

**Informe final de evaluación del
seguimiento de la implantación
de títulos oficiales**

2013

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

**Escuela Técnica Superior de
Ingenieros Informáticos**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

fundación
madriod
para el conocimiento

INFORMACIÓN PÚBLICA

Valoración Final

Uno de los compromisos esenciales que las universidades adquieren en el momento de la implantación de un título oficial es garantizar la publicidad de aquella información que se considera esencial para el conocimiento y toma de decisiones de los estudiantes y de la sociedad en general. Dicha información deberá ser pública, estar actualizada, ser objetiva y, al menos, contener las características más relevantes de la memoria de verificación del título, así como del despliegue operativo del plan de estudios en cada curso.

El presente informe de evaluación de seguimiento de la implantación del Máster Universitario en Inteligencia Artificial a partir de la información disponible en la página web proporcionada por el título en el momento de realizar el proceso de evaluación, por lo que cualquier modificación llevada a cabo con posterioridad no ha sido considerada.

De acuerdo con los requisitos arriba enunciados, se puede concluir que el título objeto de evaluación ofrece una información pública que se considera ADECUADA en muchos aspectos de acuerdo con lo establecido en el referente básico de evaluación y, por lo tanto, atiende al principio de publicidad.

Sin embargo a juicio de la Comisión se deben realizar una serie de actuaciones de mejora. Así, dentro del apartado de RECOMENDACIONES DE MEJORA podemos distinguir:

1º Recomendaciones relacionadas con la mejora de la accesibilidad a la información proporcionada como es el caso de la indicada respecto a los medios materiales a disposición del título.

2º Recomendaciones relacionadas con el S.I.G.C. En este caso, y a expensas de que en el informe detallado se muestre de forma más exhaustiva, cabe reseñar, por su especial relevancia, que se deberían incluir ejemplos concretos de mejora para poder cumplir con este apartado.

3º Recomendaciones relacionadas con los acuerdos o convenios de colaboración y programas de ayuda para el intercambio de estudiantes.

4º Recomendaciones relacionadas con las guías docentes (idioma).

En lo que respecta a aquellas cuestiones relativas a la información pública que han recibido la valoración de INADECUADAS, se considera imprescindible que el título proceda a completar la información relativa a la información sobre transferencia y reconocimiento de créditos, considerada elemento clave en el marco del EEES que potencia la movilidad.

Esta Comisión considera que las siguientes actuaciones destacan especialmente por su contribución a la mejora de la calidad en el proceso de implantación del título:

La información proporcionada por los siguientes elementos objeto de evaluación:

- Información dirigida al estudiante de nuevo ingreso.
- Mecanismos de información y orientación para estudiantes matriculados.
- Información sobre la inserción laboral de los graduados.
- Información sobre el sistema de quejas y reclamaciones.
- Breve descripción de la organización, composición y funciones del SICG (título o centro).

Finalmente, esta Comisión recomienda al título de cara a dar cumplimiento pleno al referente de evaluación, hacer públicas las medidas de mejora que hayan sido adoptadas y que son la evidencia de un correcto funcionamiento de los mecanismos internos de control de calidad, así como ofrecer información actualizada sobre resultados obtenidos para alcanzar plenamente el principio de rendición de cuentas ante sus grupos de interés y sociedad en general.

Descripción del título

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Denominación del título.
- Centro, Departamento o Instituto responsable - Se indica el centro responsable en la página de la UPM, aunque rápidamente todos los detalles se remiten a la web del programa, enlazada desde la de la propia universidad. Esta última web está en realidad alojada en parte en la escuela (<http://www.fi.upm.es/?id=masterinteligenciaartificial>) y en parte en el departamento DIA (<http://www.dia.fi.upm.es/masteria/>). La combinación es a veces un tanto complicada, lo que puede no siempre ser adecuado; aunque en este caso se indica con claridad que este departamento es el responsable del máster. En general, en el resto de esta evaluación se considerará la web del máster, tanto la alojada en la FI como la alojada en el DIA, como fuente de información adecuada, ya que se trata de un máster (donde el uso de una web departamental es más habitual), y que esta página queda directamente enlazada (directamente, en la propia ficha de la titulación) desde la web de la Universidad.
- Centros en los que se imparte el título
- Curso académico en el que se implantó - Se indica el curso en el que terminó el que lo precedió, y que éste es un sucesor de aquél.
- Idiomas en los que se imparte - castellano e inglés, tanto en la web como en la memoria de verificación.
- Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial. a distancia) - El máster es presencial, como se indica en la memoria de verificación. Sin embargo, en la web se indica que tanto los seminarios como la defensa de la tesis de máster se podrán hacer mediante videoconferencia (es decir, semipresencialmente). Aunque esto está "en el límite" de lo que podría considerarse presencial, en la memoria sólo se menciona la "videoconferencia" como posible medio tecnológico a utilizar.
- Nº total créditos ECTS - Adecuado

- Normas de permanencia - Resumido en la web (con su propia pregunta en el FAQ) y remitiéndose con posterioridad a la normativa general de la UPM.

- Nº mínimo de ECTS por matrícula y periodo lectivo - Se ha de ir a la web del máster, buscar en "Acceso", luego en "Matrícula", encontrar la sección concreta... y se finalmente no lo dice, sino que se remite a la normativa general de matriculación de la UPM. Es correcto, pero ciertamente no es lo más accesible.

Competencias

Se considera ADECUADA la información ofrecida sobre competencias transversales y específicas a adquirir durante los estudios - Se proporcionan como parte de la web, como una imagen (no muy visible, pero accesible), y después se describe en mayor detalle en un PDF (extractado de la memoria de verificación, pero suficientemente concreto).

Acceso y admisión

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Criterios de Admisión (MASTERS) - Incluido en varios lugares, y además en el FAQ.
- Periodo y requisitos para formalizar la matrícula - Se proporciona además un claro esquema del proceso a seguir durante el proceso de preinscripción y matriculación, además de la explicación detallada de la normativa de matriculación (y de enlaces a la normativa misma).
- Perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso
- Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas - Se indica desde el principio (45), y aunque la memoria de verificación sólo indica 35 el primer año y 40 el segundo, esta cifra supondría una progresión natural.
- Plazos de preinscripción
- Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores (sólo en el caso de que el título provenga de la transformación a la nueva legislación de otro título.) - Se menciona en varias ocasiones que el MUIA procede del antiguo máster oficial homónimo, pero no se prevé ningún tipo de adaptación para los estudiantes. Probablemente no es necesario (se trata de un máster de un año: la mayoría de los estudiantes terminarán en el mismo itinerario que comenzaron), pero sería conveniente indicarlo.

Se considera INADECUADA, por inexistente la información sobre transferencia y reconocimiento de créditos. En la memoria de verificación puede verse que no se proponen convalidaciones de origen, pero sí de destino, y se explica en detalle la normativa UPM al respecto. Aquí debería mencionarse, cuando menos, esta normativa general.

Se consideran BUENAS PRÁCTICAS entendidas como actuaciones que destacan especialmente por su contribución a la mejora de la calidad en el proceso de implantación del título y que cumplen de manera excelente con el referente de evaluación” establecido por esta Agencia la información relativa a los siguientes elementos:

- Información dirigida al estudiante de nuevo ingreso - La idea de resumir las preguntas más habituales del futuro alumno en la forma de un FAQ (que se puede encontrar en la página del máster, en http://www.dia.fi.upm.es/masteria/index.php?page=preguntas-mas-frecuentes&hl=es_ES) resulta muy cómoda y accesible. Casi todas las cuestiones se responden brevemente antes de dar lugar a la normativa completa.

- Mecanismos de información y orientación para estudiantes matriculados. - Información abundante y detallada, sobre múltiples aspectos que pueden afectar al alumno. Orientación laboral, formación en idiomas, alojamiento, programa Mentor; hasta apoyo psicológico. Aunque muchos de estos servicios (la mayoría) son generales de la UPM, aquí se presentan de manera especialmente adecuada, y mucho más de lo requerido.

Planificación de las enseñanzas

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Información general con la distribución de créditos en función del tipo de materia y nº de créditos de las asignaturas
- Calendario de implantación del título - El máster (de un año de duración), está ya totalmente implantado, y aun así se proporciona el calendario completo.
- Plan de estudios
- Breve descripción de los módulos o materias, su secuencia temporal y adecuación a la adquisición de competencias - Dada la estructura del máster (tremendamente flexible: casi todo es optativo) este resumen resulta extenso, pero razonablemente compacto y muy completo.
- Guías docentes de las asignaturas - Accesibles desde varios puntos y en diversos formatos.
- Tipo de asignatura
- Nº de créditos
- Criterios de evaluación
- Metodología de aprendizaje - En ocasiones la guía incluye más métodos de los inicialmente previstos en la memoria.
- Programa - Adecuado
- Objetivos de aprendizaje - Adecuado
- Prácticas externas (convenios con entidades públicas o privadas, sistema de tutorías, sistemas de solicitud, criterios de adjudicación...) - No hay prácticas externas: no se prevén en el plan de estudios, y el máster es de carácter investigador.

No obstante, en los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Acuerdos o convenios de colaboración y programas de ayuda para el intercambio de estudiantes - La organización le da gran importancia a la movilidad (incluso existe una Comisión específica dentro del SIGC), y es claro que se favorece la movilidad, pero no se proporciona mucha información al respecto.

Un simple enlace a las facilidades ofertadas por la propia Facultad podría ser suficiente (aunque no sería tan detallado como otros aspectos que la web del máster trata específicamente).

- Idioma - Las guías mencionan español e inglés (no como alternativas: se permite optar por ambos idiomas), cuando en ocasiones la memoria de verificación sólo indica inglés.

Personal Académico

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Nº total de profesores por categoría - Se proporciona individualmente, y también agrupado.
- % Doctores
- Universidades públicas

Medios materiales a disposición del Título

En lo que se refiere a los recursos materiales puestos a disposición del título, se considera pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

De acuerdo con la memoria de verificación, los medios materiales son más que adecuados. Sin embargo, la web del máster no incluye ninguna referencia a ellos. Aunque se puede encontrar un detallado resumen (no enlazado desde la web del máster) desde la web de la Facultad, no se indica en ningún lugar que todos (o parte de) esos medios vayan a ser usados en el desarrollo del máster. La respuesta no es obvia, ya que se trata de un máster vinculado a un departamento.

S.I.G.C.

En lo que se refiere al S.I.G.C. se considera pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

Mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SIGC - No se mencionan mejoras concretas obtenidas por la aplicación del SIGC, pero se mencionan en gran detalle todos los actores relevantes, y las actividades (habituales) que éstos realizan. Un ejemplo concreto de mejora sería deseable para poder cumplir con este apartado.

Se consideran BUENAS PRÁCTICAS entendidas como actuaciones que destacan especialmente por su contribución a la mejora de la calidad en el proceso de implantación del título y que cumplen de manera excelente con el referente de evaluación” establecido por esta Agencia la información relativa a los siguientes elementos:

- Información sobre la inserción laboral de los graduados - La información proporcionada es muy completa, máxime cuando se trata de un máster "de investigación".
- Información sobre el sistema de quejas y reclamaciones - Muy accesible: proporciona toda la información necesaria para localizar a los responsables, y referencia incluso el procedimiento relevante del SIGC (concretamente el PR/SO/5/001).
- Breve descripción de la organización, composición y funciones del SIGC (título o centro) - No es breve, sino muy detallada: menciona todos los actores relevantes y los principales procedimientos relevantes del SIGC. Es una de las descripciones más compactas (y a la vez completas) que se puede encontrar para un SIGC tan complejo y detallado como el de la UPM.

AUTOINFORME

Valoración Final

La adaptación de los títulos universitarios oficiales al Espacio Europeo de Educación Superior supuso un cambio en la estructura y en el modelo de enseñanza – aprendizaje y además, implicó la necesidad de que se adoptasen controles internos y externos de calidad en los títulos. Estos controles, siguiendo criterios europeos de calidad en la Enseñanza Superior, fueron incorporados a la normativa universitaria nacional, estableciendo la obligatoriedad para las universidades de realizar controles internos de calidad así como de someterse a controles externos por parte de los órganos de evaluación que las comunidades autónomas estableciesen a estos efectos.

Los principios generales de actuación de las agencias de calidad en esta materia quedaron establecidos mediante un protocolo marco que es el que ACAP aplica para llevar a cabo el proceso de seguimiento de la implantación de los títulos de las universidades madrileñas.

La finalidad de los sistemas internos de garantía de calidad (SIGC) diseñados por las universidades no es otra que garantizar el cumplimiento de los objetivos académicos del título basándose en el análisis periódico de datos objetivos y fiables al objeto de evitar posibles desviaciones en la consecución del perfil del egresado comprometido inicialmente.

El seguimiento externo realizado por esta Agencia tiene como objetivo esencial colaborar con las universidades en la detección de esas posibles desviaciones durante el periodo de implantación y orientarlas en la adopción de posibles medidas preventivas.

La información objeto de este autoinforme se basa en el análisis de los puntos que han sido definidos como esenciales para la constatación de que el título orienta sus actuaciones adecuadamente.

La Universidad Politécnica de Madrid ha diseñado un Sistema Interno de Garantía de Calidad a nivel Institucional que toma como unidad de referencia el Centro. El ejercicio del control de calidad de los títulos es una labor compleja que implica necesariamente la interacción de órganos de diferente naturaleza y especialmente de aquellos que tienen atribuidas competencias de ordenación y coordinación académica. Estando estas premisas perfectamente articuladas en el SIGC de la Universidad, se recomienda que, dado que la unidad de análisis es el título y dado que de los propios informes se desprende que las Comisiones Académicas de los títulos son base y uno de los actores fundamentales del Sistema de Calidad de cada título, se incluya a este órgano como el responsable directo del control de calidad del título, tanto como proponentes como, en su caso, ejecutores, de las actuaciones acordadas por el resto de órganos del centro, órganos de carácter transversal que consolidan la estrategia institucional adoptada en el sentido de considerar a los centros como directamente responsables del impulso de la política de calidad del mismo.

Se realiza un buen análisis de los indicadores del título que guarda coherencia con los datos comprometidos en la memoria de verificación. Esta Comisión considera que esta actuación destaca especialmente por su contribución a la mejora de la calidad en el proceso

de implantación del título, ya que dicho análisis incluso desciende al nivel de asignatura.

El nivel de despliegue de los elementos que componen el sistema de garantía de calidad del título se puede considerar globalmente adecuado para un primer seguimiento, no obstante es necesario que se adopten una serie de RECOMENDACIONES DE MEJORA en los elementos del mismo que a continuación se relacionan y cuya argumentación se localiza en el detalle del informe:

- Calidad de la docencia
- Satisfacción de los colectivos
- Sistema de quejas y reclamaciones

Estructura y Funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad

RELACIÓN NOMINAL DE LOS RESPONSABLES DEL SIGC Y COLECTIVO AL QUE REPRESENTAN: ADECUADO

Incluye la representación de todos los colectivos y se indica claramente quién es el presidente y quién es el secretario. Sin embargo es propio de centro y no de titulación, por lo que se recomienda una representación para esta titulación diferente a la del resto de las titulaciones que se imparten en la escuela. Se recomienda indicar a que centro o empresa pertenece el agente externo.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO Y SISTEMA DE TOMA DE DECISIONES: ADECUADO

Se detallan con claridad los distintos actores y el proceso de toma de decisiones, así como las competencias atribuidas por el SIGC a la COA que son delegadas en la comisión académica del máster (CAMIA), cuyo funcionamiento también se describe.

PERIODICIDAD DE LAS REUNIONES Y ACCIONES EMPRENDIDAS: ADECUADO

El título dispone de un sistema eficiente del SGIC que se reúne con una periodicidad muy superior a la media y que muestra una actividad también muy superior a la media, con acciones de mejora y problemas concretos.

Indicadores de Resultado

INDICADORES: BUENAS PRÁCTICAS

Se hace un análisis muy completo y detallado de los indicadores, llegando incluso al nivel de asignatura.

Sistemas para la mejora de la Calidad del Título

COORDINACIÓN DOCENTE: ADECUADO

Se cubren todos los actores relevantes, se indica cómo se coordinan, y se indica el proceso de toma de decisiones. Todo ello se contrasta con los procedimientos definidos en la memoria de verificación, que se siguen cumpliendo.

Se describen varias decisiones tomadas en el seno de la comisión académica del máster (CAMIA), tratando aspectos relativos a extremos tan importantes como la extinción de asignaturas o la incorporación y asignación de nuevos profesores.

En este punto el máster revela su vinculación total a un departamento (el DIA), mucho más cercana que a la Facultad que aloja el título, y sede de la Junta que lo aprueba y regula.

CALIDAD DE LA DOCENCIA: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

Además de los mecanismos generales de encuestas implantados por la FI-UPM (que obviamente también se siguen, pero que dada su generalidad no se mencionan apenas), el MUJA sigue su propio procedimiento (obviamente más eficaz, en este caso) para obtener realimentación y datos sobre el funcionamiento del máster.

Los datos mostrados son relevantes, e indican una alta satisfacción por parte de los alumnos. Sin embargo, no se proporcionan datos de participación sobre estas encuestas que permitan comprobar su representatividad.

Respecto a la valoración del profesorado, desgraciadamente los datos no se presentan desagregados, por lo que no es posible saber cómo se aplican a la evaluación de la calidad de la titulación objeto del seguimiento. Los datos que se presentan, referidos al programa DOCENTIA, son obviamente los de todo el centro y escasos en número.

PRÁCTICAS EXTERNAS: No procede su evaluación por no existir prácticas curriculares contempladas en el plan de estudios

PROGRAMAS DE MOVILIDAD: ADECUADO

Dado que la memoria de verificación no prevé la movilidad, este aspecto resulta adecuado en cualquier caso.

Las iniciativas de movilidad de profesores, así como los intentos de soportar la movilidad de estudiantes (que en la práctica implican extender la duración real del máster), suponen un esfuerzo extra que se debe considerar valorable.

Sobre las pruebas online, sólo han sido aprobadas por la comisión académica del máster. Habría que aplicar estas decisiones para su aprobación posteriores por la COA o los procedimientos previstos en la memoria de verificación.

SATISFACCIÓN DE COLECTIVOS: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

Los resultados son coherentes con lo indicado en el SIGC (procedimiento PR/SO/5/002). En efecto, se coincide con el responsable del autoinforme en que los resultados deberían estar desglosados por titulaciones, y no por centro. No se indican los datos de participación ni de los estudiantes ni los del PAS (aunque sí los de los profesores). No se indican tampoco los resultados, siquiera desde un punto de vista porcentual. Sólo se indican valoraciones cualitativas ("puede considerarse como adecuado").

Se mide la satisfacción de los colectivos de la UPM, no de la titulación objeto de estudio. Se recomienda analizar los resultados obtenidos para este Máster en concreto.

INSERCIÓN LABORAL: ADECUADO

La información proporcionada es interesante y abundante. Toda ella es relevante (salvo tal vez parte de los datos obtenidos a partir del doctorado, ya que en parte se refieren a la encarnación previa de este máster: pero precisamente por ello, siguen teniendo interés de cara a evaluar estos aspectos).

Resulta claro que estos datos no se han obtenido a través del procedimiento indicado en el SIGC (procedimiento PR/CL/2.5/003). El enfoque es similar (una encuesta a los egresados), pero éste, sin embargo, parece haber tenido mayor eco entre los encuestados.

Sería deseable, ya que se proporciona esta información, complementarla indicando, siquiera de manera aproximada, porcentajes de participación y el tamaño maestral, que muestren con claridad la representatividad de estos datos.

SISTEMA DE QUEJAS Y RECLAMACIONES: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

El procedimiento es coherente con el establecido en el SIGC (procedimiento PR/SO/5/001, tal como indica el propio autoinforme). Los datos, por tanto, se refieren a todo el centro: no se indican datos adicionales referidos al MUJA. En teoría, el motivo es que no ha habido incidentes significativos.

Es importante que el sistema de quejas presente resultados desagregados por título y no por centro

Recomendaciones del Informe de Verificación y de Seguimiento

ADECUADO

Todas las acciones adoptadas parecen cumplir con las recomendaciones recibidas.

Modificaciones del Plan de Estudios

ADECUADO

Las actuaciones son correctas y se han aprobado siguiendo el mecanismo previsto en la memoria de verificación (y descrito en los epígrafes anteriores).

Fortalezas

ADECUADO

Se lleva a cabo un análisis exhaustivo y fundamentado de las fortalezas. Aunque no se había hecho mención del tema con anterioridad, el uso del inglés es coherente, no sólo con la normativa general de la UPM para titulaciones de máster, sino también con lo indicado en la memoria de verificación.

Puntos Débiles

ADECUADO

El problema descrito ("retraso" en la entrega de la tesis de máster) se da, en efecto, y es positivo que se haya detectado. El diagnóstico concreto puede ser más discutible (puede ser una mera cuestión de plazos personales, incluso con matrículas semestrales), pero en cualquier caso se presenta razonado.