

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL TÍTULO OFICIAL

Denominación del Título	Máster Universitario en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes por la Universidad de Málaga
Universidad solicitante	Universidad de Málaga
Centro/s	• Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Universidad/es participante/s	Universidad de Málaga
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

La Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) ha procedido a evaluar la modificación realizada en el plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del R.D. 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre y con el *Protocolo de evaluación para la verificación de Títulos Oficiales (Grado y Máster) (REACU)*.

La evaluación de la modificación propuesta del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Evaluación de la Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, la Comisión de Emisión de Informes emite un informe de evaluación FAVORABLE.

Se solicita cambiar la modalidad de enseñanza del título de presencial a la modalidad A DISTANCIA. Se acepta esta modificación y aquellos cambios que la Universidad ha realizado para adecuar la información de la memoria a la nueva modalidad en relación a la estructura del plan de estudios, metodología docente, tutorías, control de identidad del estudiante, distribución de actividades formativas, justificación de la propuesta, acceso y admisión de estudiantes y profesorado e infraestructura.

Se presentan además otras modificaciones evaluadas favorablemente como:

La definición del ámbito de estudios ISCED1, las normas de permanencia.

Incremento en el número de plazas de nuevo ingreso de 18 a 25. Se aporta información sobre el profesorado disponible, su experiencia docente e investigadora, su experiencia en herramientas TIC y educación a distancia y su capacidad para poder impartir el máster en la modalidad propuesta, indicando que no se precisa personal académico adicional. De la

misma forma para el personal de administración y servicios.

Sobre los recursos e infraestructura se aporta información adicional adecuada sobre los servicios de apoyo a la docencia a distancia. La modalidad a distancia precisa de herramientas y servicios que son proporcionados por el Servicio de Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos de la Universidad de Málaga.

Se incorporan al plan de estudios las 5 competencias básicas fijadas por el RD 1393/2007. Las competencias definidas en el plan de estudios verificado se reordenan por categorías.

En los “Requisitos de acceso y criterios de admisión” especifican que la admisión se realiza de acuerdo a lo establecido por la Comisión de Distrito Único Andaluz y se listan las titulaciones que dan acceso por orden alfabético.

El sistema de apoyo y orientación específico del Máster se modifica incorporando las tutorías virtuales y se complementa la información sobre apoyo y orientación al estudiante con información sobre los sistemas específicos aplicados a estudiantes extranjeros o a estudiantes con discapacidad.

Se actualiza la normativa UMA sobre los Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos.

En cuanto al Plan de Estudios, modifican la carga de créditos del Plan de Estudios, ofertando 30 ECTS de asignaturas obligatorias y 6 ECTS de prácticas. Esto supone el cambio en el plan de estudios que se relaciona:

- Las asignaturas obligatorias se proponen de 3 créditos.
- Las asignaturas “Metodologías para la planificación, gestión y desarrollo de proyectos”, “Técnicas de diseño de sistemas empujados basados en microcontroladores. Microkernels” y “Tecnología de redes de sensores” se divide en dos asignaturas de 3 ECTS. cada una.
- La asignatura “Del mundo físico al controlador: sensores, interfaces y comunicaciones” reduce su carga de créditos de 4,5 a 3 créditos.
- Aunque la modalidad del máster cambia de presencial a “a distancia” admite la posibilidad de cursar asignaturas optativas y prácticas externas en modalidad presencial.
- Los créditos ofertados en asignaturas optativas se incrementan de 15ECTs a 33ECTs incluyendo en el Plan de estudios esta nueva oferta de asignaturas optativa.

Se informa de la URL del Sistema de garantía de calidad aplicable al título.

No obstante, aunque el sentido del informe es favorable, se hace referencia a cambios realizados en el plan de estudios que no impiden la oferta del título pero que deben revisarse de forma que no lleven a confusión en la propuesta realizada y/o deben actualizarse en futuras modificaciones como mejora de la información de la memoria:

La ampliación de la oferta de Prácticas externas a dos modalidades: presencial y no presencial. Basándose esta última en el teletrabajo con la empresa y se integra dentro del TFM. En lo que respecta al Trabajo Fin de Máster, se incluye la posibilidad de que las prácticas externas no presenciales formen parte del TFM y que las empresas participen en todas las fases del TFM. Esta modificación no se acepta dado que TFM y Prácticas externas deben ser independientes, el TFM no puede ser sustituido por unas prácticas. Se debe revisar o aclarar la propuesta realizada de forma que las prácticas en empresas en la modalidad no presencial no formen parte del TFM. Esta modificación será de especial seguimiento.

Los procedimientos de evaluación deben especificarse con más detalle en los módulos, materias y asignaturas. El término "evaluación final" es excesivamente genérico y se aplica por igual a todas las asignaturas. Dada la modalidad de las enseñanzas, este es un aspecto que se valora esencial para asegurar la eficacia formativa del Máster. Los procedimientos de evaluación deben particularizarse para cada módulo y materia y darse a conocer con precisión en la memoria. Por otra parte, debe revisarse la ponderación establecida en los sistemas de evaluación continua y la denominada genéricamente evaluación final, para garantizar que se evalúan correctamente la adquisición de los resultados de aprendizaje indicados.

Es recomendable que los convenios con Universidades e Instituciones con los que existan acuerdos de intercambio deben estar accesibles a los profesores y a los estudiantes, en un repositorio documental claramente identificado.

La descripción de los mecanismos de coordinación docente es excesivamente genérica. Se recomienda concretar las reuniones de coordinación y la emisión de actas de acuerdos que se publiquen en repositorios accesibles a los estudiantes y profesores, con carácter inmediato a las reuniones celebradas, para que sean más eficaz la coordinación.

Aunque se aporta un listado de las empresas colaboradoras y se describen los recursos que la Universidad destina a las prácticas externas, es necesario aportar en la memoria los convenios con las empresas que colaboran en las prácticas externas o un enlace en el que puedan visualizarse. Se recomienda publicar la oferta de plazas para las prácticas con suficiente antelación de forma que el estudiante tenga toda la información correspondiente al Máster ofertado.

Se modifican las previsiones en los estimadores asociados al Máster para adaptarse a la modalidad de impartición. La tasas previstas de graduación (60%) y de abandono (25%) se valoran insuficientes y excesivas, respectivamente, e injustificadas ambas.

En cuanto al procedimiento de adaptación se incorporan las Normas reguladoras del sistema de adaptación a las titulaciones de Máster Universitario y la correspondiente tabla de adaptación. No obstante, se debe aportar o corregir el cronograma para indicar el calendario de extinción del título anterior en su modalidad presencial y la oferta de la nueva modalidad.

La referencia al RD 1393/2007 del apartado 2.2.2 de la memoria debe completarse con el RD 861/2010 que lo modifica, y que ha debido consultarse para la elaboración de la propuesta.

La tabla de número máximo y mínimo de ECTS matriculados debe cumplimentarse correctamente.

La universidad deberá informar adecuadamente a los estudiantes de las modificaciones aceptadas a través de los canales disponibles.

En Córdoba, a 02/07/2014

Director
Dirección de Evaluación y Acreditación



Fdo. Juan Antonio Devesa Alcaraz