
INFORME DE GESTIÓN

2017/2018

calidadUPV

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

ETSI Geodésica, Cartogr. y Top.

Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.
- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Dirección académica del título a cargo de: FERNANDEZ SARRIA, ALFONSO

Nombre	En calidad de
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
MARTINEZ LLARIO, JOSE CARLOS	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

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 actual	NP	97	100	NP	60	120
Resultado 17/18	6.21	95.83	100	1.88	70	140
Meta propuesta	NP	97	100	NP	60	120

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

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

En cuanto al indicador IAD ponderado, el resultado ha descendido 0,18 puntos respecto del año pasado pero el valor obtenido está por encima tanto de la meta propuesta (6) como de la media de los másteres de la UPV (6) y muy próximo al valor del tercer cuartil (6,28). Este indicador muestra una alta implicación del profesorado en acciones de mejora docente, como docencia inversa, elaboración de materiales y trabajo en competencias.

La tasa de PDI doctor ha aumentado ligeramente respecto del año anterior y es muy próximo a la meta actual. Se sitúa por encima de la meta de la UPV (91,74).

2. Actividad investigadora:

El IAI es prácticamente el mismo al curso anterior y se encuentra ligeramente por debajo de la meta buscada y por debajo de la mediana de la UPV (3,20). En el máster hay profesores que han obtenido su doctorado recientemente y sus índices de investigación no son excesivamente altos. Y si bien el MUIGG no es un máster de investigación, es necesario contar con los profesores con mejores índices investigadores personales, y que puedan trasladar su investigación a la docencia, para mejorar el IAI ponderado.

3. Demanda:

La tasa de matriculación del título (70) ha subido sustancialmente respecto del año anterior (55), manteniéndose la tendencia creciente de los últimos años, y se sitúa cerca de la media de la UPV. Al respecto de la tasa de oferta y demanda, se ha producido un ligero aumento respecto al año anterior (137,5) lo que evidencia que se ha

trabajado bien en las distintas acciones de mejora. Con todo, y comparando con la totalidad de la UPV, se evidencia la necesidad de seguir mejorando estos indicadores.

Con la transformación de 90 a 120 créditos del plan de estudios, que entra en vigor en el curso 18-19, se eliminan los créditos complementarios que el alumnado debía realizar para acceder al máster. Se han definido dos itinerarios diferentes en asignaturas del primer curso según la procedencia de los alumnos (grado de referencia o no). Se pretende aumentar de esta forma las tasas de demanda. Se debe seguir trabajando y fortaleciendo alguna de las acciones de mejora abiertas y que pueden contribuir a mejorar los indicadores de demanda para el próximo curso, como son la 2238_2014_09, 2238_2014_10 y 2238_2014_14.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

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 estudiantes de nacionalidad extranjera	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años)	Autoeficacia a los tres años
Meta actual	80	5	80	95	15	30	25	55		
Memoria Verificación	80	10	80							
Resultado 17/18	80	13.33	97.62	84.32	20	16.67	32.56	50		
Meta propuesta	80	5	80	95	15	30	25	55		

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación ha experimentado un ligero aumento respecto al curso pasado y se sitúa en los valores de la meta definida y del valor fijado en la memoria de verificación. Se encuentra casi 4 puntos por encima de la media y 3 por encima de la mediana de la UPV.

La tasa de abandono ha experimentado un incremento respecto a la del curso anterior, pasando del 5,26 al 13,33%. Este incremento se explica por un aumento del número de alumnos que han abandonado (de 1 a 2) y un ligero descenso en el número de ingresos (de 19 a 15 en los cursos 2014 y 2015, respectivamente). Esto evidencia que una ligera variación en el número de abandono puede producir un importante aumento en el porcentaje de abandono. Con todo, el resultado está por encima de la meta y de lo estipulado en la memoria de verificación para este título y también por encima de la media de la UPV. Es necesario incidir en la fidelización de los alumnos. Y para ello puede ser muy útil poner en valor los buenos resultados de prácticas en empresa y empleabilidad de los egresados. Ello se puede canalizar dentro de la acción de mejora 2238_2015_03, divulgando las buenas perspectivas laborales del máster, sector empresarial objetivo de la formación del máster, etc.

La tasa de eficiencia ha descendido ligeramente (algo menos de dos puntos) respecto al curso pasado y se sitúa en los mismos niveles de 2015-2016. Con todo, está muy por encima de la meta propuesta y de lo estipulado en la memoria de verificación. En el entorno UPV, está casi dos puntos por encima de la media.

La tasa de rendimiento ha descendido levemente desde el año pasado y está por debajo de la meta buscada. El valor es inferior a la media UPV (90,85). Se ha detectado que hay varias asignaturas con un rendimiento ligeramente menor al resto, y sobre ellas se ha de hacer un seguimiento detallado para, en la medida de lo posible, obtener indicadores mejores.

2. Internacionalización:

El número de estudiantes de intercambio recibidos es mayor a la meta fijada y ha subido respecto al año pasado, estando muy encima de la media UPV (6,88) y en el cuarto cuartil.

El porcentaje de titulados que han realizado intercambio académico se ha duplicado respecto al curso pasado y es superior a la media de la UPV, situándose entre el tercer y el cuarto cuartil. Todavía está por debajo de la meta fijada, pero se considera que esa meta del 30% es viable dada la importante labor de internacionalización que está realizando la ERT tanto en su grado como en el máster. Se está ampliando la red de contactos y convenios con centros europeos e iberoamericanos.

El porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera ha crecido en 12,5 puntos en este último curso, hasta llegar a superar tanto la meta fijada como la media de la UPV. La tendencia se mantiene desde el primer curso de implantación del título, indicando la buena acogida de los estudios entre los estudiantes extranjeros. Es importante el aumento de alumnos de Iberoamérica, sobre todo de ciertas universidades de Colombia, México o

Ecuador. También desde Europa han venido más alumnos de forma progresiva, especialmente al haberse impartido un grupo en inglés desde el curso 2016-2017. Se evidencia que las acciones de mejora consistente en la difusión del título (2238_2014_10, 2238_2014_14 y 2238_2014_15) están funcionando. Y aunque haya sido así, se considera que estas acciones de mejora son fundamentales y por ello se mantendrán abiertas y se mejorarán en la medida de lo posible desde la subdirección y la oficina de relaciones internacionales.

3. Empleabilidad:

El porcentaje de alumnos que ha realizado prácticas en empresa disminuye respecto del año pasado y se queda ligeramente por debajo de la meta buscada, si bien, dentro del contexto de la UPV, está por encima de la media y en el tercer cuartil. Han sido 6 los alumnos titulados, de los cuales, 3 han realizado prácticas en empresa. Se está trabajando en ampliar el abanico de empresas de nuevos sectores.

En lo que respecta al porcentaje de no desempleados y autoeficacia, son indicadores que se han comenzado a registrar a los tres años de titularse y los primeros titulados de este máster se produjeron en el curso 2015-2016, por lo que los primeros datos se podrán tener para el informe del curso 2018-2019.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años
Meta actual	9	6.5	7.6	8	
Resultado 17/18	9.23	6.88	7.85	9.38	
Meta propuesta	9	6.5	7.6	8	

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

El índice de satisfacción media del profesorado con la gestión del título ha aumentado del 8,44 al 9,23 estando por encima de la meta propuesta y muy por encima de la media de la UPV (8,39). Se ha experimentado un descenso en el porcentaje de participación de este colectivo, pasando de un 72 a un 56,5%. Se ha de incidir en la importancia de que este colectivo realice la encuesta para tener un punto de vista complementario al aportado por el alumnado. De los profesores participantes, el 84,6% muestran una satisfacción muy alta con la gestión global del título y el 15,4% restante muestran una satisfacción normal. El resto de aspectos consultados en la encuesta arrojan satisfacción muy alta en porcentajes que van desde el 69% al 92%. Comparados con los resultados de la UPV, todos esos aspectos muestran valoraciones superiores a los medios de la universidad.

2. Alumnado:

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título (6,88) ha aumentado sustancialmente respecto del curso anterior, llegando casi a duplicarse y obtener un valor por encima del propuesto y ligeramente por encima de la media y de la mediana de la UPV. En las 7 preguntas planteadas en la encuesta, los valores del MUIGG están por encima de la media de la UPV.

En el curso anterior el porcentaje de participación fue tan solo del 8%. En el anterior informe de gestión se indicaba la necesidad de emprender acciones para aumentar la participación. También figuraba esta sugerencia en los informes de AVAP. Las acciones llevadas a cabo han permitido aumentar la tasa de respuesta hasta el 36,9%, con un total de 24 encuestas. Con este tamaño muestral se pueden obtener conclusiones más robustas que en ocasiones anteriores. En este sentido, la coordinación docente (carga de trabajo, actividades, entregables,...) es lo que más debe mejorar, y lo mejor valorado es la adecuación de los recursos materiales.

El indicador de satisfacción con la docencia recibida ha aumentado algo más de medio punto respecto al año anterior hasta situarse ligeramente por encima tanto de la meta propuesta como de la media UPV.

Se debe seguir trabajando en obtener la máxima participación posible de los colectivos implicados en esta encuesta, dejando tiempos en clase para contestarla y haciendo los recordatorios oportunos.

3. Titulados:

La tasa de respuesta de esta encuesta es superior a la de alumnado y superior a la del curso pasado, llegando a un 80%. El resultado ha mejorado, está sobre la meta definida y es 1,2 puntos superior a la media UPV, estando en el cuarto cuartil. Para las 9 preguntas planteadas los porcentajes de encuestados con una valoración alta o muy alta son elevados, lo que queda resumido en que, en términos generales, el 75% de los encuestados están muy satisfechos con la formación recibida. En cuanto a la satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años, los primeros datos se podrán tener para el informe del curso 2018-2019, dado que los primeros titulados de este máster son del curso 2015-2016.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

El trabajo en las distintas competencias es realizado en cada asignatura según el procedimiento definido en el contrato programa y guía docente de cada una de ellas y es revisado por la CAT y aprobado por la ERT. La CAT revisa la distribución de las competencias y asigna las que cada asignatura ha de evaluar como punto de control, siguiendo las directrices de la memoria de verificación.

Respecto a las competencias transversales, cada asignatura trabaja varias y es punto de control de alguna de ellas siguiendo la distribución aprobada en la CAT, de tal forma que cada competencia sea punto de control en, al menos, una asignatura. En la guía docente quedan recogida las actividades relacionadas con la competencia y los criterios de evaluación, que han de quedar perfectamente explicitados para ser aprobados por la ERT. Los resultados reflejados en el informe sobre evaluación de la adquisición de competencias en el curso 2017-2018 permiten los siguientes análisis:

- Todas las competencias han sido evaluadas en mayor o menor medida en los alumnos de la titulación.
- Hay dos competencias que han sido evaluadas en muy pocos alumnos, en concreto la CT_01 (evaluada a un alumno) y la CT_12 (evaluada a 3 alumnos). Estos números han sido puestos en conocimiento de los profesores responsables para evitar que se vuelva a repetir en el futuro.
- El 82,2% de los alumnos ha sido evaluado en competencias transversales.
- Del total de alumnos evaluados (221 evaluaciones entre todas las asignaturas), el 49,3% ha logrado la valoración A; el 42,5% ha logrado la valoración B; el 7,7% ha logrado la valoración C; y el 0,45% ha obtenido la valoración D. Esto indica que el 91,8% de los alumnos evaluados superan o alcanzan satisfactoriamente las competencias transversales, mientras que el porcentaje de ellos en categorías C y D es muy bajo (8,2%).

Respecto del informe de valoración de competencias transversales en los titulados durante el curso 2017-2018, han sido 6 los alumnos titulados, de cuyas valoraciones en las 13 competencias transversales destacan los siguientes resultados:

- Las calificaciones globales para el conjunto de las competencias, obtenidas como combinación de las valoraciones en asignaturas y en el TFM, son de valor A en el 73,1%, valor B en el 16,7% y el 10,3% restante no tiene valoración. Esto indica el alto grado de adquisición de competencias.
- De la autoevaluación de los alumnos en el momento de solicitar la evaluación del TFM se ve que el 34,6% de las valoraciones es A; el 37,2% es B; el 11,5% es C y el 16,7% no ha sido evaluada. La percepción de la consecución de competencias no parece tan optimista en la autoevaluación.
- En cuanto al cumplimiento del compromiso del 70% de evaluaciones A y B respecto del total de evaluados, tal y como se detalla en el proyecto institucional de CT de la UPV, todas ellas se alcanzan en el 100% de los casos la evaluación A y B. Muchas tienen valor A en el 100% de los casos y otras, como la CT_09 (pensamiento crítico) tienen un valor A en el 20% y B en el 80%.

En cuanto a las competencias específicas, en la fase de elaboración del contrato programa, la CAT del título comprueba que todas las competencias asociadas a una materia quedan cubiertas por las asignaturas que la conforman. Se revisan las guías docentes y se comprueba que todas son trabajadas.

En lo referente a la valoración de la adquisición de competencias, se ha abierto una acción de mejora para debatir y buscar la mejor forma de llevarlo a cabo.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

En la revisión del informe de gestión del curso 2016-2017 se recomendaba impulsar la acción de mejora 2238_2014_05, para, entre otras, solicitar una mayor participación en las encuestas de gestión por parte del alumnado. Durante el curso 2017-2018 se concienció presencialmente a los alumnos de la importancia de esta encuesta y se dedicaron unos minutos al inicio de varias clases para que se cumplimentase. Ello ha permitido aumentar la tasa de respuesta hasta el 36,9%, con un total de 24 encuestas. Con este tamaño muestral se pueden obtener conclusiones algo más robustas que en ocasiones anteriores.

En el informe final de revisión del informe de gestión no se planteaban más observaciones ni solicitudes de revisión.

Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA, Internacionales)

El MUIGG ha seguido el proceso de reacreditación de AVAP en el curso 2017-2018. El informe final del proceso de reacreditación tiene fecha del 5/10/2018. Las valoraciones que en él se detallan se analizarán para el curso 2018-2019. Quizás la más notable sea la de que "falta una cuantificación explícita del sistema para valorar las competencias mediante unas tablas bien estructuradas". Esta debilidad será llevada a cabo mediante una acción de mejora que permita a la CAT valorar en qué medida se logran todas las competencias.

El último informe de evaluación del seguimiento de título por parte de AVAP tiene fecha del 25/07/2017. En él se detallaban algunos aspectos de mejora que han sido trabajados e implementados, encontrándose su análisis y las mejoras o correcciones llevadas a cabo en el autoinforme elaborado por la ERT para el proceso de reacreditación de AVAP de junio de este año.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

De las dos comunicaciones recibidas a través del sistema SQF, una de ellas es del curso 2016-2017, por lo que no procede en este informe; y la otra es una pregunta sobre información de acceso al máster, por lo que tampoco procede su análisis (al no tratarse de sugerencia, queja o felicitación)

Por lo que respecta a informes mistral, hay uno sobre guía docente y/o evaluación que fue resuelto en fecha 31/07/2018.

5. Revisión 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:

Durante el proceso de reacreditación de AVAP se hizo una revisión exhaustiva de la microweb del título y se comprobó que la información es veraz, pertinente y actualizada y así lo expresa el informe final de reacreditación del 5/10/2018. Con todo, su revisión y mantenimiento son permanentes, al igual que las redes sociales de la ERT.

La información que aparece en '¿Quieres saber más?' es correcta si bien en el último apartado 'Criterios de admisión' están detallados los correspondientes al máster de 90 créditos, el cual contempla complementos formativos. Dado que en el curso 2018-2019 ha entrado en vigor la nueva estructura de máster, con 120 créditos, sin complementos formativos y con dos itinerarios de optatividad distintos en función de que los graduados provengan del grado de referencia o no, ese apartado ha de ser reformulado. Se propone el siguiente texto: 'Al Máster Universitario en Ingeniería Geomática y Geoinformación podrán acceder aquellos graduados que procedan de un grado en Geomática y Topografía, considerado como grado de referencia, o bien desde otros títulos de la rama de Ingeniería y Ciencias de la Tierra. En función de ello se establecen dos itinerarios de optatividad, de tal forma que los alumnos que no provienen del grado de referencia cursarán asignaturas diseñadas para adquirir los conocimientos y habilidades mínimas que serán requeridas en asignaturas posteriores y que los alumnos del grado de referencia ya han adquirido.'

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- Nivel de alcance de las competencias transversales.
- Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- Comunicaciones de los grupos de interés.
- Revisión de la información pública.
- Iniciativa propia de los responsables del título.

6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2238_2014_09		Acciones de difusión: presentación del máster (estructura, contenidos de asignaturas, profesorado, salidas profesionales, programas internacionales)	Sobre el mes de abril de 2018 se realizó una presentación detallada del máster a los alumnos de 4º curso del Grado en Geomática y Topografía de la UPV. Se presentaron las novedades más interesantes de la nueva estructura de máster, nuevas asignaturas, nuevos contenidos, programas internacionales, salidas profesionales, etc. Esta acción se desarrollará en cursos siguientes dada la importancia de utilizar los medios de divulgación posibles. Por otro lado, se siguen llevando a cabo las charlas de egresados que la ERT programa varias veces al año y que también permiten dar a conocer el máster.
2238_2014_10		Acciones de difusión: Iberoamérica	Durante el curso 2017/2018 fueron 6 los alumnos matriculados procedentes de Iberoamérica, de países como México (Universidad de Colima), Colombia (Universidad del Valle) y Ecuador (Univ. de las Fuerzas Armadas, Escuela Politécnica Superior y Univ. de Loja). La acción emprendida en el curso 2014-2015 está dando frutos y se debe seguir manteniendo y potenciando en el futuro. Durante el curso 2017-2018 se han realizado contactos vía correo electrónico con una amplia lista de centro iberoamericanos y también se han realizado dos viajes de promoción. El primero a México, en el mes de mayo del 2018. Se asistió al Congreso Nacional de Estudiantes de Geomática, Geodesia y Geoinformática de México, celebrado en la Universidad Autónoma del estado de México, Toluca. En el marco de este congreso se realizaron contactos con representantes de la Univ. Autónoma del estado de México, Univ. de Guanajuato, Univ. de Sinaloa y Univ. de San Luis Potosí. Algunos representantes de las dos primeras ya han visitado la UPV y se está trabajando en convenios de colaboración. El segundo viaje fue a Panamá, a finales de mayo de 2018. Se visitaron la Universidad Tecnológica de Panamá, la Universidad Latina de Panamá y el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. La UPV ya tiene un convenio de colaboración con la primera y se está trabajando en definir convenios con los otros dos centros.

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2238_2014_14		Acciones de difusión: promoción de la titulación en foros relacionados	<p>Durante el curso 2017-2018 se ha continuado con esta acción. Las redes sociales juegan un papel fundamental en la sociedad de la información y por ello se ha cuidado al máximo su seguimiento y participación. En cuanto a jornadas y eventos relacionados con la titulación, se celebraron del 18 al 20 de octubre de 2017 las 13as Jornadas Internacionales gvSIG en la ETSIGCT, lo que permitió una amplia difusión de la Geomática y la Geoinformación en la comunidad científica. HERE y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica de la UPV organizaron durante el segundo fin de semana de mayo de 2018 el hackathon HEREMapHacks. Se trató de un fin de semana de trabajo donde desarrolladores SIG, usuarios y programadores pudieron exponer proyectos y trabajar utilizando las herramientas de localización de HERE a través de APIS y SDK nativos. Las dos líneas centrales del evento fueron Smartmobility y Smartcampus. La alta participación de los alumnos de máster evidenció la alta capacitación de nuestros estudiantes para idear, diseñar y desarrollar productos tecnológicos. El 7 de marzo de 2018 se realizó en las instalaciones de la ETSIGCT la jornada Jornada 'Think Emprende IDEAS UPV', organizada desde el Instituto IDEAS para presentar a los alumnos las tareas realizadas tras lo cual, Manuel Maldonado contó su experiencia profesional como emprendedor.</p>
2238_2014_15		Acciones de difusión: presentación del máster para estudiantes extranjeros de grado	<p>Se ha realizado una presentación del título a los alumnos de intercambio de 4º curso. Al igual que con el resto de alumnado, se presentan los aspectos más relevantes, siendo la existencia de dobles titulaciones y el grupo con docencia en inglés los aspectos más destacados en este caso. Si bien es difícil valorar los resultados obtenidos de esta acción, es necesario seguir llevándola a cabo. La última cifra de alumnos de intercambio matriculados en el curso 2017-2018 es de 20.</p>
2238_2015_02		Formalización de nuevos convenios de colaboración y dobles titulaciones con universidades extranjeras.	<p>Durante el curso 2017-2018 se ha trabajado en aumentar el número de convenios de colaboración firmados con centros extranjeros. Se han iniciado contactos con la Universidad Mayor de Chile, con la Univ. Federal Rural do Rio de Janeiro (Brasil), Univ. Técnica de Panamá, Univ. de Guanajuato (México) y la Univ. Autónoma del Estado de México. Es de esperar que lo antes posible se puedan concretar esos convenios ante el manifiesto interés de estos centros por colaborar con la UPV. Estos acuerdos se están orientando de tal forma que se facilite al máximo el acceso de alumnos de grado de estos centros al MUIGG.</p>

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2238_2015_03		Organización de visitas técnicas, viajes y charlas	<p>Salidas y charlas realizadas para los alumnos: Durante el curso 2017-2018 se realizó una visita al Instituto Geográfico Nacional (IGN) con los alumnos de varias asignaturas. Esta visita ha sido útil para que el alumno aprenda el funcionamiento de una gran institución generadora de productos geomáticos. En sentido contrario, personal de la empresa Sopra ha visitado la Escuela e impartido una sesión informativa a los alumnos sobre las actividades y posibilidades profesionales.</p> <p>Durante los días 19 y 20 de abril de 2018, el professor Jan Bohem (Associate Professor University College London (UCL), Department of Civil, Environmental and Geomatic Engineering, CEGE), impartió clases teóricas y prácticas en la asignatura de Georeferenciación de Sensores y Navegación del MUIGG. Las clases prácticas se llevaron a cabo empleando el Robin System del CEGE, equipo que integra escaneado láser, cámaras fotográficas, receptores GNSS de precisión y un sistema de navegación inercial. De forma adicional, impartió una conferencia sobre los proyectos de investigación desarrollados en el ámbito de su grupo de investigación 3DIMPact (https://www.cege.ucl.ac.uk/Research/Pages/3DIMPact.aspx).</p> <p>Siguiendo la línea abierta hace un tiempo, se han realizado dos visitas de egresados con éxito, antiguos alumnos que han forjado una carrera profesional exitosa: Angélica Bellver, responsable de la empresa de drones IdroneSystems; y Álvaro Anguix, director del proyecto gvSIG, el software SIG libre más empleado en países de habla hispana.</p> <p>De cara al curso 2018-2019, está previsto realizar publicidad y poner en valor las buenas perspectivas laborales del máster, sector empresarial objetivo de la formación del máster, etc., mediante la elaboración de material al respecto y su presentación en reuniones con los distintos colectivos.</p>

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2238_2014_02		Mejora del IAI ponderado del profesorado participante.	Se considera que esta acción se puede dar por finalizada por varios motivos. Entre ellos, y quizás el más importante, es que los resultados de investigación del PDI no dependen directamente de las ERTs, sino que han de ser potenciados por los departamentos. La ETSIGCT ha buscado y solicitado siempre a los distintos departamentos que asignasen la docencia a los profesores con mejor investigación, al igual que deben hacer todos los títulos. Lo que comenzó como una acción concreta se ha transformado en una voluntad permanente por parte de la ERT, que como tal, todos los años es expresamente comunicado a los departamentos mediante una carta cuyo contenido es analizado y respaldado por la CAT.

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2238_2014_05		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	Esta acción ha sido de gran importancia durante los últimos cursos académicos porque es muy importante recoger la opinión del alumnado. Se han realizado reuniones donde se han ido tratando varios aspectos y se han recogido inquietudes, reflejadas en distintos informes (se adjuntan a continuación el de la reunión y el de delegación de alumnos del curso pasado). Dado que se ha dado continuidad en el tiempo y formalizado esta acción, la ERT entiende que puede darse por finalizada. (Consultar pdf anexo)
2238_2014_07		Análisis y posible reestructuración de competencias transversales	Durante el curso 2017-2018 y de cara a la implantación de las asignaturas del nuevo plan de estudios se procedió a la reasignación de las competencias transversales de tal forma que todas queden trabajadas y evaluadas. Se adjunta la tabla de adjudicación completa para la nueva estructura del máster. Tal y como puede observar, todas las CT quedan evaluadas en, al menos, 3 asignaturas. Si bien el control y seguimiento de la asignación de competencias es importante, y por ello se seguirá realizando, se considera que esta acción de mejora, en su definición original, ya no tiene sentido y por tanto puede ser finalizada. (Consultar pdf anexo)

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2274_2017_01	C,F	Se trata de una acción de mejora cuyo objetivo es la búsqueda de un procedimiento o metodología que permita valorar tanto la asignación, como las actividades o trabajos por asignaturas hasta llegar a la adquisición de las competencias específicas. Esta acción será el primer paso a iniciar para lograr la valoración explícita que requieren los informes de AVAP y de gestión de títulos.	De acuerdo con el informe final de reacreditación de AVAP, de 5 de octubre de 2018, 'falta una cuantificación explícita del sistema para valorar las competencias'. Las transversales son evaluadas por el profesorado y su análisis lo realiza el ICE. Respecto de las específicas, se desconoce si existe procedimiento de evaluación alguno, por lo que se considera necesario su estudio. Así se podrá realizar un seguimiento para corregir las carencias o fallos, incluir avances y reconducir los estudios.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

Puntos fuertes:

En este título se estudian con profundidad un conjunto de disciplinas y técnicas geomáticas muy atractivas y de gran importancia socioeconómica en los próximos años. En esta sencilla idea global del título radican los aspectos fundamentales de su diseño y puesta en funcionamiento. Todos ellos vienen avalados por la valoración favorable obtenida en todos los criterios analizados durante el proceso de reacreditación del título llevada a cabo a finales del curso 2017-2018 (informe definitivo de octubre de 2018), en el que se concluye que no hay puntos débiles importantes.

Respecto a organización y desarrollo, los puntos fuertes a destacar son la continua actualización de contenidos de acorde con la evolución tecnológica de la disciplina; la correspondencia entre contenidos y competencias descritos en la memoria de verificación con los implementado en las asignaturas del título; la correcta organización y secuenciación de las materias para la adquisición de las competencias correspondientes y la existencia de un comité de asesoramiento externo con el que se coordina la adecuación de contenidos.

A diferencia de otros cursos anteriores, la implicación de los alumnos en la encuesta de gestión del título y en las reuniones planteadas para valorar sus perspectivas del título ha sido alta. Esto es muy positivo porque ayuda a detectar debilidades a corregir y fortalezas a mantener.

Respecto del profesorado que imparte en el máster, las tasas de PDI doctor y PDI a tiempo completo son muy buenas. La alta participación en la encuesta de gestión y los resultados de la misma indican una alta implicación de este colectivo. Los resultados de las encuestas de opinión del alumnado sobre la labor de los docentes también son buenas (7,85). El indicador de actividad docente ponderado (6,21) también es bueno y está por encima de la media de la UPV.

Otro aspecto positivo es la internacionalización del MUIGG. Los indicadores relacionados con intercambio de estudiantes y matriculación de extranjeros son muy satisfactorios. Los acuerdos de doble titulación con la ESTP de París y la Karlsruhe University of Applied Sciences en Alemania, junto a los más de 40 acuerdos de movilidad con centros europeos contribuyen mucho a esos números. También hay acuerdos firmados o en proceso de tramitación con universidades de Corea, Chile, Brasil, México y Panamá. Los países iberoamericanos son una importante fuente potencial de alumnos para el máster por lo que hay que seguir trabajando con esa finalidad.

Si bien el indicador de empleabilidad es bueno, se está ampliando el abanico de empresas e instituciones con las que realizar prácticas y contrataciones en sectores como la gestión energética (Auditesa), sector tecnológico (Capgemini, Sopra, GMV), agricultura y medioambiente (Landstudios, Divalterra, Vaersa, Visualnacert), cartografía (ICV, Here, Carto),...

Puntos débiles:

Un indicador mejorable es el IAI del personal docente. Para lograrlo, en su momento se puso en marcha una acción de mejora y se plantearon acciones complementarias. Los resultados no han sido inmediatos pero se debe seguir trabajando en esa dirección, requiriendo de los departamentos los mejores docentes. La nueva estructura de plan de estudios que entra en vigor en el curso 2018-2019 incorpora asignaturas y docentes nuevos, esperando poder evidenciar mejoras a corto plazo. Las tasas de abandono y de rendimiento son mejorables. Se ha producido un incremento en el indicador de abandono, tasa muy sensible, dado que leves variaciones en el número de alumnos que abandona los estudios y en el número de alumnos que entraron en la titulación genera incrementos marcados. Se debe trabajar en que no ocurra, divulgando, sobre todo, la alta empleabilidad y las buenas perspectivas laborales futuras de los egresados. En cuanto al rendimiento, es necesario un seguimiento de las asignaturas con menores tasas de rendimiento en cursos anteriores y detectar las causas.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

La aplicación para la elaboración del informe de gestión necesita mejoras en cuanto a edición del texto. Es imposible introducir cambios en las fuentes, efectos, características del texto, etc.