

Datos básicos del título

Título: Máster Universitario en Automatización y Telecontrol para la Gestión de Recursos Hídricos y Energéticos por la Universidad Miguel Hernández de Elche

Universidad: Universidad Miguel Hernández de Elche

Centro: Escuela Politécnica Superior de Orihuela

Rama de conocimiento: Enseñanzas Técnicas

Créditos: 60 *Nº plazas:* 30

Número de RUCT: 4313460 *Fecha verificación:* 2012

Valoración por criterios

Organización y desarrollo (Criterio 1) Adecuada

Información y transparencia (Criterio 2) Adecuada

Sistema de garantía interno de calidad (Criterio 3) Adecuada

Personal académico (Criterio 4) Adecuada

Personal de apoyo, recursos materiales y servicios (Criterio 5) Adecuada

Resultados de Aprendizaje (Criterio 6) Adecuada

Indicadores de Satisfacción y Rendimiento (Criterio 7) Adecuada

Escala: Excelente, satisfactoria, adecuada, suficiente e insuficiente.

Valoración global

Favorable

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AVAP

Salvador Palazón Ferrando

Motivación, recomendaciones y observaciones

Es necesario adoptar medidas para corregir la baja tasa de matriculación así como la elevada tasa de abandono del título.

Criterio 1.- Organización y desarrollo.

Estándar

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Adecuada

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

Valoración
descriptiva

La implantación del plan de estudios, la organización de los programas y la secuencia de las asignaturas es acorde con la memoria de verificación.

El perfil de egreso es específico pero une dos especialidades que pueden ser diferenciadas y que se diferencian por el origen de los títulos de los alumnos que lo cursan. La primera se relacionaría con la primera parte del nombre del máster (automatización y control) y la segunda más con la segunda parte del nombre (gestión de recursos hídricos y energéticos) o con las materias propias de la tradición de la EPSO, como la ingeniería y la gestión del regadío. El perfil del alumno de entrada determina que los titulados aprovechen mejor unos contenidos u otros. Las entrevistas realizadas en la visita parecen confirmar esta apreciación. El máster puede ayudar a incorporar e incrementar la necesaria automatización y el control en la ingeniería y la gestión del regadío.

Los dispositivos de automatización y control están continuamente mejorándose. La configuración de los estudios programados parece más adecuados para una persona que trabaja en dichos temas que para una persona que busca una preparación sólida para un futuro no necesariamente próximo.

El máster cuenta con un profesorado amplio de distintas instituciones que pueden enriquecer las necesidades del alumno. No obstante, no puede considerarse positivo que de las 7 asignaturas obligatorias, en 4 sea responsable el director del máster, que además también se responsabiliza del Trabajo Fin de Máster. Aunque en las entrevistas se discutieron algunos aspectos favorables y desfavorables sobre esta situación, se recomienda analizarlos de nuevo y buscar otra solución.

En las asignaturas ofertadas, aunque se complementan desde un punto de vista práctico, tienen repeticiones desde el punto de vista de sus aspectos básicos. Dado que el número de alumnos no es elevado, se recomienda analizar la reducción de la oferta de asignaturas, aunque se fusionen algunas. En este último caso, los alumnos podrían centrarse en aplicarlas más a los aspectos prácticos de su interés. Los créditos del Trabajo Fin de Máster, 6 ECTS, son insuficientes para el elevado número de competencias generales y específicas que tienen asignadas.

Existen procedimientos y mecanismos de consulta con agentes vinculados con el título para obtener información sobre la adecuación de las competencias y su actualización.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente. No obstante, en una enseñanza semipresencial es más difícil de conseguir una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante y una adecuada planificación temporal. En este sentido, considerando que se tiene una menor experiencia en este tipo de enseñanza son convenientes estudios específicos que analicen la misma y que se publiquen resultados, en especial, los de tiempo real dedicado por el alumno a las distintas asignaturas. Las evidencias en las entrevistas indican que estas en muchos casos podrían ser muy inferiores a las que se consideran de referencia, 25 horas/ECTS.

El reducido número de alumnos (10, 10, 9 y 14, en los cuatro años de información documentada,

frente a los 30 ofertados) puede ocasionar que la exigencia en los criterios de admisión aplicados sea inferior. En el documento e4_criteriosdeadmision.pdf (Protocolo de evaluación # Evidencia 04. Criterios de admisión aplicables por el título y resultados de su aplicación (periodo considera-título)), se indica que serían necesarios para los que no hayan cursado electrónica y hace una relación de titulaciones que se verían afectadas que son mayoría en los alumnos de nuevo ingreso. Este aspecto, no aparece Internet en la página principal del máster en el apartado de Acceso y admisión. Por lo demás, la aplicación de las diferentes normativas académicas parece realizarse de manera adecuada.

Criterio 2.- Información y transparencia.

Estándar

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Adecuada

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

La información que se muestra en las páginas webs (la oficial de la UMH y la propia del máster) es completa y está bien desarrollada. Los responsables del título publican información adecuada sobre las características del programa formativo y útil para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario.

La información está repartida entre las dos páginas. El link de la web oficial del máster a la web propia no funciona o al menos no ha funcionado en las condiciones intentadas, sin embargo tal web propia existe. Esto denota la desconexión que hay entre ambas webs lo que puede perjudicar el nivel de información del alumno. Lo ideal sería que la página web oficial contuviera toda la información y fuera lo suficientemente flexible para que los responsables del máster no tengan que crear otra paralela. Si esto no es posible, al menos es recomendable tener la misma información en las dos páginas ya que el alumno puede encontrar problemas a la hora de buscar información específica. Asimismo, los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.

El máster tiene el informe de verificación favorable de ANECA y un informe positivo de AVAP. No consta ningún Informe de Seguimiento. Se echa en falta una información detallada y visible sobre las clases presenciales y sus horarios.

El elevado número de profesores de la memoria, de instituciones distintas y distantes, junto al reducido número de alumnos, ocasiona que el grado de participación de los distintos profesores sea muy dispar. En este sentido, se echa en falta una información que relacione de forma más directa la participación de cada profesor y sus curricula con las asignaturas del máster para de esta forma facilitar la valoración de su idoneidad. De considerar la información de las fichas de las asignaturas, el número de profesores resulta incluso reducido.

Por último, en algunas asignaturas deberían detallarse con más claridad los criterios de evaluación.

Criterio 3.- Sistema de garantía interno de calidad (SGIC).

Estándar

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Adecuada

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

El SGIC implementado garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés. Asimismo, facilita el proceso de seguimiento y la mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, en el informe de revisión de resultados del curso 2014/15 aparecen en algunos apartados: "no se ha alcanzado tasa de respuesta".

En los informes, en alguna ocasión se echa en falta de datos con números absolutos, a veces muy escondidos, que en estos casos, por haber pocos alumnos, pueden ser más ilustrativos que los porcentajes o, al menos, debe mostrarse con gran visibilidad el número que constituye la población de la muestra.

En el referido informe de revisión de resultados, aparecen sin información los últimos apartados: 5. Análisis de quejas, sugerencias y reclamaciones documento de referencia: procedimiento de sugerencias, quejas y reclamaciones: (no se ha seleccionado documento); 6. Plan de mejora; 7. Áreas de mejora relacionadas con el título; 8. Otros aspectos a valorar relativos al título.

Aunque haya podido producirse una situación coyuntural de sobrecarga de trabajo, se considera que el SIGC debería haber recogido y evaluado más información referida al máster. Por ello, se aconseja establecer métodos y protocolos que evitan que puedan reproducirse en el futuro. Por otra parte, el carácter semipresencial aconseja recoger información y establecer criterios específicos con objeto de garantizar la calidad de la enseñanza.

Criterion 4.- Personal académico.

Estándar

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Adecuada

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

Valoración
descriptiva

En el máster participan profesores de diversas universidades. En total, serían 32 (14 del centro y 18 externos), si bien, en los primeros años debían ser 47. A pesar de ser un número elevado, como se ha comentado el director del máster es el responsable de 4 de las 7 asignaturas troncales y además del TFM. Como consecuencia, el número puede ser engañoso y, como consecuencia, también datos globales como sexenios o quinquenios, referidos al conjunto de los 32 profesores. En conjunto los índices son adecuados y, casi con toda seguridad, también lo serán los de los profesores que tienen una mayor participación. No obstante, las características temáticas del máster difieren en ocasiones de las materias en las que algunos de los profesores tienen acreditada su docencia e investigación. Como se ha indicado, es muy deseable un mayor detalle sobre la temática en la que participan los profesores junto con su principal actividad docente e investigadora.

No he encontrado información sobre la experiencia en docencia semipresencial o a distancia del personal académico, no obstante, todo indica que tienen un mínimo de experiencia, al menos, para usar la plataforma Moodle.

Hay poca información documentada relacionada con la satisfacción de los estudiantes pero la existente es positiva. La obtenida en las entrevistas, tanto de estudiantes, como sobretodo de egresados, es muy positiva. Todo parece indicar que el profesorado se actualiza. No obstante, las referencias bibliográficas de algunas de las asignaturas no están actualizadas y también resulta chocante en algunas la ausencia de referencias en lengua extranjera.

El personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo, innovación, y éstas repercuten en el título. La formación en plataformas tecnológicas educativas y docencia a distancia del personal académico facilita el proceso enseñanza-aprendizaje. Existen procedimientos de detección, corrección y asistencia al profesorado, que permiten abordar la solución de problemas derivados de la actividad docente, al objeto de desarrollar en las mejores condiciones posibles, el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Criterio 5.- Personal de apoyo, recursos materiales y servicios.

Estándar

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Adecuada

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

El personal de apoyo que participa en las actividades formativas cumple su función y no se observan insuficiencias a destacar. No obstante, de las entrevistas se concluye que sería conveniente contar con más personal de apoyo.

Los recursos materiales se adecuan al número de estudiantes. Las aulas y su equipamiento y los espacios de trabajo y estudio son suficientes y se ajustan a las necesidades de la organización docente del título. Los laboratorios, talleres y espacios experimentales son suficientes y se ajustan a las necesidades de la organización docente del título. Las bibliotecas y otros recursos de consulta son suficientes y se ajustan a las necesidades de la organización docente del título.

Las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas en la modalidad semi-presencial y adquirir las competencias del título. No obstante, la temática abordada por el máster puede no ser de las más adecuadas para una enseñanza semi-presencial y, podría requerir de un soporte técnico efectivo al estudiante.

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje. Existen programas o acciones de orientación al estudiante en lo relativo al plan de estudios y a la organización de su itinerario curricular.

No hay prácticas curriculares externas.

Criterio 6.- Resultados de Aprendizaje.

Estándar

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Adecuada

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

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.

Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados para cada una de las asignaturas guardan coherencia y contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos.

El sistema de evaluación utilizado en cada una de las asignaturas, para cada una impartición semipresencial, permite una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en cada una de las mismas.

Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo. Sin embargo, no parece asegurado que todos alcancen los niveles que cabe pensar corresponden al nivel del MECES. El alcanzar dicho niveles dependerá por una parte de la formación previa, del nivel del programa formativo y por otra del nivel de exigencia en las evaluaciones. Se deberían tomar medidas encaminadas a garantizar su obtención.

La mayor parte de los estudiantes entrevistados está trabajando y, en algunos casos, los puestos que ocupan se relacionan con las materias del máster. El grado de satisfacción de egresados entrevistados es muy alto. Asimismo, los empleadores entrevistados han mostrado una importante satisfacción con el nivel de los titulados. La información específica aportada con relación a estos temas es escasa pero la que hay es positiva.

Criterio 7.- Indicadores de Satisfacción y Rendimiento.

Estándar

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Adecuada

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

La información disponible al respecto es escasa pero la que hay es positiva.

El número de estudiantes de nuevo ingreso (10, 10, 9 y 14), cabe calificarlo de estabilizado y considerablemente inferior a la oferta (30) y al número que conviene que tenga un máster universitario. Si bien, el número de estudiantes ha crecido el último curso, aspecto que valoran muy positivamente los responsables del máster, esta tendencia debería mantenerse más años para considerar globalmente que tiene una evolución positiva. Los números son preocupantes.

El resto de índices (tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) pueden considerarse adecuados, si las competencias que adquieren los alumnos lo son. Si bien, el abandono de 3 alumnos de los 9 del curso 2014/2015, no merece dicho calificativo. La escasa información disponible apunta a que la satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada. Pero, la satisfacción de los estudiantes entrevistados es muy alta, en particular, con sus profesores y con las materias que le ponen a su disposición, con los conocimientos adquiridos, las competencias desarrolladas, la organización de la enseñanza y con el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.