Estudiantes y todo el alumnado.

Motivación: Algunos estudiantes pueden desconocer cómo interactúa con la dirección del centro. El poner a su disposición un mecanismo online accesible fácilmente puede ayudar a tener una comunicación más fluida.

Responsable: Subdirección de Estudiantes

Planificación: Septiembre 2014

Objetivos relacionados: O6

11. AM14_11 Continuar las campañas de difusión a institutos

Objetivo: Continuar con las campañas de difusión de las titulaciones del Centro en visitas a institutos de bachillerato

Motivación: Mejorar el conocimiento que los estudiantes de bachillerato tienen de las titulaciones del centro en busca de generar una mayor demanda.

Responsable: Subdirección de Estudiantes

Planificación: continua

Objetivos relacionados: O6

12. AM14_12 Desarrollar un indicador específico para el desarrollo profesional de los egresados

Objetivo: Analizar la evolución profesional de los egresados del Centro.

Motivación: Estudiar si la formación recibida es la adecuada para alcanzar posiciones de responsabilidad en el desarrollo de la labor profesional de los egresados.

Responsable: Subdirección de Calidad

Planificación: continua

Objetivos relacionados: O1

b) Justificación de las modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades introducidas en el plan de estudios

No se han producido.

c) Modificaciones que han sido solicitadas al Consejo de Universidades

Se ha remitido una solicitud de modificación aprobada en Junta de Centro en la reunión del 5 de julio de 2013.

Los cambios realizados se refieren a las actividades formativas, que se han adaptado al formato y opciones establecidos por la UMA, la incorporación de los contenidos y ubicación temporal de las asignaturas optativas, el cambio de cuatrimestre de un módulo optativo y la modificación de las condiciones exigibles para presentarse a examen de Trabajo Fin de Grado.

CONCLUSIONES

El balance del tercer año de puesta en marcha del nuevo título es positivo. Es cierto que hay muchos aspectos que deben ser permanentemente observados, analizados, y mejorados, pero el nivel de implicación y conciencia mostrado por todos los colectivos implicados, profesores,



alumnos y personal de administración y servicios, constituyen una base muy sólida y cohesionada sobre la que ir poco a poco mejorando. Prueba de ello es la mejoría que se ha observado en este tercer año en la mayoría de los indicadores.

La ETSIT-UMA se ha caracterizado desde que en el año 1993 salieron sus primeros egresados, por formar profesionales del sector de las telecomunicaciones con unos niveles de cualificación muy elevados, muy competitivos y muy demandados por las empresas públicas y privadas nacionales e internacionales. El alto nivel de exigencia, vocación y sacrificio que tradicionalmente han requerido estos estudios se vio favorecido por el perfil de alumnos que en ese momento entraban en el centro, alumnos muy motivados y lo que es mas notorio, con unos expedientes que mayoritariamente eran muy brillantes.

De entre todos los indicadores, los que más preocupan actualmente son los relacionados con los aspectos académicos y el rendimiento de los alumnos, y, aunque se ha observado una importante mejoría a lo largo de este tercer año, es cierto que los porcentajes de aprobados en algunas asignaturas son algo preocupantes, especialmente las asignaturas de tipo teórico-fundamental con una mayor carga matemática, y en menor medida en las asignaturas práctico-instrumentales. Parte de este bajo rendimiento es achacable, quizás, al déficit formativo con el que llegan parte de los alumnos que actualmente ingresan en el centro, pero también es cierto que hay aspectos que dependen del centro y de los distintos departamentos, sobre los que existe mucho margen de mejora y sobre lo que se está haciendo un notable esfuerzo por mejorarlos y tratar de que repercutan positivamente en el rendimiento académico de los alumnos. Se trata, fundamentalmente, de la coordinación intra-departamental e inter-departamental, tanto en los contenidos y en el adecuado dimensionado de las asignaturas, como en el esfuerzo que se le demanda al estudiante para alcanzar las competencias que cada asignatura requiere.