

PROCESO DE RENOVACIÓN ACREDITACIÓN TÍTULOS
INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

Fecha: 17/07/2015
Huella: 14E9B7C016B

Universidad	Universidad Miguel Hernández de Elche
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica por la Universidad Miguel Hernández de Elche
Datos básicos del título	Número de RUCT: 2501621 Número de plazas: 125 Créditos: 240
Centros donde se imparte	<u>ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ELCHE</u> Modalidad: PRESENCIAL Plazas: 125

Proceso que ha conducido a la elaboración y aprobación de este informe

Los estudios en Ingeniería cuentan con gran tradición en la Comunidad Valenciana, y de forma muy concreta en la provincia de Alicante, siempre impulsados por el entramado industrial de la misma y la necesidad de profesionales cualificados en ramas como la mecánica o la electricidad. En 1997 la Universidad Miguel Hernández se une a este empeño formativo y desde la Escuela Politécnica Superior de Elche (EPSE) se encarga de impartir titulaciones técnicas y de segundo ciclo, tanto en el ámbito industrial.

La EPSE viene desarrollando y compaginando labores docentes e investigadoras en diversos campos de la Ingeniería. Desde sus inicios, en el curso 1997/1998, esta Escuela ha impartido las titulaciones de Ingeniero Industrial e Ingeniero de Materiales y, desde el curso 2001/2002, la de In. T. Industrial Mecánica siendo sus resultados muy satisfactorios en todas sus promociones. Dichas titulaciones están muy relacionadas con el Grado objeto de este proceso de acreditación, sobre todo la de Ingeniería Técnica, que la entendemos como la precursora de este grado; no en vano, las atribuciones profesionales de los graduados son las de ingeniero técnico industrial.

El Grado en Ingeniería Mecánica fue verificado favorablemente por la ANECA el 26 de Febrero del 2010, siendo el curso 2010/2011 su año de implantación en la UMH de Elche. Posteriormente se recibió el informe de evaluación positivo de la AVAP con fecha 22 de Julio de 2010.

Posteriormente, ANECA informó favorablemente con fecha 13/11/2013, respecto a una modificación de la memoria original en la cual se solicitaba la implantación de un curso de adaptación al grado para In. T. Industrial Mecánica, y renombrar la materia Ingeniería Medioambiental por Ingeniería Ambiental.

Este informe de autoevaluación ha sido elaborado por el equipo directivo de la Escuela Politécnica de Elche con el apoyo del personal de Servicio de Planificación y Calidad (SPyC) de la Universidad. Este informe se ha sustentado en la información analizada y registrada en la aplicación que da soporte a nuestro sistema de garantía de calidad (<http://sgc.umh.es>), en el repositorio de actas, informes y resto de evidencias de la dirección de la EPSE y en los datos que se han aportado desde diferentes servicios y unidades (Servicio de Gestión de Estudios, Observatorio Ocupacional, Servicio de Innovación y Apoyo a la Docencia y Datos Institucionales) coordinados desde el Servicio de Planificación y Calidad. El SGC del título fue desarrollado según el Sistema AUDIT de la UMH, cuyo diseño fue aprobado con fecha 17 de febrero de 2009 por ANECA. La implantación del sistema ha sido progresiva, adecuándose a la implantación del título y se encuentra apoyada en una aplicación informática que integra las diferentes acciones que tiene que realizar el título en materia de calidad. Esta herramienta se adecúa y actualiza de forma periódica según las necesidades del sistema. El título pasa auditorías periódicas internas además de las evaluaciones externas llevadas a cabo por las agencias competentes en esta materia. La base en donde se sustenta el SGC del título es tanto la Política de Calidad, como el Plan de Calidad de la UMH en donde se enmarcan los indicadores de calidad. Todo ello es diseñado, revisado y aprobado por diferentes órganos donde se encuentran representados los estudiantes, el personal externo que tiene vinculación con el ámbito universitario y el personal de la universidad, existiendo así una absoluta pluralidad. De esta forma se pretende asegurar los principios de la calidad total.

El procedimiento empleado para la elaboración del informe ha sido mediante reuniones de trabajo periódicas, identificando toda la información necesaria y solicitándola a los distintos colectivos universitarios implicados. Una vez recabada y analizada toda la información se ha elaborado este informe que posteriormente ha sido aprobado por la Junta de Gobierno de la EPSE con fecha 29/06/2015.

<p>Valoración del cumplimiento del proyecto</p>	<p>El trabajo desarrollado en los 6 años de funcionamiento del grado en ingeniería mecánica se adecúa de forma muy satisfactoria al proyecto docente plasmado en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones, la presente autoevaluación justifica y evidencia esta valoración. La mayor traba encontrada ha sido la coordinación entre los tres grados de ámbito industrial (grado en ingeniería electrónica y automática industrial, grado en ingeniería mecánica y grado en ingeniería eléctrica) en lo relativo a horarios y exámenes de los dos primeros cursos, sin que ello haya supuesto mayor problema que el de la coordinación. Las modificaciones solicitadas de la memoria no tienen gran trascendencia y no han tenido un efecto significativo en el cumplimiento del proyecto. La modificación más significativa ha sido la implantación de un curso de adaptación, desarrollado durante dos cursos académicos con resultados satisfactorios.</p>
<p>Motivos por lo que no se ha logrado cumplir la memoria de verificación</p>	<p>Gracias a los recursos disponibles y la implicación y buen trabajo del personal docente y de apoyo, la planificación de la enseñanza diseñada en la memoria se ha llevado a cabo con éxito, no detectándose ningún problema que suponga una modificación grave de dicho documento. El personal académico asociado al título de grado es totalmente adecuado. Los recursos materiales y servicios proporcionados por la Universidad se adecúan a lo establecido en la memoria de verificación, siendo oportunos para la docencia a impartir. El sistema de garantía de calidad propuesto en la memoria se ha seguido totalmente, ayudando significativamente en el seguimiento del título.</p>
<p>Valoración de las principales dificultades encontradas</p>	<p>La experiencia que ha proporcionado a esta Escuela la impartición de la titulación de Ingeniero Técnico Industrial especialidad en Mecánica desde el curso 2001/2002, ha permitido que las dificultades encontradas en la impartición del título de Grado en Ingeniería Mecánica hayan sido mínimas. La mayoría de ellas están referidas a la adaptación curricular de las asignaturas que pasaban a tener diferencias en créditos ECTS, así como algunas dificultades mínimas en coordinación docente de algunas asignaturas concretas.</p>
<p>Medidas correctoras</p>	<p>Con el objetivo de solventar algunas de las dificultades encontradas en el proceso de implantación del grado, se han planificado y llevado a cabo acciones correctoras en el marco de la coordinación docente (jornadas de coordinación docente organizadas por el equipo de dirección de la EPSE y reuniones de Consejos de Curso y Grado). El resultado de estas medidas ha sido satisfactorio.</p>
<p>Previsión de acciones de mejora</p>	<p>Todos los años, el Consejo de Grado elabora un Plan de Mejora para la titulación, donde se incluyen acciones de mejora a realizar en el siguiente año. En los distintos planes de mejora elaborados se han incluido medidas para facilitar la coordinación del Grado (implantación de listas de correo, herramienta para la gestión de los trabajos final de grado, herramienta para la emisión de certificados a los profesores), para mejorar la satisfacción de los estudiantes (reuniones periódicas con los representantes, correos recordatorios a los profesores), ayudar en la inserción laboral (organización de jornadas de prácticas en empresa), movilidad de estudiantes (aumentar la oferta de asignaturas en inglés y los contactos con centros extranjeros) y aumentar la tasa de respuesta de las encuestas (recordatorios y anuncios). Otros aspectos a destacar son el programa de aprendizaje de lengua inglesa para estudiantes de grado (IRIS) y la puesta en funcionamiento de nuevas instalaciones e infraestructuras docentes en el edificio Arenals en el Campus de Elche. Todas estas medidas han sido obtenidas gracias a los objetivos de mejora continua implementados en nuestro sistema interno de calidad, el cual garantiza que estas y otras acciones sean detectadas.</p>

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, establece los plazos en la que los títulos universitarios oficiales deben renovar su acreditación.

De acuerdo con la mencionada legislación, el proceso de evaluación para la renovación de la acreditación incluirá, en todo caso, una visita de expertos externos a la universidad, siendo la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP) en el ámbito de la Comunitat Valenciana el órgano de evaluación encargado de realizar una valoración para la renovación de la acreditación, de acuerdo con el protocolo de evaluación publicado en su página web: www.avap.es.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN 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

1.1 La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones

Valoración semicuantitativa:

A

1.2 El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional

Valoración semicuantitativa:

A

1.3 El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje

Valoración semicuantitativa:

A

1.4 Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada

Valoración semicuantitativa:

A

1.5 La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico

Valoración semicuantitativa:

A

Valoración global del criterio 1

La implantación del plan de estudios en el Grado en Ingeniería Mecánica se corresponde con la memoria verificada y las modificaciones realizadas.

El Grado está estructurado en los módulos que alberga las materias que desarrollan las competencias que la Orden CIN/351/2009:

Formación Básica

Común a la rama industrial

Tecnología específica mecánica

Trabajo Fin de Grado

Junto a estos se ha incluido un módulo adicional, Competencias Transversales y Profesionales, que recoge las materias optativas y permite al estudiante diseñar la parte final de su currículo e intensificar competencias adquiridas.

Esta secuencia de asignaturas permite una correcta adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Las distintas entrevistas y reuniones mantenidas con los estudiantes y profesores así lo muestran y se puede corroborar en los resultados de las asignaturas mostrados en la Tabla 2.

Adicionalmente, en los primeros años de la puesta en marcha del Grado se realizaron jornadas de coordinación docente con todos los profesores implicados para establecer los contenidos de las asignaturas, el alcance de los mismos y la metodología, para asegurar los resultados de aprendizaje previstos.

El tamaño de los grupos de estudiantes es adecuado, estableciéndose un grupo de clases teóricas y los grupos prácticos necesarios en cada asignatura. El tamaño máximo de los grupos de prácticas es de 32 estudiantes.

Respecto al perfil de egreso, el Grado cuenta con distintos mecanismos para mantener su relevancia y actualización. Desde su inicio, contamos con una estrecha relación con el Colegio Oficial de Grados e Ingenieros Técnicos Industriales de Alicante, que participó activamente en las comisiones de elaboración del Grado, y con el que mantenemos varias reuniones anuales. También realizamos encuentros con empresas de la zona para intercambiar impresiones sobre los egresados y estudiantes en prácticas.

De forma más específica se realizan las siguientes actividades:

- Jornadas de empleo, donde participan varias empresas del sector y estudiante egresados y se realiza una reunión de trabajo junto con el personal de dirección del Centro para intercambiar ideas e impresiones.

- Acto de graduación, donde, aprovechando la presencia de los colegios profesionales, se organiza una reunión para intercambiar ideas.

- Cursos y seminarios que imparte el COGITIA a lo largo del curso y en los que aprovechamos para mantener reuniones de trabajo.

Hasta el momento todas las opiniones recibidas por medio de los agentes vinculados han sido satisfactorias.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente, tanto horizontales como verticales, siendo los Consejos de Curso y Grado los estamentos en los que de forma habitual se tratan estos temas.

Se realizan al menos tres reuniones anuales con esta temática, al principio del primer cuatrimestre, una vez terminado el primer cuatrimestre y comenzado el segundo y al final de curso. Los estudiantes participan activamente en estos consejos y hasta el momento no se ha detectado ninguna desigualdad de carga de trabajo ni falta de coordinación entre distintas asignaturas.

Además, se realizan reuniones con los representantes de los estudiantes, justo antes del Consejo correspondiente, para tratar temas de coordinación docente y posibles problemas en el transcurso de la docencia.

Los criterios de admisión del Grado son los establecidos para las enseñanzas universitarias oficiales de grado y vienen reguladas por el RD1892/2008.

El número de estudiantes matriculados y de nuevo ingreso se adapta a lo establecido en la memoria de verificación. Con el propósito de mantener esa tendencia positiva se llevan a cabo distintas acciones para mantener las tasas de matriculación:

Visitas de centros de secundaria a la UMH, donde explicamos las características del Grado y realizando experimentos.

Realización de Jornadas tecnológicas y de difusión del Grado.

Difusión del Grado las redes sociales (Twitter, canal de la umh en youtube, blog dedicado)

Valoración semicuantitativa del criterio 1:

A

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

2.1 Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación

Valoración semicuantitativa:

A

2.2 La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional es fácilmente accesible

Valoración semicuantitativa:

A

2.3 Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos

Valoración semicuantitativa:

A

Valoración global del criterio 2

Toda la información sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación está publicada en la página web de la titulación.

Actualmente están publicados los siguientes documentos:

La memoria de verificación del título

Informe de verificación del título por parte de ANECA

Informe de evaluación del título por parte de AVAP

Informe favorable de ANECA sobre la propuesta de la modificación del plan de estudios donde se modifica el denominación del título y se establecen las tres menciones del Grado.

Informe favorable de ANECA sobre la propuesta de la modificación del plan de estudios donde se solicita la realización del Curso de Adaptación al Grado.

Informe de evaluación de seguimiento del título realizado por AVAP

A partir del informe de seguimiento del título realizado por la AVAP se han emprendido una serie de acciones para mejorar la información que se ofrece del Grado en la página web y aumentar de esta forma la transparencia, de forma que se han atendido los aspectos de mejora que en este ámbito se indicaban en el informe de evaluación.

La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional es fácilmente accesible desde la página web institucional de la titulación (http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit_g_143_S1/datos_es.html), donde está disponible toda la información relevante. En concreto, la información disponible es:

Descripción del Grado, junto con el video promocional

Al ser una profesión regulada, se emplearán como referencia la Resolución de 15 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Universidades por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de las distintas profesiones reguladas de Ingeniero Técnico y la orden CIN (Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009) que establece los contenidos de los Grados conducentes a la profesión de ingeniero Técnico de Industrial, especialidad en Mecánica. Sectores de empleabilidad de los egresados

Información sobre el responsable de la titulación y los representantes de los estudiantes

Calendario académico

Se detalla el plan de estudios, indicando cómo se han dividido los créditos entre básicos, obligatorios, optativos y TFG y las competencias que se alcanzan con el Grado

Se detalla la planificación del Grado y el listado de asignaturas con sus créditos, tipo de asignatura y curso de impartición.

Se indica el procedimiento de acceso (enlace a la web de preinscripción) y los criterios de admisión al Grado.

Se publica la documentación oficial del título, donde se incluyen los documentos de verificación, modificaciones y evaluación del título.

Se detallan los estudios por cada curso académico con un enlace para cada curso

Se incluye información sobre los precios oficiales de los créditos

Se enlaza con la web específica del Curso de Adaptación al Grado

(http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit_g_211_S2/datos_es.html)

Toda esta información está disponible por los estudiantes desde el comienzo del curso.

Adicionalmente, contamos con una página web específica (mecanica.edu.umh.es) donde se publican los horarios y calendario de exámenes aprobados en Junta de Gobierno de Centro, e información adicional para el correcto despliegue del plan de estudios. En esta web se ha incluido una pestaña con toda la información referente a la normativa, procedimientos e información sobre el Trabajo Fin de Grado.

Las guías docentes de las asignaturas están disponibles para el público general con toda la información necesaria para los estudiantes (objetivos, contenidos, metodología, competencias, bibliografía, criterios de evaluación y enlaces de interés).

Valoración semicuantitativa del criterio 2:

A

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.

3.1 El SGIC implementado y revisado periódicamente 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

Valoración semicuantitativa:

A

3.2 El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos

Valoración semicuantitativa:

A

3.3 El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje

Valoración semicuantitativa:

A

Valoración global del criterio 3

El Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) del título incluye una serie de procedimientos que permiten la recogida y análisis de la información de los resultados relevantes para su gestión. El sistema que seguimos en este Grado se apoya en una herramienta que sirve no sólo de repositorio de información, sino de gestor de indicios, tareas, documentos, procedimientos, y que incluye una serie de módulos (Seguimiento al inicio, durante y al final del curso, Informe de revisión de Resultados, Planes de Mejora e Informe de Seguimiento del título anual). Esta herramienta nos ha hecho muy fácil y asequible tanto el seguimiento de los indicadores, como la incorporación de aquellos que no arrojaban los datos esperados a los planes de mejora sucesivamente realizados.

Cada curso académico el Consejo de Grado elabora el pertinente Plan de Mejora con acciones encaminadas a mejorar diferentes áreas del título. Son varias las fuentes que se tienen en cuenta para la determinación de los objetivos de mejora y las acciones propuestas para conseguirlos:

- Informe de revisión de resultados
- Informe de seguimiento AVAP
- Resultados de encuestas externas (UMH)
- Propuestas realizadas por los alumnos y profesores en el Consejo de Grado

Estas fuentes se mencionan de forma explícita en el Plan de Mejora, antes de cada una de las acciones propuestas. Tiene un seguimiento que es aprobado tanto por Consejo de Grado como por la Junta de la Escuela Politécnica Superior de Elche (centro al que se encuentra adscrito el Grado). El SGIC facilita información para el desarrollo de los procesos de seguimiento, modificación y acreditación de la titulación. El Sistema permite llevar un seguimiento anual (sgc.umh.es) mediante indicios, indicadores y reuniones con grupos de interés en tres momentos del curso (inicio, desarrollo, final). Todo ello queda recogido en la aplicación de modo que ésta sirve tanto de calendario como de repositorio de información. En la fase final el Consejo de Grado debe aprobar el Informe de Revisión de Resultados y en la de inicio el Plan de Mejoras. Es una herramienta útil para detectar áreas de mejora pero también para generar las propuestas de mejora (que resuelven dichas áreas en cursos posteriores) y muy importante para recoger los elementos importantes que son analizados por todos los grupos de interés.

El SGIC contempla procedimientos para recogida de la información, análisis y mejora de los siguientes elementos que quedan evidenciados en los informes de encuestas, actas de Consejos de Grado, Informe de revisión de resultados y Planes de mejora:

- Satisfacción de los estudiantes, profesorado, titulados, tutores de empresas y PAS.
- Valoración de la planificación, desarrollo y evaluación del aprendizaje.
- La calidad de la docencia y la coordinación docente
- La revisión y mejora de los planes de estudio, así como la toma de decisiones derivada

Las encuestas son realizadas por diferentes unidades de la universidad (Observatorio Ocupacional, Gestión de Estudios, Servicio de Planificación y Calidad), se registran en la aplicación y se analizan por el Consejo de Grado en el Informe de Revisión de Resultados Anual. De este análisis se diseña un plan de mejoras anual y se hace un seguimiento también anual. Todas las evidencias se encuentran disponibles en sgc.umh.es para cada curso.

Valoración semicuantitativa del criterio 3:

A

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Personal académico

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

4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de suficiente experiencia profesional y calidad docente e investigadora

Valoración semicuantitativa:

A

4.2 El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes

Valoración semicuantitativa:

B

4.3 El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada

Valoración semicuantitativa:

A

4.4 (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización y, en su caso, de seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado

Valoración semicuantitativa:

A

Valoración global del criterio 4

El personal académico de la UMH, que imparte su docencia en la Escuela Politécnica Superior de Elche cuenta con el nivel de cualificación requerido, y dispone de experiencia profesional, calidad docente e investigadora necesaria para la impartición de este título. Destacar que el profesorado del centro tiene experiencia contrastada en el ámbito de la ingeniería técnica industrial especialidad Mecánica desde el curso 2001/2002.

Estos niveles de cualificación académica se pueden medir observando los sexenios y quinquenios que poseen nuestros docentes. La experiencia docente del personal académico queda suficientemente demostrada con los 95 quinquenios que aportan el total de los 71 profesores del título (una media de 1,34 quinquenios por profesor) y la experiencia investigadora queda demostrada con los 50 sexenios que aportan el total de los 71 profesores (una media de 0,70 sexenios por profesor). Si tenemos en cuenta que solo el personal a tiempo completo (que es el 58%) puede obtener quinquenios la media es de 2,37 quinquenios por profesor, media que consideramos elevada para el personal docente estable de esta universidad, teniendo en cuenta la reciente fecha de creación de la misma. Por otra parte, si tenemos en cuenta que el número de doctores es de 40, que son los docentes con capacidad investigadora que les permite acceder a la evaluación de su actividad investigadora, la media en este caso subiría a 1,25 sexenios por profesor doctor.

Si bien las medias de cualificación docente e investigadoras resultan satisfactorias, la tasa de PDI con el título de doctor (56%) se considera adecuada pero mejorable. En lo referente a la tasa de docentes con el título de doctor que imparten docencia en el grado, la UMH cuenta con un Plan de Mejora Científica y Transferencia de Conocimiento.

El personal académico es suficiente y está distribuido en las áreas de conocimiento en las que está asignada cada una de las asignaturas. La tasa de personal docente a tiempo completo es de 58%, dato adecuado pero mejorable.

La adecuación de la estructura docente al título es adecuada.

Los CV de los profesores del título se encontrarán a disposición del CEE en el siguiente enlace (<https://goo.gl/3V6Bcf>). En cuanto a los indicadores de satisfacción de los estudiantes con la docencia y con el profesorado son del 86,21% y 86,83% respectivamente. La media de satisfacción de los estudiantes con la docencia es de 3,64 sobre 5. Estos indicadores muestran que los estudiantes están satisfechos con la docencia que reciben. Los indicadores se mantienen en los mismos niveles que en los cursos anteriores, mejorando en la satisfacción con el profesorado y el apoyo a la docencia. Esto demuestra que las acciones de mejora tomadas en años anteriores respecto a estas áreas han tenido su fruto. Estos datos, en las fechas de preparación de este autoinforme, están disponibles para el curso 2013/2014. En caso de estar disponibles los datos para el curso 2014/2015, se pondrán a disposición del Panel de Evaluadores Externos cuando se produzca la visita.

La UMH cuenta con un Programa de Formación y Mejora Docente Continua del Personal Docente e Investigador. Este programa que se renueva cada curso, <http://estudios.umh.es/formacion-docente/> La UMH cuenta además con el Programa Docencia-UMH (verificado positivamente por ANECA en 2013), es un sistema de evaluación de la calidad docente del profesorado universitario, basado en las tres dimensiones establecidas por las agencias de calidad y acreditación nacionales (ANECA y AVAP) y europeas (Planificación de la docencia, Desarrollo de la enseñanza, Valoración de los resultados), <http://programadocencia.umh.es/>

Tanto en el informe de evaluación de la AVAP con fecha 22 de julio de 2010 como el informe de verificación de la ANECA de fecha 26/02/2010, determinan que la Universidad Miguel Hernández posee personal docente suficientemente cualificado para impartir el grado de Ingeniería Mecánica.

Valoración semicuantitativa del criterio 4:

A

Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

Estándar: 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.

5.1 El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente para la adecuada implantación del título

Valoración semicuantitativa:

A

5.2 Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título

Valoración semicuantitativa:

A

5.3 En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título

Valoración semicuantitativa:

A

5.4 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

Valoración semicuantitativa:

A

5.5 En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título

Valoración semicuantitativa:

NP

5.6 (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a los recursos materiales y a los servicios de apoyo del título

Valoración semicuantitativa:

A

Valoración global del criterio 5

Para un adecuado desarrollo de la docencia, se dispone de personal de apoyo acorde a las necesidades descritas en la memoria oficial de título. Este grupo de profesionales cuenta con la formación y experiencia adecuadas para soportar la actividad docente asociada al grado. El grado cuenta con un total de 8 técnicos y miembros de personal de apoyo, siendo este total suficiente para la docencia del grado.

Los recursos materiales destinados a fines docentes y al adecuado desarrollo del grado son los propios de la EPSE (Laboratorios, talleres, etc), así como aquellos de uso general dispuestos por la UMH para todos sus estudiantes y comunidad universitaria (bibliotecas, hemerotecas, aulas de informática, instalaciones deportivas, etc).

Todas las aulas destinadas a la impartición de la docencia teórica del grado disponen de pizarra, proyector de transparencias, armario multimedia (ordenador, cañón y sistema de audio) y el aforo suficiente. Las aulas de informática destinadas a las sesiones prácticas, además del equipamiento incluido en las aulas de teoría, disponen de ordenadores para el uso de los alumnos. Estos equipos cuentan con los programas y aplicaciones necesarias para la docencia. Los laboratorios no se pueden contabilizar de forma conjunta sin establecer diferencias entre ellos, debido a que las instalaciones, la infraestructura y la instrumentación disponible en ellos son específicas, propia de las actividades a desarrollar en cada uno de ellos. A destacar los laboratorios de Máquinas y Mecanismos, Automoción, Ingeniería Eléctrica, Máquinas y Motores Térmicos, Automática y Electrónica por su gran importancia y equipamiento necesario para la impartición del grado.

Desde el servicio de atención al estudiante de la UMH se da información a la comunidad universitaria.

El servicio de bibliotecas de la UMH cuenta con 5 espacios destinados a este fin y una biblioteca electrónica, garantizando los recursos necesarios al estudiante y al personal docente (<http://biblioteca.umh.es/>).

Todos estos recursos están pensados evitando barreras arquitectónicas a los estudiantes, personal o visitantes de la UMH con limitaciones de movilidad.

El Grado en Ingeniería Mecánica imparte su formación en la modalidad presencial, por lo que los recursos se focalizan, principalmente, en este tipo de formación. No obstante, desde el curso 2013/2014, el grado cuenta con un curso de adaptación para facilitar un itinerario formativo aquellos Ingenieros Técnicos Industriales (Especialidad en Mecánica) que pretenda adaptar su curriculum a nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Este curso está estructurado con formación semipresencial. Para el apoyo de esta formación, la UMH cuenta con recursos web integrados con los sistemas de información propios de la universidad y accesibles a través del acceso identificado para profesores y estudiantes.

A su vez, el observatorio ocupacional (<http://observatorio.umh.es/>) organiza sesiones periódicas para la orientación profesional de los alumnos de la UMH y facilita la comunicación entre estudiante y empresa.

En lo referente a la movilidad de los estudiantes, la Oficina de Relaciones Internacionales, en colaboración directa con la Dirección de EPSE, y más concretamente con el/la subdirector/a de Relaciones Internacionales, se encargan de comunicar y gestionar las opciones de movilidad a los estudiantes del grado. Particularmente, el subdirector de relaciones internacionales gestiona cada expediente de movilidad, asegurando la idoneidad del centro de destino al perfil del estudiante. En la actualidad se contabiliza un total de 22 estudiantes becados en los programas Erasmus y SICUE. Si bien estos resultados son mejorables, se deben a que se están cursando las primeras promociones de la titulación.

Aunando la incorporación de los estudiantes al mundo empresarial y facilitando su movilidad internacional, es especialmente significativa la labor del IAESTE UMH (<http://iaeste.umh.es/>).

Valoración semicuantitativa del criterio 5:

A

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

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.

6.1 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

Valoración semicuantitativa:

A

6.2 Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES

Valoración semicuantitativa:

A

6.3 Los resultados de aprendizaje alcanzados permiten un nivel de empleabilidad satisfactorio para egresados y empleadores

Valoración semicuantitativa:

ND

Valoración global del criterio 6

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. Las actividades formativas son trabajo dirigido, trabajo compartido y trabajo autónomo.

Todas estas actividades podrán realizarse durante las horas de clase, así como en las salas habilitadas para tal efecto en los diferentes edificios de la universidad, donde los alumnos disponen de un entorno adecuado donde trabajar. Los trabajos autónomos se desarrollan desde el lugar de residencia del alumno, con la ventaja de no tener que desplazarse en ningún momento hasta las instalaciones de la universidad. Para la resolución de problemas el alumno podrá acudir a la tutorización directa con los profesores o mediante el empleo de las herramientas disponibles en la página web de la UMH.

El sistema de evaluación utilizado en cada una de las asignaturas del Grado, permite una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en cada una de las mismas. A modo de ejemplo se listan algunas de los sistemas de evaluación empleados en el grado. Los sistemas de evaluación específicos de cada asignatura del título se describen en las Guías Docentes disponibles en la web de la titulación:

Para recabar la opinión de los agentes implicados en el título sobre la adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios del Grado en Ing. Mecánica se emplea el SGIC. Este contempla procedimientos para recogida de la información, análisis y mejora que quedan evidenciados en los informes de encuestas, actas de Consejos de Grado, Informe de revisión de resultados y Planes de mejora

En referencia a los TFG, la EPSE establece unas directrices específicas para su realización (<http://epse.umh.es/tfgm/tfg/>). En las mismas se recuerda que el Trabajo fin de Grado de un título de grado que habilite para el ejercicio de la profesión de Ingeniero/a Técnico Industrial debe consistir en el #Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.# Asimismo, en la citada web se describe el proceso administrativo necesario para realizar el TFG y la información de cada uno de los apartados se encuentra detallada en la Normativa de los TFG de la UMH.

Existe relación entre los resultados de aprendizaje alcanzados en el Grado de Ing. Mecánica y su nivel del MECES, dado que se garantizan las competencias básicas incluidas en la memoria de verificación del título. El Grado en Ingeniería Mecánica recoge las atribuciones del Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica, según lo establecido en la CIN/351/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos que habilitan para la profesión de Ing. T. Ind.

El progreso académico de los estudiantes al superar las distintas asignaturas de cada uno de los cursos es el adecuado y permite satisfacer los objetivos del programa académico, con el objetivo final de un correcto aprendizaje de los conocimientos necesarios para el desempeño de la profesión de Ing. T. Ind.

Para la evaluación de la adecuada adquisición de las competencias del título se consulta a los agentes implicados (Estudiantes, profesores, egresados, tutores de prácticas y empleadores). Para ello se realizan encuestas de satisfacción de estudiantes, profesores, egresados, estudiantes en prácticas y tutores profesionales. Los resultados de las mismas se encuentran en la aplicación de Sistema de Garantía de Calidad para la gestión del Grado (<http://sgc.umh.es>) y su análisis en los informes de revisión de resultados.

Valoración semicuantitativa del criterio 6:

A

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.

7.1 La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título

Valoración semicuantitativa:

A

7.2 La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada

Valoración semicuantitativa:

A

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

Valoración semicuantitativa:

A

Valoración global del criterio 7

Los principales indicadores del título son adecuados y presentan una tendencia satisfactoria y coherente. Desde su puesta en funcionamiento, los estudiantes de nuevo ingreso cubren la totalidad de las plazas ofertadas (+ incremento del 10% permitido), aspecto indicativo del satisfactorio funcionamiento del grado. En la actualidad, no se dispone de datos de tasa de graduados para este título hasta que no finalice el curso 2014/2015, para la vista del panel esperamos contar con este indicador. La tasa de abandono del curso 2013/2014 es del 20,7%, algo superior al estándar de la universidad, pero coherente con un grado en ingeniería y las características de los estudiantes de nuevo ingreso. La tasa de eficiencia del curso es 2013/2014 es del 97,3%, superior al estándar de la universidad y la tasa de rendimiento del mismo curso, es del 65%, valor por encima de la media de la titulación durante sus años de existencia. La tasa de éxito del Grado en Ingeniería Mecánica para el curso 2013/14 es del 78,3%.

La UMH dispone de un sistema de valoración del grado de satisfacción de los estudiantes basado en encuestas y de cuyos resultados se pueden extraer las siguientes conclusiones:

El grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos es adecuado, 3,68 sobre 5, de la misma manera que lo es el grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado, 3,68 sobre 5, tasas aceptables pero con margen de mejora. Tal y como se recoge en la tabla 4, el grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado sigue una tendencia claramente ascendente, habiendo alcanzado su máximo valor en el curso 2013/2014. A su vez, el grado de satisfacción del profesorado con el título es significativamente elevado, siendo de 4,17 sobre 5.

El estudio de inserción laboral que se realiza en el título depende del Observatorio Ocupacional (<http://observatorio.umh.es/>). Este no es un estudio poblacional sino un muestreo estadístico con un error muestral del 2% respecto a la Población UMH y un 10% de error muestral por titulación a un nivel de confianza del 95%. Este estudio se realiza tras un año en el mercado laboral de los titulados (tras el pago del depósito del título). En este caso hemos elegido el diseño muestral porque es el único que garantiza la representatividad de los elementos a encuestar (titulados UMH). La tecnología empleada para entrevistar a los titulados es un CATI explicado con detalle en la metodología del estudio que asegura la aleatoriedad de los sujetos muestreados (muestreo aleatorio simple). Hemos dividido la población por titulación, con lo cual cada titulación tendrá un número de titulados a entrevistar. De esta forma nos aseguramos tener una información representativa por titulación y por supuesto a nivel UMH.

De forma excepcional y con el propósito de disponer datos en septiembre de 2015, se ha previsto adelantar el trabajo de campo al mes de julio de 2015, por lo que el estudio de inserción se realizará a tan sólo 9 meses de finalizar los estudios universitarios, con lo que, posiblemente, las tasas de inserción e indicadores de empleabilidad sean sensiblemente inferiores a los resultados obtenidos en un estudio de inserción llevado a cabo 1 año después de la finalización de los estudios.

En la actualidad se dispone de datos de inserción laboral del título Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica, titulación de origen del Grado en Ingeniería Mecánica. Estos estudios muestran una tasa de inserción media del 70% de empleabilidad de sus titulados, siendo un porcentaje muy satisfactorio y que sigue la tendencia de esta titulación en otras universidades.

Valoración semicuantitativa del criterio 7:

A