
INFORME DE GESTIÓN

2016/2017

calidadUPV

**MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
GEOMÁTICA Y GEOINFORMACIÓN POR LA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

ETSI Geodésica, Cartogr. y Top.

Objetivo.

El objetivo del presente documento es:

- Realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo del funcionamiento y de los resultados del Título.
- Replantear, si procede, las metas de los principales indicadores.
- Definir objetivos y acciones de mejora del Título.

Este análisis lo ha realizado la Comisión Académica del Título cuya composición puede consultarse a continuación:

Director académico del título: FERNANDEZ SARRIA, ALFONSO

Nombre	Cargo
ANQUELA JULIAN, ANA BELEN	Presidente/a
COLL ALIAGA, PEREGRINA ELOINA	Secretario/a
BASELGA MORENO, SERGIO	Personal Docente E Investigador
LERMA GARCIA, JOSE LUIS	Personal Docente E Investigador
PARDO PASCUAL, JOSEP ELISEU	Personal Docente E Investigador
ARCON NAVARRO, RAQUEL	Alumno
HERNANDEZ OLCINA, JORGE	Alumno
FRANSI FORTEA, MARIA ISABEL	Jefe de Sección de Centro y Jefe de Administración de Escuela o Facultad

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

1.1. Indicadores cuantitativos del sistema de gestión de los títulos.

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta definida	6	97	100	3	60	120
Resultado 16/17	6.39	95.65	100	1.87	55	137.5

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad
	Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de alumnos extranjeros matriculados	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta definida	80	10	80	95	15	30		55
Memoria Verificación	80	10	80					
Resultado 16/17	78.95	5.26	99.42	84.67	15	8.33	20	58.33

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título (sobre 10)	Satisfacción media del titulado con la formación recibida (sobre 10)
Meta definida	9	8	7.6	4
Resultado 16/17	8.44	3.5	7.14	9.17

1.2. Análisis de los resultados cuantitativos del Título

A continuación se analizan los resultados de cada uno de los indicadores definidos en el Sistema de Gestión de Calidad de los Títulos Oficiales de la UPV para el Título.

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

Los indicadores de la actividad docente muestran un profesorado muy comprometido con la titulación. El profesorado prepara sus clases y se involucra en proyectos de docencia inversa, competencias, así como en la creación de objetos de aprendizaje que ayuden al alumno. El IAD sube y tiene un valor elevado con respecto al resto de los másteres de la UPV.

La tasa de PDI doctor desciende ligeramente respecto al año anterior, pero se sitúa por encima de la media del resto de la UPV.

La tasa de PDI a tiempo completo es del 100%.

No hay previsión de cambios en estas tasas.

2. Actividad investigadora:

El IAI desciende notablemente respecto a cursos anteriores. Se han incorporado a la docencia del máster profesores que han conseguido su doctorado recientemente, de manera que su carrera investigadora está en sus primeros pasos y cuyos IAI son todavía bajos. Hay que tener en cuenta que el MUIGG no es un máster de investigación, por lo que este requisito no es exigible estrictamente al profesorado.

Sin embargo creemos necesario elevar este indicador mediante acciones que permitan al profesorado mejorar sus IAI personales, que a su vez mejorarán el IAI ponderado.

3. Demanda:

La demanda del máster sigue mejorando aunque aún se encuentra por debajo de la media de la UPV. Se prevee que la tasa de matriculación y de oferta y demanda se incrementará con el cambio de 90 créditos a 120 créditos aprobado por ANECA y previsto para el curso 2018/2019. Con esta modificación del plan de estudios desaparecen los créditos complementarios que suponían una barrera para algunos de los alumnos procedentes de titulaciones distintas al grado de referencia.

Las acciones de promoción del máster empiezan a dar fruto y en el curso actual la tasas se han elevado, concretamente la tasa de matriculación se sitúa en el 70%.

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación se acerca a la meta definida y se encuentra cercana a la media del resto de la UPV.

La tasa de abandono se sitúa en el segundo cuartil respecto al resto de la UPV, pero por debajo de la meta definida. Se debe seguir trabajando en mejorar el indicador. Consideramos que el nuevo plan de estudios resultará más atractivo a los estudiantes y que repercutirá en una bajada de la tasa de abandono.

La tasa de eficiencia de los graduados es elevada, superior a la indicada en la memoria de verificación y mayor que la media del resto de la UPV, pero la tasa de rendimiento del título es baja, se sitúa muy por debajo de la

media de la UPV.

Hemos identificado varios alumnos que teniendo superados todos los créditos de la titulación, no han realizado sus Tesinas de Máster. Asimismo, también parece ser que los alumnos procedentes de titulaciones distintas a las del grado de referencia, tienen cierta dificultad en llegar al nivel requerido para afrontar el ritmo del Máster, lo cual se traduce en calificaciones de "no presentado". Pensamos que la implantación del nuevo plan de estudios de 120 ECTS contribuirá a eliminar el problema de la falta de nivelación entre estudiantes. En cuanto a los alumnos pendientes de lectura de la Tesina de Máster será necesario realizar contactos para que se conviertan en titulados y para conocer las causas por las que no se gradúan.

2. Internacionalización:

El MUIGG presenta unos buenos indicadores de internacionalización.

El número de estudiantes recibidos y el porcentaje de de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico han descendido con respecto a los valores del año pasado, pero presenta valores superiores a la mediana de la UPV, situándose en el segundo cuartil.

El porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera matriculados en el Máster ha ido incrementándose desde el primer año, lo que relacionamos con la buena acogida de los estudios entre los estudiantes extranjeros, sobre todo de Latinoamérica, donde hemos identificado varias Escuelas que cada año envían más alumnos. El valor de este indicador está ligeramente por debajo de la mediana (tercer cuartil) aunque pensamos incrementarlo con acciones específicas de información en países Latinoamericanos que ya están en marcha en acciones de mejora propuestas en años anteriores.

3. Empleabilidad:

En cuanto a empleabilidad, el porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa es muy satisfactorio, se ha elevado respecto a cursos anteriores y se sitúa cerca de la media de la UPV

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

El índice de satisfacción del profesorado disminuye respecto a años anteriores, pero se encuentra cercano a la media del resto de la UPV. El grado de satisfacción del profesorado con la gestión es del 94%. El índice de participación del colectivo de profesores en este indicador es del 73%.

2. Alumnado:

La tasa de representación de los estudiantes en la encuesta es del 8% por lo que urge emprender acciones que permitan aumentar la participación en las encuestas de este colectivo.

En el indicador de satisfacción del alumnado con la gestión del título se ha obtenido muy mal resultado derivado de la baja participación del alumnado en la encuesta. Creemos que han respondido únicamente 5 alumnos que posiblemente estaban descontentos con la gestión. El indicador de satisfacción con la docencia impartida es superior al indicador de gestión, pero aun así se encuentra situado en el último cuartil de las titulaciones UPV. No se pueden extraer conclusiones de muestras tan poco representativas.

La acción de mejora se debe orientar, por tanto, a asegurar participaciones altas del alumnado en las encuestas de satisfacción para tener resultados más significativos sobre la situación real del alumnado en cuanto a parámetros de satisfacción.

3. Titulados:

En contraposición con los resultados de alumnado, la tasa de participación de esta encuesta es del 63,64%. El indicador de satisfacción de los titulados aumenta respecto al valor del año anterior y se sitúa sobre la meta definida y en una posición muy elevada respecto al resto de la UPV.

Según la encuesta, en términos generales están satisfechos con la formación recibida el 85,71% del alumnado, que otorga al título en este apartado un valor de 9,17.

1.3.1. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La evaluación de competencias se ha llevado a cabo mediante el mecanismo previsto a través de las asignaturas establecidas como puntos de control. Cada competencia se evalúa en una escala categórica de cuatro clases:

A: la competencia se supera excelentemente

- B: la competencia se alcanza completamente
- C: la competencia se alcanza parcialmente
- D: la competencia no se alcanza

La CAT de Máster, junto con la dirección de la ERT, definieron la distribución de puntos de control que se asignaron a las asignaturas relacionando el contenido de cada asignatura con la competencia transversal en cuestión. También se incorporaron observaciones procedentes del mundo de la empresa y de los colegios profesionales recopiladas en varias reuniones específicas. El procedimiento de evaluación se incorporó a los contratos programa de las asignaturas.

El proyecto de competencias UPV implantado en la ETSIGCT asigna el control de una competencia a cada asignatura obligatoria. Son 14 asignaturas y 13 competencias por lo que si una asignatura deja de trabajar la competencia, no hay posibilidad de valoración para el alumnado. Es el caso del curso analizado en este informe, en el que la competencia transversal CT1 no ha sido trabajada. Se propone una acción de mejora con un nuevo reparto que asegure el trabajo en competencias a partir de las asignaturas obligatorias.

En cuanto a resultados, en general, todas las competencias trabajadas en el proyecto de competencias transversales UPV han sido superadas satisfactoriamente por los estudiantes del MUIGG.

La evaluación de competencias transversales se realizó sobre el 82.8% de los alumnos.

La distribución de las valoraciones de competencias fue A (35.6%), B (41.8%), C (4.6%) y D (0.4%). Estos valores indican que el 77.4% de los estudiantes superan o alcanzan satisfactoriamente las competencias transversales, mientras que el porcentaje de alumnos en categorías C y D se reduce al 5%.

1.4. Análisis de las actuaciones propuestas en informes anteriores

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Acciones de difusión: Iberoamérica	En curso		En el curso 2016/2017 se recibieron 2 estudiantes procedentes de Sudamérica. Esta acción se mantendrá en el futuro ya que repercute positivamente en varios parámetros del informe de gestión. Se ha generado una base de datos con los centros vinculados a la geomática, está previsto establecer contacto con todos ellos y plantear acciones de colaboración.
2014/2015	Acciones de difusión: presentación del máster (estructura, contenidos de asignaturas, profesorado, salidas profesionales, programas internacionales)	En curso		Esta reunión se realiza todos los años en el segundo cuatrimestre de cuarto. Además el área de internacionales presenta los programas de intercambio, así como las dobles titulaciones. Por otra parte, la ERT programa charlas donde egresados cuenta su actividades profesionales. Esta acción se mantendrá en el futuro.
2014/2015	Acciones de difusión: presentación del máster para estudiantes extranjeros de grado	En curso		El número de matriculados como alumnos de intercambio ha sido de 22

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Acciones de difusión: promoción de la titulación en foros relacionados	En curso		<p>La celebración de congresos y jornadas técnicas ayudará a dinamizar la titulación. La ERT dará apoyo a la celebración de nuevos eventos de este tipo ya que las experiencias previas han sido positivas.</p> <p>En el curso 2016/2017 se han celebrado varios eventos relacionados con el mundo de la Ingeniería Geomática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primer congreso en Ingeniería Geomática. Se celebró en las instalaciones de la ETSIGCT de la UPV y reunió a estudiantes de doctorado de toda España. - Congreso gvSIG con ponencias y talleres dirigidos tanto a estudiantes como a profesionales. <p>Asimismo, se han celebrado en las instalaciones de la UPV varios Mapathons relacionados con acciones de geovoluntariado como el Hurricane Mathew Mapathon.</p>
2014/2015	Análisis y posible reestructuración de competencias transversales	En curso		<p>En la elaboración del nuevo plan de estudios se ha reducido el número de competencias transversales. Esta acción se desarrollará completamente con la implantación del nuevo plan de estudios que actualmente se encuentra en fase de preparación.</p> <p>Tras la reestructuración, los resultados evidencian que si una CT deja de trabajarse en una asignatura, el alumnado no tiene posibilidad de evidenciar esa competencia mediante esta vía. Se volverá a reestructurar la asignación de competencias aumentando el números de CT por asignatura.</p>
2014/2015	Mejora del IAD ponderado del profesorado participante.	Finalizada	Este parámetro ha aumentado con respecto al curso anterior como consecuencia de las acciones emprendidas para la incorporación de nuevas metodologías docentes. Se encuentra por encima de la meta establecida y por encima de la mediana del resto de la UPV.	<p>Se continuará promoviendo esta acción entre el profesorado en los órganos correspondientes CAT y Junta de Escuela.</p> <p>La ERT seguirá trabajando en mejorar el indicador como objetivo fundamental.</p>

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Mejora del IAI ponderado del profesorado participante.	En curso		El IAI ha bajado con respecto al curso anterior. Se seguirá promoviendo esta acción entre el profesorado en los órganos correspondientes CAT y Junta de Escuela. Para ello, en el próximo presupuesto, la escuela reservará recursos para ayudar al profesor en sus inicios en el mundo de la investigación.
2014/2015	Microweb del título y webs Intergeo y GeomáticaUPV: mejora de interrelación y contenidos para una mejor difusión del título y conocimiento de la profesión	Finalizada	En la actualidad las webs están actualizadas. No hay solapes. Se ha definido un protocolo de revisión de las páginas web . El propio informe de gestión contempla un apartado para la revisión de las mismas, por esta razón se da por finalizada la acción de mejora.	(Consultar pdf anexo)
2014/2015	Reunión de la ERT con el alumnado antes de mitad curso para detectar debilidades a corregir y fortalezas a afianzar, así como solicitar su mayor participación en la realización de encuestas	En curso		Se realizaron reuniones con el alumnado y se emitió un informe con sugerencias y propuestas por parte de una representación del alumnado que se presentó y aprobó en la CAT. Algunas de las conclusiones de dichos sondeos ya se han incorporado en el nuevo plan de estudios. Se mantiene en curso puesto que la ERT pretende tener un sistema de retroalimentación sobre la marcha del Máster. Un aspecto a mejorar es tasa de respuesta a las encuestas de satisfacción con la gestión y docencia del título. En el presente curso se organizará una sesión específica para responder la encuesta programada dentro del horario de clases.
2015/2016	Formalización de nuevos convenios de colaboración y dobles titulaciones con universidades extranjeras.	En curso		Se ha firmado un nuevo convenio de colaboración con la Namseoul University de la República de Corea. Por otra parte se ha eliminado el convenio con Cranfield University debido a la situación planteada con el Brexit. Se sigue trabajando en nuevas colaboraciones e intercambios.
2015/2016	Organización de visitas técnicas, viajes y charlas	En curso		Hay ya planificadas salidas y charlas a diferentes empresas para el curso 2017-2018. El alumno toma contacto con la realidad profesional y se identifica con los titulados en Geomática que ofrecen charlas sobre su labor en diferentes campos.
2015/2016	Reestructuración del plan de estudios y adaptación a un programa de 120 créditos	Finalizada	La comisión de Evaluación de ANECA ha emitido informe de evaluación FAVORABLE a la propuesta de modificación del plan de estudios.	(Consultar pdf anexo)

1.5. Análisis de quejas y sugerencias de los grupos de interés

Hay una entrada por parte del colectivo de alumnos de tipo "NoSQF" relativa a la falta de docencia en Valenciano. Puesto que la implantación del MUIGG es reciente, se ha optado por implantar un grupo en Inglés para mejorar los parámetros de internacionalización, además del grupo de Castellano existente desde el principio. Por tanto, en la actualidad hay dos grupos con docencia en Castellano e Inglés.

La observación es pertinente de acuerdo a los estatutos de la UPV y será tenida en cuenta cuando el Máster esté completamente estabilizado en su funcionamiento.

Tipo	Código	Fecha entrada	Fecha respuesta	Servicio prestado	Colectivo
No SQF	46896	03/02/2016		Docencia	Alumno
No SQF	72593	22/11/2017	23/11/2017	Docencia	Externo

- Tipo: S (sugerencia), Q (queja) y F (felicitación)

- Colectivo: colectivo principal que realiza la comunicación PAS, PDI, Alumnos, Externo

1.6. Análisis de los últimos informes de evaluación ANECA/AVAP

En este apartado describimos los dos últimos informes recibidos desde ANECA y AVAP.

El último informe ANECA se refiere a la modificación del Programa de Máster a 120 ECTS. Este informe fue recibido el 10 de octubre de 2017 en respuesta a la memoria presentada por la UPV con fecha 28 de julio de 2017. A su vez, esta memoria contenía las modificaciones especificadas por ANECA en otro informe previo de fecha 13 de marzo de 2017.

El resultado del último informe de fecha 10 de octubre de 2017 ha sido FAVORABLE. Este resultado positivo indica que tanto la ERT como la CAT de la titulación han interpretado e incorporado correctamente las recomendaciones de ANECA a la última memoria enviada.

Esta modificación ha sido una de las prioridades, tanto de la dirección académica del Máster como de la ERT, y esperamos que se traduzca en una mejora en algunos indicadores de la titulación. Asimismo, la consecución de esta modificación cierra dos acciones de mejora propuestas en cursos anteriores tal y como se indica en otros apartados de este informe.

El último informe AVAP recibido es el informe de evaluación del título de Máster Universitario en Ingeniería Geomática y Geoinformación emitido el 29 de octubre de 2013. Aunque el informe emitido indicaba que la implantación del título se está realizando de forma ADECUADA, también contenía algunos aspectos de mejora que se han ido implementando desde la fecha de emisión.

Las recomendaciones hacían referencia a dos criterios de evaluación:

Criterio 2.- Información sobre el desarrollo y funcionamiento del título

Criterio 4.- Valoración de la implantación del sistema de garantía interno de calidad

A continuación se especifica el grado de subsanación de cada uno de los aspectos de mejora especificados por AVAP.

Criterio 2.- Información sobre el desarrollo y funcionamiento del título

A) Los sistemas de evaluación que constan en la guías docentes no siempre se corresponden con los indicados en la memoria verificada

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

Los desajustes iniciales en este aspecto se han corregido modificando las guías docentes a instancias de la ERT.

B) Se han introducido en las asignaturas del título unas competencias transversales que no constaban en la memoria verificada

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

En la actual memoria verificada hay una correspondencia exacta con las competencias evaluadas en las asignaturas establecidas como punto de control.

C) Faltan los horarios de algunos grupos

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

En la actualidad existen dos grupos de docencia en inglés y en castellano. Los horarios de ambos grupos se encuentran disponibles en la página web del Máster y el alumno puede consultar el horario de todo el curso día a día y obtener información del aula, profesor y horario de cada asignatura.

D) La información disponible acerca del Trabajo Fin de Máster (TFM) resulta insuficiente

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

En la actualidad los interesados en la gestión y procedimiento del TFM tienen información en varios sitios web. En la plataforma PoliformaT existe información general referente al procedimiento y redacción del documento. En la web de la ETSIGCT también existe un apartado específico sobre el TFM. Además hay una plataforma web denominada Ebrón para ayudar en los procesos administrativos al alumno y al tutor.

E) Se recomienda aportar información relativa a las prácticas externas en cuanto a organización, periodos y tipología de las empresas

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

Toda la información relativa a las prácticas externas está recopilada en la página web del MUIGG.

F) Este Máster no participa en programas de movilidad

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

El Máster participa activamente desde hace varios cursos en programas de movilidad de alumnado y profesorado con varias universidades con las que existe convenio de doble titulación.

G) No se aportan evidencias suficientes referidas a los mecanismos de consulta con agentes vinculados al título para obtener información sobre la adecuación de las competencias y su actualización

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

Se han realizado reuniones técnicas con varios agentes relacionados con la Ingeniería Geomática. La última reunión se celebró el 1 de marzo de 2017 y en ella participaron empresas privadas (fundamentalmente de los sectores de la ingeniería civil y de las tecnologías de la información y comunicación), y asociaciones profesionales como el Ilustre Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica y la Asociación de Ingenieros en Geodesia y Cartografía.

Criterio 4.- Valoración de la implantación del sistema de garantía interno de calidad

A) No se aportan evidencias de la implantación del procedimiento de sugerencias y reclamaciones

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

En los últimos cursos se prepara y adjunta un informe anual fruto de la reunión de la ERT con los representantes de alumnos para comunicar los aspectos mejorables e implantar acciones de mejora. El informe se debate en una de las comisiones del segundo cuatrimestre para poder tener una visión clara de la situación.

B) Se desconocen los porcentajes de participación en los datos de evaluación de profesorado y alumnado

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

A partir de la emisión del informe de octubre de 2013 los porcentajes de participación de los dos colectivos se incluyen en los correspondientes apartados del informe.

C) No se aportan evidencias de la medición de satisfacción del PAS

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

En la actualidad existe un programa propio de la UPV denominado PEGASUS específico para la mejora en la gestión de la administración y servicios de la UPV. Este programa toma comodatos de entrada una encuesta de frecuencia anual a varios colectivos: alumnos matriculados, equipo directivo de las unidades, PDI y alumnos participantes en programas de intercambio.

Los servicios evaluados son: administración, servicios auxiliares, servicios informáticos, técnicos de relaciones internacionales y técnicos de prácticas en empresa.

Los atributos evaluados son: información, sencillez de los mecanismos, adecuación de las plazas, trato recibido, profesionalidad y eficiencia.

A partir de los datos de entrada la UPV confecciona informes a nivel global y a nivel de unidades específicas como departamentos, centros, servicios centrales e institutos de investigación.

D) Se desconoce la frecuencia de medición de los colectivos

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

La frecuencia de medición de los indicadores de satisfacción es anual. Siempre ha sido así, incluso el año en que se confeccionó el informe, y no se informaba de este dato en los informes de gestión ya que todo el procedimiento de procesamiento de datos se realiza de manera centralizada a través del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UPV.

E) En el punto 3 "Empleabilidad" del informe se habla de varias acciones relacionadas con la mejora de las prácticas, que no aparecen recogidas como acciones de mejora del punto 2.2

No procede.

F) No hay evidencias de resultados de inserción laboral

En este apartado hay que tener en cuenta que es una titulación reciente implantación y no existen datos disponibles. La ERT y la CAT emprenderán acciones de mejora específicas en el futuro, para lo cual habrá que definir el protocolo (medio de comunicación y formulario de consulta) para recabar información a los egresados.

G) Se recomienda mejorar la participación en las encuestas

ASPECTO DE MEJORA SUBSANADO

Se han puesto en marcha varias acciones de mejora para elevar la participación en las encuestas por parte de los colectivos interesados. Las acciones van en la línea de aumentar la participación de colectivo de alumnos que en ocasiones, por ejemplo el curso 2016/2017 analizado en este informe, son muy bajas. La participación del colectivo de profesores es adecuada.

1.7. Análisis de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

-Revisar la información estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/MUIGG/>

-Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?':

<http://www.upv.es/titulaciones/MUIGG/info/masinformacionc.html>

-Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

La información en los recursos web se encuentra actualizada.

1.8. Análisis cualitativo global del funcionamiento del Título

1. Puntos fuertes del título:

El principal punto fuerte del MUIGG es la cobertura de todos los aspectos fundamentales del tratamiento de datos espaciales en el programa del Máster. Este fue un aspecto fundamental desde el propio diseño del plan de

estudios inicial y fue posible gracias a la implicación de la ERT y a los contactos previos con el mundo de la empresa y del colegio profesional del ámbito de la Ingeniería Geomática.

En las asignaturas de nuestro plan de estudios, el alumno aprende técnicas avanzadas en los tres aspectos básicos del tratamiento de la información espacial: captura, tratamiento y representación, utilizando tecnología e instrumentación de última generación.

La motivación del alumnado es otro de los puntos fuertes. En la actualidad la mayor parte de los alumnos proceden de la titulación de Grado en Ingeniería Geomática y Topografía, que es nuestro grado de referencia. Sin embargo, hemos detectado demanda de graduados de otras titulaciones, que por el actual sistema de créditos complementarios no se matriculaban en nuestro Máster.

Esta circunstancia llevó a la ERT a plantear una modificación del plan de estudios para atender a esta demanda. Dicha modificación amplía la carga lectiva a 120 ECTS y define de manera precisa los itinerarios que debe seguir cada alumno en función de su titulación de origen. Por otra parte, la ampliación a 120 ECTS equipara nuestra titulación con otras Escuelas de Geomática de referencia en Europa donde se ofrecen programas de 120 ECTS, lo cual posibilitará el aumento en el número de alumnos extranjeros en nuestra Escuela.

La internacionalización del MUIGG es precisamente el tercer punto fuerte destacable. Los indicadores relacionados con el intercambio de estudiantes y la matriculación de estudiantes extranjeros son muy satisfactorios. Existen acuerdos estables de intercambio con la ESTP de Paris en Francia y la Karlsruhe University of Applied Sciences en Alemania. A finales de 2016 se firmó un nuevo acuerdo de intercambio con la Namseoul University de la República de Corea. En el curso 2016/2017 se implantó un grupo de docencia en inglés que está funcionando muy bien y que está repercutiendo positivamente en la captación de alumnos extranjeros.

2. Puntos débiles:

En este informe hemos detectado varios puntos débiles del MUIGG relacionados con el indicador de actividad investigadora y con los indicadores de satisfacción del alumnado.

El IAI es un indicador que se debe mejorar progresivamente a medio plazo. En este sentido ya se propuso una acción de mejora en informes anteriores que se va a mantener en los próximos cursos. Los movimientos en este indicador tendrán variación en el futuro debido a varias causas, pero sobre todo la modificación del plan de estudios. Por ejemplo, en el próximo curso habrá necesariamente incorporaciones al colectivo de profesorado que esperamos contribuyan a aumentar el valor de este indicador.

En el análisis de los indicadores de satisfacción del alumnado debe tenerse en cuenta el reducido número de encuestas procesadas. Es necesario aumentar la implicación del alumnado en este sentido para tener una representación más precisa de la opinión de este colectivo y evitar cualquier sesgo. Esta observación se basa en el análisis de la opinión de los titulados, que tiene un valor mucho más alto que la de los alumnos y está situada por encima de la mediana de la UPV.

2. Propuestas y mejoras

2.1. Revisión de metas establecidas para los indicadores del Sistema de Gestión de Calidad de Títulos Oficiales de la UPV

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	6	97	100	3	60	120
Meta propuesta	6	97	100	2 *	60	120

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Hemos decidido rebajar el valor de la meta propuesta del indicador IAI ponderado. Es evidente que el anterior valor de 3 era demasiado optimista y que la mejora de este indicador se debe producir progresivamente a medio plazo. La nueva meta de 2 parece más acorde con la situación de los indicadores de investigación del profesorado del MUIGG.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad
	Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de alumnos extranjeros matriculados	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta actual	80	10	80	95	15	30		55
Meta propuesta	80	5 *	80	95	15	30	25 *	55

Justificación de las nuevas metas planteadas:

La meta en la tasa de abandono se ha reducido al 5% ya que el primer valor disponible en la serie ha sido del 5.26% y ha mejorado la anterior meta del 10%.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título (sobre 10)	Satisfacción media del titulado con la formación recibida (sobre 10)
Meta actual	9	8	7.6	4
Meta propuesta	9	6.5 *	7.6	8 *

Justificación de las nuevas metas planteadas:

La meta relacionada con la satisfacción media del alumnado con la gestión del Máster ha sido rebajada al 6.5 debido a la drástica reducción en este parámetro. Aunque hemos explicado la razón de este descenso en otras partes del informe (participación muy baja del alumnado), creemos que la recuperación hasta llegar al nivel anterior (que fue de 8.5) debe ser gradual y por ello proponemos un valor de 6.5 en torno a la mediana de los Másteres UPV.

Los primeros valores de la serie de satisfacción de titulados han sido muy satisfactorios, lo cual nos ha llevado a aumentar el valor de esta meta a un nivel cercano a la media de los dos primeros valores (8).

2.2. Objetivos y actuaciones para la mejora del Título

Como consecuencia del análisis realizado en los apartados anteriores y las áreas de mejora detectadas, se definen los siguientes objetivos de mejora del Título y las acciones que se van a desarrollar para alcanzarlos.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2014/2015	Acciones de difusión: Iberoamérica	En curso	Se considera que el título puede disponer de un número significativo de estudiantes procedente de Iberoamérica, y para ello, a través oficina relaciones internacionales y Subdirección de Relaciones Exteriores, se realizará un estudio de posibles centros de origen y colectivos potencialmente interesados para posteriormente realizar campañas de publicitación particularizadas a los mismos.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2014/2015	Acciones de difusión: presentación del máster (estructura, contenidos de asignaturas, profesorado, salidas profesionales, programas internacionales)	En curso	Con el fin de mejorar los indicadores de demanda se realizará al menos un acto de presentación del máster con anterioridad a la fecha de preinscripción que contará con la presencia de los profesores de cada una de las asignaturas, que expondrán brevemente los contenidos e interés de las mismas, personal de la oficina de relaciones internacionales, que explicará los programas de dobles titulaciones existentes y destinos de intercambio y personal que ofrecerá información administrativa.
2014/2015	Acciones de difusión: presentación del máster para estudiantes extranjeros de grado	En curso	El elevado número de alumnos extranjeros que cursa actualmente la titulación de grado parece hacer conveniente la realización de al menos un acto de presentación del título de máster particularizado para ellos en que se les informe sobre los pormenores de la titulación y se les anime a su continuidad de estudios en la ETSIGCT.
2014/2015	Acciones de difusión: promoción de la titulación en foros relacionados	En curso	El administrador de redes sociales de la ETSIGCT se encargará de coordinar la promoción de la titulación en redes y foros específicos (como gvSIG y RedIRIS).
2014/2015	Análisis y posible reestructuración de competencias transversales	En curso	A partir de las competencias básicas y dimensiones competenciales de la memoria de verificación y su reestructuración en competencias transversales UPV se definieron las competencias transversales a trabajar en cada asignatura y los correspondientes puntos de control. El promedio de competencias transversales de cada asignatura resultó ser de 9 y es claramente excesivo. La ERT y el profesorado implicado intentarán reducir esta cifra respetando lo máximo posible la memoria de verificación.
2014/2015	Mejora del IAI ponderado del profesorado participante.	En curso	El indicador actual (2.29) está claramente por debajo del promedio para másteres UPV (5.07) y debe mejorarse tendiendo a este valor. Para el próximo curso se fija un valor objetivo de 4. La ERT intentará la mejora de este indicador a partir de la solicitud a los departamentos de que encarguen la docencia a profesorado con contrastada experiencia investigadora.
2014/2015	Reunión de la ERT con el alumnado antes de mitad curso para detectar debilidades a corregir y fortalezas a afianzar, así como solicitar su mayor participación en la realización de encuestas	En curso	Antes de las encuestas finales se debe conocer la opinión de los alumnos sobre la marcha del curso y aspectos a mejorar así como posibles fortalezas. La retroalimentación por parte del alumnado es esencial para mejorar la coordinación de asignaturas y debe realizarse antes de la reunión con el profesorado. El alumnado ha de percibir que su opinión es tenida en cuenta y tiene efectos directos sobre la docencia que recibe y, así, se le debe animar a que participe en las encuestas.
2015/2016	Formalización de nuevos convenios de colaboración y dobles titulaciones con universidades extranjeras.	En curso	La internacionalización de un Máster contribuye a mejorar sus parámetros de calidad. La experiencia previa de la ERT en convenios de intercambio académico y doble titulaciones ha sido muy positiva, por tanto parece adecuado seguir avanzando en la formalización de convenios con universidades extranjeras en tres frentes: Europa, Iberoamérica y resto del mundo.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2015/2016	Organización de visitas técnicas, viajes y charlas	En curso	La organización de viajes de trabajo, visitas técnicas y charlas impartidas por especialistas contribuye a la conexión de la titulación con las últimas tendencias en tecnologías de la información geográfica. La ERT impulsará la celebración de este tipo de actos formativos para conseguir que la titulación esté actualizada en lo referente a las tecnologías relacionadas con la Ingeniería Geomática. La organización de visitas técnicas, viajes y charlas aumentan el atractivo de los estudios.

2.3. Sugerencias de mejora del Sistema interno de gestión de la calidad de los títulos

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

En el caso particular de los estudios de Máster, sería interesante disponer de los indicadores de calidad agrupados en función de la tipología de los mismos: másteres habilitantes, másteres que son continuación de un grado de referencia, másteres de investigación, másteres interuniversitarios o interdepartamentales, etc.

De esta manera sería más fácil la interpretación de la situación de cada titulación dentro de su entorno natural ya que probablemente algunos indicadores son muy dependientes del tipo de Máster.

Otra sugerencia de mejora sería poder acceder desde la ERT a la modificación de la composición de la CAT de la titulación ya que la variación en cuanto a componentes puede ser notable en cada curso y en muchos documentos y actas queda registrada una composición incorrecta.