Informe aprobado el 06/11/2014 por Consejo de Departamento

calidadUPV

INFORME DE GESTIÓN

2013/2014

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE SISTEMAS SOFTWARE POR LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

D. Sist. Informáticos y Computación

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: RAMIREZ QUINTANA, MARIA JOSE

Nombre	Tipo	Categoría	Cargo
CASAMAYOR RODENAS, JUAN CARLOS	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	PRESIDENTE
TERRASA BARRENA, ANDRES MARTIN	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	SECRETARIO
ALFANI NAVARRO, ANTONIO	PAS		VOCAL
ALPUENTE FRASNEDO, MARIA	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL
CANOS CERDA, JOSE HILARIO	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	VOCAL
GARCIA GARCIA, NATALIA	ALU		VOCAL
LEON PALACIO, ANA	ALU		VOCAL
PASTOR LOPEZ, OSCAR	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL
VIDAL ORIOLA, GERMAN FRANCISCO	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL

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	100	100	6	75	160
Resultado 13/14	5.11	93.75	100	5.15	42.5	210

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad	
	Tasa de graduación	Tasa de rendimiento	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Número de alumnos de intercambio recibidos	Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Número de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta definida	50	75	10	91	5	4	2	15	6
Resultado 13/14	73.33	82.35	11.11	84.3	1	1		5	4

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 5)	Satisfacción media del titulado con la gestión del título (sobre 5)	Satisfacción media del titulado con el título (3 años) (sobre 5)
Meta definida	8	7.5	8	3.5	3.5	
Resultado 13/14	8.04	8.08	7.84	4.6	4.7	

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:

El IAD ponderado del profesorado del Máster es de 5,11, próximo a la media de los Másteres de la UPV (5,21) aunque un poco inferior al valor medio de los Másteres afines (5,65). Aunque la variación respecto al valor obtenido para este indicador en el curso pasado (5,07) es ligero, se confirma su tendencia al alza, hecho ya reflejado en el informe de gestión anterior. La CAT valora positivamente esta evolución en el IAD ponderado, que pone de manifiesto que se está actuando de forma adecuada en aras de alcanzar la meta propuesta de 6.

Respecto al resto de indicadores de este apartado, la tasa de PDI a tiempo completo vuelve a ser la misma que el curso pasado y que la meta propuesta (100%), mientras que la tasa de PDI doctor (93,75%) es ligeramente inferior a la meta del 100%. Las diferencias observadas en este indicador de un curso a otro se deben a que las asignaturas del módulo básico se corresponden con asignaturas de 4º y 5º curso de la titulación de Ingeniero en Informática con las que comparte el profesorado. Puntualmente cuando la asignatura es impartida por varios profesores es posible que alguno de ellos, con experiencia en la docencia de la materia no haya obtenido todavía el grado de doctor.

2. Actividad investigadora:

Se observa una evolución positiva en el IAI ponderado de los profesores del MISMFSI, que este curso ha sido de 5.15, superior al obtenido en el curso pasado (4,94), por encima del valor medio de este indicador en los Másteres de la UPV (4,5) aunque un poco por debajo de la media de otros Másteres afines (6,09). La CAT considera que el valor obtenido en este indicador pone de manifiesto que aunque el Máster tiene una componente investigadora importante, también tiene una vertiente tecnológica, y que ambas se reflejan en las actividades y perfil del profesorado. Ambos factores constituyen los dos pilares en los que se basa nuestro Máster.

3.Demanda:

La tasa de matriculación obtenida es de 42,5, algo menor que la del curso pasado (50,91) aunque próxima a la media de los Másteres del DSIC (45,68). Sin embargo, la tasa de oferta y demanda es del 210% algo superior a la del curso pasado pero próxima a la media de los Másteres de la UPV (226,97%), lo que pone de manifiesto que el Máster sigue despertando interés entre los futuros alumnos aunque este interés no llega a materializarse en una matricula efectiva.

La CAT considera que si bien este descenso menos acusado en la tasa de matriculación que el observado el curso pasado puede ser síntoma de que se esté alcanzando una estabilidad en cuánto al número de alumnos mariculados en el Máster (lo que permitiría ajustar mejor la oferta de plazas con el consiguiente incremento en este indicador), todavía hay que esperar a ver cuál puede ser el efecto en este indicador del cambio de plan de estudios de nuestro Máster así como de la puesta en marcha del Máster en Ingeniería Informática.

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación (73.33) ha mejorado considerablemente con respecto a la obtenida el curso pasado (41,46), superando ampliamente la meta propuesta (50) y estando por encima de la media de los Másteres afines (67,55) así como de los Másteres de la UPV (70,20). También la tasa de rendimiento ha aumentado (82,35 frente a los 71,75 del curso pasado) y se sitúa por encima de la meta propuesta. La CAT considera que el anuncio del cambio de plan de estudios puede haber influido en el notable incremento observado en la tasa de graduación del curso 2013-14, ya que posiblemente algunos alumnos se han esforzado en terminar sus estudios antes de la

implantación del nuevo plan.

La tasa de abandono (11,11) disminuye ligeramente con respecto a la del curso pasado (12,2) y se sitúa muy próxima a la meta propuesta de 10. La CAT valora muy positivamente el valor de este indicador que sigue estando por debajo de la media de los Másteres afines (19,56) y de los Másteres de la UPV (15,40).

Finalmente, la tasa de eficiencia es de 84,3, algo inferior a la meta propuesta (91) aunque entre la media de los Másteres del DSIC (83,14%) y la de otros Másteres afines (87,8).

2.Internacionalización:

Como en los años anteriores, también este curso ha habido participación del alumnado del Máster en los programas de intercambio académico. En relación a este apartado, queremos también resaltar que el Máster sigue despertando un considerable interés entre alumnos procedentes de países latinoamericanos, y que, apoyados por programas de becas impulsados en sus países de origen, todos los cursos académicos algunos de estos alumnos hacen efectiva su matrícula en nuestro Máster.

3. Empleabilidad:

Durante el curso 2013-14, un total de 9 alumnos del Máster (5 estudiantes y 4 titulados) ha realizado prácticas en empresa. Aunque el número total de alumnos que participa en esta actividad varía de un curso académico a otro (hay que tener en cuenta que los valores de estos indicadores son absolutos y no tienen en cuenta el número de alumnos matriculados en el Máster), se pone de manifiesto el interés creciente de los alumnos por complementar su formación y preparación para el mundo laboral mediante la participación en el programa de prácticas en empresa, a pesar de que estas prácticas son extracurriculares. La CAT considera que este interés también pone de manifiesto que la doble vertiente académica (más orientada a la investigación) y tecnológica (más orientada a la actividad profesional) en la que se basa el Máster es percibida por el alumnado. Finalmente, comentar que en el reciente proceso de renovación de la acreditación del título, todos los colectivos implicados en el Máster (alumnos, egresados, profesores y empleadores) valoraron positivamente esta actividad.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

El valor de satisfacción global del profesorado con la gestión del título ha sido de 8,04. Dicho valor es algo superior al valor obtenido en el curso pasado (7,69), habiéndose alcanzado la meta propuesta (8). En relación a otros títulos, este valor se sitúa en la media de los Másteres de la UPV (8,08) y muy próximo a la media de los Másteres del área (8,1). Otro aspecto a destacar es la mejora en cuanto a la participación en la encuesta que este curso ha sido del 43,75% del profesorado del máster (14 profesores de 32) frente al 23,68% del curso pasado. Los aspectos mejor valorados por los profesores son los recursos materiales, la coordinación docente y la eficiencia de la gestión administrativa del título. De manera global, el 93% del profesorado se siente satisfecho con la gestión del título. No obstante, la CAT considera que hay que seguir fomentando la participación del profesorado en la encuesta de gestión.

2. Alumnado:

El valor de satisfacción del alumnado con la la gestión del título ha sido de 8,08. Este valor es mucho mayor que el obtenido el curso pasado (5) y algo superior a la meta que nos propusimos (7,5) . En relación a otros títulos, el valor de este indicador es bastante mas alto que la media de los Másteres de la Universidad (6,1) y prácticamente igual a la media de los Másteres del área (8,1). Los aspectos mejor valorados por los alumnos son los recursos materiales y la eficiencia en la gestión del título, seguido de la información sobre el título.

En cuanto a la satisfacción de los alumnos con la docencia recibida, el valor obtenido es de 7,84, un poco por debajo de la meta definida (8) aunque muy similar al del curso pasado (7,99) y un poco por encima de la media de los Másteres de la Universidad (7.71).

La CAT considera muy positivamente estos resultados, sobre todo en lo que al grado de satisfacción con la gestión del título se refiere, que parecen confirmar que las acciones iniciadas para mejorar la opinión del alumnado están empezando a reflejarse en este indicador. No obstante, también considera que todavía queda margen para la mejora, sobre todo en lo que a la participación de los alumnos en la encuesta se refiere, ya que la tasa de respuestas (24,07%) continua siendo relativamente baja y muy similar a la del curso pasado (23,68%).

3.Titulados:

Los resultados obtenidos en relación al grado de satisfacción del titulado con la formación recibida (4,6) y con la gestión del título (4.7) son muy buenos. Se observa un incremento notable con respecto a los valores obtenidos en estos dos indicadores en el curso pasado, que fueron de 3 y 3,13 respectivamente, y son más altos que las metas definidas (3,5), En comparación con otros títulos, ambos valores están por encima de la media de los Másteres de la UPV, cuyos valores son de 3,69 (satisfacción con la formación recibida) y 3,45 (satisfacción con la gestión del título). No obstante, la CAT considera que debe ser cauta en su análisis al no disponer de información sobre el número de respuestas.

1.3.1. Análisis del nivel de alcance de las competencias

A nivel de asignatura, tanto en el contrato programa como en la guía docente el profesorado revisa las metodologías y sistemas de evaluación adecuándolos a las competencias a las que contribuye cada una de las

asignaturas. Esta revisión al inicio de cada curso académico tiene como objetivo tratar de garantizar que los alumnos adquieren las competencias del título.

Por otro lado, durante el curso 2013-14, el Máster ha renovado la acreditación del título por parte de la AVAP y ha conseguido el sello EUROINF otorgado por la ANECA. En los informes finales se indica que "las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos". En este mismo informe también se afirma que "los titulados adquieren un conjunto de competencias apropiado a lo esperado para el título y dentro del nivel correspondiente de MECES".

1.3.2. Descripción del trabajo realizado por la ERT para incorporar (trabajar y/o evaluar) las competencias transversales

- Durante la definición del nuevo plan de estudios, se han tenido en cuenta las competencias transversales definidas por la Universidad de tal forma que todas ellas han quedado reflejadas en el listado de competencias del nuevo plan de estudios del Máster.

- La UPV ha activado el proceso de valoración de competencias transversales en el que los tribunales que evalúan los TFM también evalúan las competencias utilizando una plantilla elaborada por la UPV a tal efecto.

1.4.Análisis de las actuaciones propuestas en informes anteriores

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2011/2012	Continuar fomentando la docencia y producción de material docente en inglés. Ampliar en la microweb la información en inglés del máster.	En curso		La comisión académica considera que se debe seguir trabajando en el objetivo por el que se planteó esta acción: mejorar los indicadores relacionados con la internacionalización del máster. No obstante, y dado que la descripción dada era demasiado genérica, la comisión académica ha decidido mantenerla en curso para seguir trabajando en ella, pero centrándose en las siguientes dos acciones concretas: incrementar el número de convenios erasmus del máster con otras universidades europeas y promover entre los profesores del máster la docencia en inglés, para incrementar el número de asignaturas que se imparten en este idioma. Consideramos que ambas acciones están muy relacionadas y que se debe trabajar conjuntamente en ellas. Para la primera ya se ha irmdo un acuerdo con una universidad francesa. Para la segunda, en el marco del nuevo plan de estudios se quiere fomentar el que algunas asignaturas optativas puedan ofertarse en inglés, para incrementar la oferta que tenemos actualmente que es de 2 asignaturas.
2011/2012	Usar los medios de difusión disponibles en el máster (poliformat, correo electrónico) para fomentar la participación de alumnos y profesores en las encuestas de opinión.	En curso		Aunque con las acciones realizadas hasta el momento se ha conseguido incrementar la participación del profesorado en las encuestas de gestión del título, la participación de otros colectivos (estudiantes y egresados) sigue siendo baja, po lo que la comisión académica opina que hay que seguir trabajando en esta acción de mejora.

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2012/2013	Elaboración de la propuesta de reforma del plan de estudios. Se adjunta un fichero con una descripción de los módulos y materias sobre la que ya ha estado trabajando la comisión de planes de estudios del máster y que fue aprobada por la CAT en su reunión del 23 de Octubre del 2013.	Finalizada	Como ya se ha comentado en otros apartados de este informe, durante este curso se solicitó a la ANECA una modificación del plan de estudios del Máster, y en Junio de 2014 se recibió el informe positivo.	Modifiación sustancial comunicada al Área de Estudios y Ordenación de Títulos (AEOT).
2012/2013	Estudiar y definir un procedimiento para gestionar la oferta de prácticas en empresa para alumnos del máster.	En curso		Durante este curso se ha elaborado una normativa específica del Máster sobre prácticas en empresas (aprobada por la CAT el 21 de Julio de 2014), en la que se ha establecido el procedimiento a seguir para la formalización de una práctica así como su evaluación. No obstante, la Comisión Académica considera que hay que seguir trabajando en esta acción para mejorar la relación con las empresas relacionadas con el ámbito del máster.

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

- 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

Durante este curso el Máster ha participado en el programa Acredita Plus para la renovación de la acreditación y la obtención del sello EURO-INF.

El 25 de Julio de 2014 se recibió la notificación por parte de la AVAP del informe final Favorable emitido por la Comisión de Acreditación de la AVAP para la renovación de la acreditación. Por su parte, el 24 de Septiembre de 2014, la ANECA remitió el informe final en el que se indica que el Máster también ha obtenido el sello EURO-INF.

Por último, el 6 de Junio de 2014 se recibió la notificación por parte de la ANECA del informe positivo a la propuesta de modificación de plan de estudios, que pasa a denominarse Máster Universitario en Ingeniería y Tecnología de Sistemas Software y cambia su estructura de 90 a 60 ECTS.

1.7. Análisis cualitativo global del funcionamiento del Título

1. Puntos fuertes del título:

La comisión académica considera que los principales puntos fuertes del máster son:

* El personal académico del máster tiene un nivel de cualificación académica y profesional altamente satisfactorio, con una amplia experiencia docente e investigadora en los ámbitos relacionados con el máster.
* El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son excelentes.
* El máster proporciona un programa de especialización para la formación de investigadores y profesionales altamente cualificados en los avances tecnológicos presentes en todas las disciplinas fundamentales del Desarrollo de Sistemas Software.
* El máster tiene muy buenos resultados de sus alumnos en el transcurso de sus estudios y genera investigadores y profesionales cualificados.
* El máster mantiene una colaboración activa con investigadores externos (internacionales) de reconocido prestigio, algunos de los cuales llevan varios cursos académicos impartiendo asignaturas en el máster.
* El máster ofrece a sus alumnos la posibilidad de iniciar la colaboración con alguno de los grupos de investigación que participan en la docencia del máster, así como de continuar (sin complementos formativos) con los estudios de doctorado en informática en la UPV.
* El interés que despierta entre estudiantes extranjeros, muy especialmente procedentes de países latinoamericanas. Desde hace varios cursos académicos, el máster viene recibiendo numerosas peticiones de información sobre los estudios que ofertamos, muchas de las cuales se materializan con la preinscripción y posterior matrícula del estudiante. Parte de estos alumnos, una vez concluidos los estudios de máster siguen

vinculados a la UPV al inscribirse en el programa de doctorado en informática.

2. Puntos débiles:

La comisión académica considera que hay aspectos y oportunidades de mejora en los siguientes aspectos:

- Mejorar la participación de todos los colectivos implicados en el Máster (estudiantes, titulados y profesores) en las encuestas.
- Mejorar la relación con empresas relacionadas con el ámbito del máster y establecer posibles colaboraciones con ellas (su participación en charlas o seminarios que se puedan organizar para los alumnos, o bien para que los alumnos puedan realizar prácticas y/o su TFM).
- internacionalización del máster: incrementar nuestra oferta de asignaturas impartidas en inglés (actualmente hay dos asignaturas), que constutuye uno de los aspectos por el que se interesan tanto los estudiantes erasmus como los responsables de otras universidades para el establecimiento de acuerdos de intercambio.

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	100	100	6	75	160
Meta propuesta	6	100	100	6	75	160

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad	
	Tasa de graduación	Tasa de rendimiento	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Número de alumnos de intercambio recibidos	Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Número de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta actual	50	75	10	91	5	4	2	15	6
Meta propuesta	50	75	10	91	5	4	2	15	6

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 (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 5)	Satisfacción media del titulado con la gestión del título (sobre 5)	Satisfacción media del titulado con el título (3 años) (sobre 5)
Meta actual	8	7.5	8	3.5	3.5	
Meta propuesta	8	7.5	8	3.5	3.5	

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

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
2011/2012	Continuar fomentando la docencia y producción de material docente en inglés. Ampliar en la microweb la información en inglés del máster.	En curso	El objetivo de esta acción es potenciar la internacionalización del máster.
2011/2012	Usar los medios de difusión disponibles en el máster (poliformat, correo electrónico) para fomentar la participación de alumnos y profesores en las encuestas de opinión.	En curso	El objetivo es mejorar este aspecto y los indicadores asociados. Mencionar que la participación del Máster en el proceso de encuestas es limitado, por lo que de momento solo podemos realizar acciones de tipo informativo (tal y como se propone) o de planificación (en las encuestas a los alumnos). Sería interesante poder estudiar otras posibles acciones conjuntas con el ICE, sobre todo en las encuestas a egresados y al profesorado.
2012/2013	Estudiar y definir un procedimiento para gestionar la oferta de prácticas en empresa para alumnos del máster.	En curso	Tal y como reflejan los indicadores de empleabilidad, existe un interés creciente entre el alumnado del máster por efectuar prácticas en empresa. Para dar respuesta al mismo, la comisión considera conveniente mejorar el servicio prestado a nuestros alumnos en cuanto a la gestión de las ofertas, que es uno de los puntos débiles del máster detectados.
2013/2014	Crear una comisión para estudiar si procede modificar los criterios de admisión ajustándolos a perfiles de ingreso de los estudiantes de manera que asegure que todos los estudiantes alcanzan los resultados de aprendizaje relativos a "Conceptos Básicos de la Informática" tal y como establece EQANIE.	Propuesta	De acuerdo al informe emitido por ANECA para la concesión del sello EURO-INF es necesario aplicar criterios de admisión que garanticen que el perfil de ingreso de todos los estudiantes del máster es el adecuado para alcanzar los resultados de aprendizaje establecidos por EQUANIE para nivel de máster.
2013/2014	Incorporar (trabajar y/o evaluar) las competencias transversales, adecuando los criterios de evaluación de los TFM's e incluyendo actividades formativas para los alumnos dentro de la asignatura de TFM para trabajar y evaluar aspectos relacionados con la gestión de proyectos y el control de riesgos.	Propuesta	El objetivo de esta acción es, por un lado facilitar a los tribunales de TFM la evaluación de las competencias transversales tal y como establece el proyecto "Competencias Transversales UPV", y por otro, complementar la formación de nuestros alumnos en ciertas competencias.

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