
INFORME DE GESTIÓN

2015/2016

calidadUPV

**MASTER UNIVERSITARIO EN
INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA POR LA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

D. Matemática Aplicada

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: PERIS MANGUILLOT, ALFREDO

Nombre	Cargo
CONEJERO CASARES, JOSE ALBERTO	Presidente/a
GARCIA MORA, MARIA BELEN	Secretario/a
GARCIA MARTINEZ, M ^a TERESA	Vocal
CALABUIG RODRIGUEZ, JOSE MANUEL	Personal Docente E Investigador
GINESTAR PEIRO, DAMIAN	Personal Docente E Investigador
MARTINEZ JIMENEZ, FELIX	Personal Docente E Investigador
VILLANUEVA MICO, RAFAEL JACINTO	Personal Docente E Investigador
CAMPOS GONZALEZ, MARIA CARMEN	Alumno
SOLARES HERNANDEZ, PEDRO ANTONIO	Alumno

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

Este título es interuniversitario. Los datos que figuran hacen referencia únicamente al personal académico y alumnado 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 definida	9	100	100	12	50	80
Resultado 15/16	9.49	100	95.24	16.3	26.67	126.67

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	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta definida	80	80	10	90	1	0		0	
Resultado 15/16	100	87.72	0	100	0	0	0	0	0

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)
Meta definida	7	7	7.5	3.5
Resultado 15/16	8.83	7.5	8.36	

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 resultados obtenidos son muy satisfactorios, tanto en la tasa de PDI Doctor (100%) como en el indicador de IAD ponderado. Aunque en el IAD ponderado se ha reducido ligeramente el valor obtenido en el indicador respecto a cursos anteriores, seguimos figurando en la 7ª posición del total de 110 títulos ofertados en la UPV y en la 3ª de los 68 másteres ofertados. Además, el valor de este indicador se mantiene por encima de la meta definida. El hecho de que la tasa de PDI a tiempo completo (95.24%) haya disminuido ligeramente se debe a que un profesor que imparte clase en el Máster ha pasado de ser Catedrático de Universidad a ser Profesor Emérito en el curso 2015/2016, por lo que ahora es profesor a Tiempo Parcial.

2. Actividad investigadora:

El resultado obtenido en actividad investigadora es muy satisfactorio, ya que figuramos en la 2ª posición tanto respecto de todos los títulos ofertados en la UPV (110 títulos), como de los 68 másteres ofertados. Además, hemos aumentado el valor en este indicador respecto al curso anterior.

3. Demanda:

Los resultados referentes a la demanda (tasa de matriculación y tasa de oferta/demanda) deben ser matizados, al tratarse de un máster interuniversitario, ya que han sido calculados teniendo en cuenta únicamente los datos de la UPV y no los datos globales de la titulación UPV-UV. Si se tiene en cuenta el total de alumnos matriculados globalmente en la titulación, tanto en la UV como en la UPV, en los últimos cursos académicos ha mejorado la tasa de matriculación.

En cualquier caso, el hecho de que la UPV no oferte ninguna titulación de grado en el ámbito de las Matemáticas, es un hándicap para la matriculación de alumnos en nuestro máster en la UPV.

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

Los resultados referentes a la docencia (tasas de graduación, rendimiento, abandono y eficiencia) aunque son bastante satisfactorios, deben ser matizados, al tratarse de un máster interuniversitario, ya que han sido calculados teniendo en cuenta únicamente los datos de la UPV y no los datos globales de la titulación UPV-UV.

2. Internacionalización:

Los datos referentes a internacionalización creemos que deben ser revisados. En el curso 2015/2016 tuvimos dos alumnos de intercambio académico procedentes de la Universidad de Düsseldorf (Alemania), que estaban matriculados en la mayoría de las asignaturas del Máster del primer semestre, pero no en la titulación completa. Asimismo, tuvimos un alumno procedente de Colombia con una beca competitiva de alto nivel en su país, que cursó nuestro máster completo. Estos alumnos no aparecen reflejados en los datos de internacionalización, y creemos que también deberían ser contabilizados.

Hay que tener en cuenta que la ERT del máster es el Departamento de Matemática Aplicada y no dispone de una oficina de programas internacionales, lo que dificulta que los alumnos de intercambio se matriculen en la titulación completa, aunque cursen muchas asignaturas de la misma.

El hecho de tratarse de un máster anual con orientación investigadora dificulta el que nuestros alumnos puedan

realizar intercambio académico.

Además de los convenios ya existentes, se pretende poner en marcha para el próximo curso un nuevo convenio de doble titulación con la Universidad de Ferrara (Italia), que esperamos fomente la internacionalización del máster. En particular, esperamos que dicho convenio favorezca que nuestros alumnos realicen intercambio académico.

3. Empleabilidad:

Teniendo en cuenta que se trata de un máster de un año de duración y con orientación investigadora, no están previstas prácticas en empresas en el mismo.

Respecto a la empleabilidad de los titulados, no se dispone de datos oficiales. No obstante, aunque el máster tiene orientación investigadora, es conveniente remarcar la diversidad de salidas profesionales a las que pueden optar nuestros alumnos. Tenemos constancia de que hay alumnos egresados que se encuentran trabajando actualmente en empresas tecnológicas. Por otra parte, los medios de comunicación han refelejado recientemente la elevada tasa de empleabilidad de los titulados en Matemáticas.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

El resultado alcanzado es muy satisfactorio y muy superior a la meta propuesta

2. Alumnado:

Aunque la valoración en estos indicadores ha disminuido respecto a cursos previos, cabe reseñar que sólo ha realizado la encuesta un alumno, por lo que la muestra no es muy representativa. En cualquier caso, el resultado en ambos indicadores es superior a las metas propuestas y se encuentra entre los más elevados de la totalidad de titulaciones de la UPV.

3. Titulados:

No se dispone de datos.

1.3.1. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Todas las competencias transversales han sido evaluadas en diferentes asignaturas del Máster, con resultados satisfactorios. Cabe resaltar los resultados obtenidos en "Aplicación y pensamiento práctico", "Trabajo en equipo y liderazgo", "Comunicación efectiva" y "Pensamiento crítico". Debemos incidir más en algunas competencias en las que tenemos margen de mejora. "Comprensión e integración", evaluada en dos asignaturas, es quizás la que necesita una mayor atención para mejorar los resultados obtenidos. Asimismo, los resultados de la competencia "Análisis y resolución de problemas", evaluada en tres asignaturas, deben ser mejorados.

1.4. Análisis de las actuaciones propuestas en informes anteriores

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2013/2014	Evaluación de la adquisición de competencias transversales en mini-congreso	Finalizada	Se ha implementado ya una ficha para la valoración cuantitativa/cualitativa de la adquisición de las competencias transversales evaluables a través del mini-congreso. Los resultados son satisfactorios respecto a las competencias transversales evaluables en la UV, que no se corresponden totalmente con las de la UPV.	La actividad del mini-congreso forma parte de una asignatura impartida por la UV, por lo que las competencias transversales planteadas, así como los criterios para la evaluación de las mismas, no se corresponden en su totalidad con las de la UPV. Este hecho dificulta el trasvase de la información obtenida en el contexto de la UPV.
2014/2015	Realización de convenios con instituciones extranjeras	En curso		Los convenios ya existentes con universidades de Alemania e Italia están dando sus frutos. En particular, los últimos años se han recibido varios alumnos de intercambio procedentes de Düsseldorf. Está actualmente en proceso de revisión por parte de las autoridades académicas de la UV y la UPV un nuevo convenio, en este caso de doble titulación, con la Università Degli Studi di Ferrara (Italia), con la intención de que se pueda implementar ya el próximo curso 2017/2018.

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

No hay recomendaciones pendientes de consideración.

1.7. Análisis cualitativo global del funcionamiento del Título

1. Puntos fuertes del título:

- Alto nivel del profesorado (reflejado en indicadores de IAI e IAD ponderados de los más altos de la UPV)
- Tasas elevadas de rendimiento, graduación y eficiencia
- Elevados indicadores de satisfacción tanto del profesorado como del alumnado
- Alta tasa de alumnos que acceden al Doctorado de Matemáticas. En particular, es muy destacable que todos los cursos académicos hay alumnos que después de matricularse en el máster interuniversitario Investmat a través de la UV, acceden al doctorado (también interuniversitario) matriculándose en la UPV.
- El Máster es el periodo de formación de un doctorado con Mención hacia la Excelencia.
- Excelente formación en Matemáticas de los alumnos egresados que sin duda contribuye a la relevante posición que ocupa la UPV en el campo Matemáticas en los rankings académicos. La UPV se encuentra entre las 100 primeras universidades del mundo en este campo en el último ranking de Shanghai publicado, ocupando la 2ª posición entre todas las universidades españolas, a pesar de no impartir Grado en Matemáticas.

2. Puntos débiles:

- Baja tasa de matriculación. El hecho de no ofertar en la UPV el Grado en Matemáticas, o ninguna doble titulación de Matemáticas con alguna ingeniería, dificulta notablemente el acceso de nuestros graduados al Máster en Investigación Matemática.
- La información sobre la titulación disponible para los alumnos es bastante deficiente en las webs institucionales respectivas de las universidades participantes. Por ejemplo, la web institucional de la UPV sólo permite incorporar las guías docentes de las asignaturas que imparte esta universidad, aunque la de la UV sí permite la incorporación (manual) de las correspondientes a asignaturas de la UPV. Todo ello conlleva un esfuerzo adicional de mantenimiento y actualización de una web propia del máster (www.investmat.es) por parte de los gestores académicos de la titulación.
- Se requiere un mayor esfuerzo de coordinación entre ambas universidades, en particular, con una mejora en el trasvase de información de una a otra institución.

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	9	100	100	12	50	80
Meta propuesta	9	100	95 *	12	50	80

Justificación de las nuevas metas planteadas:

El cambio de status de profesores que imparten docencia en el título a Profesores Eméritos (y por tanto a tiempo parcial) justifica la adaptación de la meta planteada.

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	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta actual	80	80	10	90	1	0		0	
Meta propuesta	80	80	10	90	1	0		0	

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)
Meta actual	7	7	7.5	3.5
Meta propuesta	7	7	7.5	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
2014/2015	Realización de convenios con instituciones extranjeras	En curso	Mejorar la internacionalización del título. Se pretende renovar convenios ya existentes, así como promover la implementación de nuevos convenios, tanto con universidades europeas (a través de la OPII) como con universidades del resto del mundo, participando en programas Erasmus Mundus en sus distintas acciones (a través de la OAI).
2015/2016	Intensificar la publicidad del título, explotando la excelente posición que ocupa la UPV en los rankings en el campo de Matemáticas, así como el hecho de que el Máster constituye el período de formación de un doctorado con mención hacia la excelencia. Se pretende realizar jornadas informativas en universidades de nuestro entorno que ofertan Grado en Matemáticas, pero no ofertan Máster en Matemáticas.	Propuesta	Aumentar el número de alumnos matriculados en la UPV. El hecho de no ofertar en la UPV un grado en Matemáticas, o una doble titulación con Matemáticas, dificulta el acceso de alumnos a nuestro Máster, orientado principalmente a la realización de una tesis doctoral en Matemáticas. Se trata de intensificar la publicidad que ya se viene realizando en universidades que no ofertan máster en Matemáticas, como por ejemplo la Universitat d'Alacant, para tratar de captar alumnos externos.

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

El sistema interno de garantía de calidad de los títulos debería recoger de una manera diferenciada el proceso de seguimiento de los títulos interuniversitarios. Los indicadores de los objetivos de calidad deberían ser redefinidos atendiendo a tal circunstancia, pues de lo contrario los resultados del informe de gestión no responden a la realidad del título.

Los indicadores de internacionalización que aparecen en el Informe de gestión del título deberían ser completados, en especial para másteres de un año de duración. Estos indicadores deberían incorporar también el número de alumnos extranjeros que cursan nuestro máster completo aunque se matriculen por la vía ordinaria. Asimismo, deberían reflejar el número de alumnos de intercambio que cursan algunas asignaturas de nuestro máster, aunque no estén matriculados en la titulación completa.