



Informe de autoevaluación

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO

DENOMINACIÓN

Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica y Automática Industrial por la Universidad Miguel Hernández de Elche

MENCIONES / ESPECIALIDADES

No tiene menciones o especialidades

NÚMERO DE CRÉDITOS

240

UNIVERSIDAD (ES)

055 Universidad Miguel Hernández de Elche

CENTRO (S) DONDE SE IMPARTE (CUMPLIMENTAR PARA CADA CENTRO)

Escuela Politécnica Superior de Elche

NOMBRE DEL CENTRO

Escuela Politécnica Superior de Elche

MENCIONES / ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO

no existen menciones o especialidades dentro del grado

MODALIDAD (ES) EN LA QUE SE IMPARTE EL TÍTULO EN EL CENTRO Y, EN SU CASO, MODALIDAD EN LA QUE SE IMPARTEN LAS MENCIONES / ESPECIALIDADES

- PRESENCIAL

INTRODUCCIÓN

Información sobre el proceso de elaboración y aprobación del informe, así como el cumplimiento del proyecto y valoración de las principales dificultades con la previsión de acciones correctoras y/o de mejora.

Los estudios en Ingeniería cuentan con gran tradición en la Comunidad Autónoma de Valencia, muy anteriores a la creación de la propia Universidad Miguel Hernández de Elche. Desde 1997, año en el que comenzaron las actividades docente en esta Universidad, la Escuela Politécnica Superior de Elche comienza su andadura impartiendo titulaciones técnicas y de segundo ciclo, tanto en el ámbito industrial como en el de las telecomunicaciones.

La Escuela Politécnica Superior de Elche (EPSE) de la Universidad Miguel Hernández de Elche 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 Ingeniero Técnico Industrial especialidad en Mecánica con resultados muy satisfactorias en todas sus promociones, titulaciones 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 Electrónica y Automática Industrial fue verificado favorablemente por la ANECA el 26 de Febrero del 2010, siendo el curso 2011-2012 su año de implantación en la Universidad Miguel Hernández de Elche. Posteriormente se recibió el informe de evaluación positivo de la AVAP con fecha 22 de julio de 2010. Posteriormente, ANECA aprobó con fecha 13/11/2013 una modificación de la memoria original en la cual se solicitaba la implantación de un curso de adaptación para la ingeniería técnica industrial, especialidad en electrónica industrial, además de una modificación del nombre de una materia.

Este informe de autoevaluación ha sido elaborado por el equipo directivo de la Escuela Politécnica de Elche (EPSE) 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://gestionmasters.umh.es>), en el repositorio de actas, informes y resto de evidencias de la dirección del Máster 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 adecua 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 de 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 con competencia directa en calidad donde se encuentran representados los estudiantes, personal externo que tiene vinculación con el ámbito universitario y 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 el Consejo de Máster (formado por profesores y alumnos) y posteriormente ha sido aprobado por la Junta de Gobierno de la Escuela Politécnica Superior de Elche el 29/06/2015 (Se adjunta acta de la reunión).

Algunas de las reuniones realizadas más significativas para la elaboración del IA fueron:

- Se comienza con la visita del equipo directivo a las oficinas de ANECA en Madrid (7 de mayo de 2015)
- Reunión para iniciar el informe de autoevaluación, equipo EPSE y miembros de Calidad (21 de mayo de 2015, Sala reuniones EPSE)
- Reunión de trabajo equipo rama industrial EPSE (25 de mayo de 2015, despacho Edificio Vinalopó)
- Reunión de seguimiento (3 de junio de 2015, aula 0.2 Altabix)

La mayor dificultad en la puesta en marcha constituyó la adecuación de los contenidos docentes que se venían impartiendo en las antiguas titulaciones a la nueva estructura de grado, sin que ello haya supuesto más problema que un elevado número de reuniones de coordinación docente entre profesores de los diferentes cursos. Estas reuniones se celebraron como jornadas completas organizadas por la Escuela Politécnica Superior de Elche.

BLOQUE I (COMÚN A LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN)

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO. 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 DESCRIPTIVA:

La implantación del plan de estudios en el Grado en Ingeniería Electrónica y automática industrial se corresponde con la memoria verificada y las modificaciones realizadas. El Grado está estructurado en los siguientes módulos, cada uno de los cuales alberga las materias que desarrollan las competencias que la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero marca:

- Formación Básica
- Común a la rama industrial
- Tecnología específica Electrónica y automática industrial
- Trabajo Fin de Grado

La secuencia de las asignaturas del Grado es la correcta y se ha establecido de la siguiente forma:

- Asignaturas básicas en el primer curso.
- Asignaturas comunes de la rama industrial en el 2º curso
- Asignaturas de tecnología específica en electrónica industrial de 3º y primer cuatrimestre de 4º.
- Asignaturas optativas y TFG en el segundo cuatrimestre de 4º

Esta secuencia de asignaturas permiten 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.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado
- Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios
- Última versión de la memoria del Grado verificada

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 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 DESCRIPTIVA:

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 Graduados 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 COGITI de Alicante 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 ha sido satisfactoria.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E01. Informes o documentos donde se recojan las conclusiones de los procedimientos de consulta internos y externos para valorar la relevancia y actualización del perfil de egreso real de los estudiantes del título.

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E02. Documentación o informes que recojan los mecanismos, acuerdos y conclusiones de la coordinación entre materias, asignaturas o equivalentes, tanto de los aspectos globales, teóricos y prácticos (periodo considerado título).

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 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 DESCRIPTIVA:

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.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 4. Evolución de indicadores y datos globales del título.
- E03. Criterios de admisión aplicables por el título y resultados de su aplicación (periodo considerado-título).
- Última versión de la memoria verificada.

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 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 DESCRIPTIVA:

La aplicación de las diferentes normativas (acceso, permanencia, reconocimiento de créditos....) se realiza de forma estricta, siguiendo lo indicado en la memoria y las normativas específicas de la Universidad Miguel Hernández.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E04. Listado de estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos por otros títulos universitarios, experiencia laboral, títulos propios, enseñanzas superiores no universitarias.
- Última versión de la memoria verificada.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA 2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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, siendo accesible de forma pública. En este sentido, cabe destacar que en la Comunidad Valenciana contamos con una Agencia de Evaluación de la Calidad propia (AVAP) por lo que en el título se publican los documentos de acreditación y seguimiento tanto de ANECA como de la AVAP. 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 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 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.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Informes de seguimiento de AVAP.
- Página web del título: http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit_g_141_S1/datos_es.html

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA 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 e internacional es fácilmente accesible.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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_141_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
- Información sobre las salidas profesionales y la legislación que regula la profesión de Ingeniero Técnico Industrial (ley 12/1986) y orden CIN (CIN/351/2009) que establece los contenidos de los Grados conducentes a la profesión de ingeniero Técnico Industrial
- 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, obligatorios de mención, 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 establecen distintos enlaces e interés para los estudiantes y agentes del sistema universitario, como pueden ser información sobre: pruebas de acceso, preinscripción y matrícula; prácticas Externas; listado de empresas colaboradoras; movilidad, normativas de la UMH; Sistema de Garantía de Calidad; Calendario de implantación del Grado y Atención a la discapacidad.
- 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 de la titulación (electronicayautomatica.edu.umh.es), en la que se puede incluir más información sobre el Grado de forma más dinámica
- Se enlaza con la web específica del Curso de Adaptación al Grado (http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit_g_208_S2/datos_es.html). En esta página web se ofrece la información específica del Curso de Adaptación para el estudiante.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Informes de seguimiento de AVAP
- Página web del título: http://www.umh.es/contenido/Estudios/:tit_g_141_S1/datos_es.html

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA 2.3. Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos.**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Los estudiantes tienen disponible toda la información en la página web de la titulación, tanto del plan de estudios como de las distintas asignaturas. Se dispone de la información global del Grado y también se divide por cursos para una mejor claridad. Para cada curso se dispone de un calendario donde se indica día a día las clases con su horario y aulas y los exámenes. Toda esta información esta disponible por los estudiantes desde el comienzo del curso.

Adicionalmente, contamos con una página web específica (<http://electronicayautomatica.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). Durante los Consejos de Grado de seguimiento del primer cuatrimestre y segundo cuatrimestre siempre se incluye un punto "Desarrollo de la docencia y de la evaluación de los estudiantes de asignaturas del primer/segundo cuatrimestre" donde se da a conocer la opinión de los estudiantes sobre la información incluida en las guías docentes de las asignaturas y se proponen las actualizaciones necesarias.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Las guías docentes son accesibles desde los enlaces que se proporcionan en la tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado"

- Enlaces web:
 paginas de las asignaturas y plan de estudios. Accesibles desde:
http://www.umh.es/contenido/Estudios/tit_g_141_S1/datos_es.html

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC) 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 del título, en especial los resultados de aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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).

Siguiendo las recomendaciones del último informe de seguimiento de la titulación, se ha publicado los procedimientos del SGC en la web del título en el apartado Sistema de Garantía de Calidad.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E05. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título: Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores.(periodo considerado-título).

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC) 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 y verificables.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El SGIC facilita información para el desarrollo de los proceso 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.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E05. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título:

Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores.(periodo considerado-título).

- Informes de verificación (ANECA) y seguimiento de AVAP (enlace).

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC) 3.3. El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E05. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título: Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores.(periodo considerado-título).
- Informes de verificación (ANECA) y seguimiento de AVAP (enlace).

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO 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 DESCRIPTIVA:

El personal académico de la Universidad Miguel Hernández de Elche, 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 de grado. Destacar que el profesorado del centro tiene experiencia contrastada en el ámbito de la ingeniería industrial, ya que la Escuela Politécnica General de Elche lleva impartiendo la titulación de Ingeniería Industrial desde 1998 e Ingeniería Técnica Industrial desde 2001.

Estos niveles de cualificación académica se pueden medir en cierta forma con datos objetivos, observando por ejemplo entre otros los sexenios y quinquenios que poseen nuestros docentes. La experiencia docente del personal académico queda suficientemente demostrada con los 111 quinquenios que aportan el total de los 65 profesores del título (una media de 1,70 quinquenios por profesor) y la experiencia investigadora queda demostrada con los 70 sexenios que aportan el total de los 65 profesores (una media de 1,07 sexenios por profesor). Ambas medias son realmente bastante mas elevadas, si las calculamos sobre el personal docente en el que realmente están soportadas. Si tenemos en cuenta que solo el personal a tiempo completo (que es el 68%) puede obtener quinquenios la media es de 2,51 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 45, que son los docentes con capacidad investigadora que les permite acceder a la evaluación de su actividad investigadora (sexenios), la media en este caso subiría a 1,55 sexenios por profesor doctor.

Si bien las medias de cualificación docente e investigadoras resultan satisfactorias, las tasas de profesorado a tiempo completo, y de docentes con el título de doctor se consideran indicadores mejorables en ambos casos. La primera de las tasas, justificada en primer lugar por la juventud de esta universidad, que se acentúa y se ve frenada en su crecimiento durante los últimos cursos, debido a la imposibilidad legal desde el año 2011 de ofertar nuevas plazas de profesorado a tiempo completo, tanto de profesorado contratado como funcionario. Son muchos los docentes contratados con la acreditación para titular de universidad, que aumentarían de forma significativa la tasa de profesor funcionario. En lo que respecta a la tasa de docentes con el título de doctor que imparten docencia en el grado, la Universidad Miguel Hernández de Elche, cuenta con un Plan de Mejora Científica y Transferencia de Conocimiento del periodo 2012-2015. En este Plan de Mejora, el primero de sus puntos es el Aumento del número de Profesores Doctores a Tiempo Completo. Programa sustentado desde el Vicerrectorado de Investigación e Innovación, para fomentar la realización de la tesis doctoral por parte de los profesores funcionarios o contratados en régimen de dedicación a tiempo completo, que no siendo doctores estén en posesión de la suficiencia investigadora. Los profesores que se acogan a este Plan deben presentar ante dicho Vicerrectorado un informe anual del desarrollo de su tesis doctoral.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".
- Tabla 3. "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título"
- Última versión de la memoria verificada (ANECA)
- Informes de verificación y seguimiento (AVAP)

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO 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 DESCRIPTIVA:**

El personal académico es suficiente y está repartido en las áreas de conocimiento en las que están asignadas cada una de las asignaturas, con la finalidad de racionalizar y buscar que los docentes sean los mejor preparados para cada una de las materias en concreto, y que estos sean capaces de transmitir las competencias y las capacidades que cada materia tiene asignadas.

La adecuación de la estructura docente al título es adecuada, no habiendo prácticas externas curriculares y teniendo un reparto equilibrado en la tutorización y la participación como tribunal de los trabajos final de grado. El porcentaje de profesores a tiempo completo es del 68%, lo que se considera satisfactorio para una titulación con un contenido tanto teórico como práctico.

Los CV de los profesores del título se encontraran a disposición del CEE en los siguientes enlaces:
<https://goo.gl/bnZRb>

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 3.65 sobre 5. Estos indicadores muestran claramente que los estudiantes están satisfechos con la docencia que reciben. Además el reparto de los indicadores por cursos está totalmente equilibrado.

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.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".
- Tabla 3. "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título"
- Última versión de la memoria verificada (ANECA)
- Informes de verificación y seguimiento (AVAP)

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO 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 DESCRIPTIVA:**

La Universidad Miguel Hernández de Elche cuenta con un Programa de Formación y Mejora Docente Continua del Personal Docente e Investigador. Este programa que se renueva cada curso, en su edición del 2014/2015, presenta su decimotercera edición. Este Programa responde a las demandas y necesidades de formación manifestadas por nuestros profesores, y a los objetivos que establecen tanto el Plan Estratégico para la Calidad como el Plan para la Evaluación de la Actividad docente de la UMH, fomentando la innovación docente y la excelencia educativa como garantía de calidad de la docencia universitaria.

El Programa enfatiza la estrecha relación entre la formación de los profesores universitarios y la calidad de la docencia, y abarca

un conjunto de actividades y recursos que la institución universitaria organiza para mejorar el desarrollo personal y profesional de sus participantes. Es un Programa abierto al cambio y a la mejora constante que ha ido experimentado un incremento en sus propuestas y actividades formativas favorecido por la implicación de los Departamentos, los Centros y todo el profesorado de la Universidad Miguel Hernández.

Los objetivos del Programa de Formación y Mejora Docente para el curso 2014-2015 son:

- Asegurar la calidad de la docencia y lograr la excelencia educativa.
- Formar al docente universitario en los diferentes elementos que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje: planificación de la docencia, métodos de enseñanza, evaluación, motivación de los estudiantes, habilidades de comunicación, aprendizaje autónomo, tutorías, etc.
- Facilitar estrategias de apoyo a la labor docente y a la labor investigadora: recursos estadísticos, búsquedas bibliográficas, técnicas de comunicación oral y escrita, etc.
- Preparar a los profesores universitarios en las posibilidades didácticas de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Más información disponible en <http://estudios.umh.es/formacion-docente/>

La Universidad Miguel Hernández de Elche 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).

Con la implantación del Programa Docencia-UMH disponemos de un procedimiento que permite:

Definir un sistema para que el profesorado pueda valorar sus competencias docentes y mejorar en ellas hasta alcanzar un nivel plenamente satisfactorio.

Disponer de información para la concesión de premios y reconocimientos al personal académico de la Universidad Miguel Hernández.

Expedir certificados para acreditar la calidad de la docencia del profesorado válidos:

En el Programa para la contratación de profesorado en régimen laboral de AVAP

En el marco del Programa Academia de ANECA

En el EEES

La implantación del Programa Docencia-UMH también permite a la Universidad reconocer a los profesores que alcancen la excelencia docente mediante la concesión de los Premios al Talento Docente, dotados con una asignación económica, adjudicados atendiendo a las bases aprobadas por el Consejo de Gobierno y el Consejo Social de la Universidad (Acuerdos de fecha 31 de octubre y 18 de diciembre de 2013, respectivamente).

En el curso 2013/14 se puso en marcha por primera vez el programa Docencia. Actualmente se encuentra en fase de finalización la edición del curso 2014/15.

Más información disponible en <http://programadocencia.umh.es/>

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E09. Existencia de planes de innovación y mejora docente o de formación pedagógica del profesorado, programas de movilidad para el profesorado, cursos de formación sobre plataformas informáticas, etc. y participación del profesorado en los mismos (periodo considerado)

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO 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, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En el informe de evaluación de la AVAP con fecha 22 de julio de 2010, la agencia dice que la Universidad Miguel Hernández posee personal docente suficientemente cualificado para impartir el grado de Ingeniería Electrónica y automática industrial.

En el informe de verificación de la ANECA de fecha 26/02/2010 dice referido al personal académico:

“Especifica el personal académico y de apoyo necesario que resulta adecuado para favorecer la consecución de competencias que pretenden lograrse”.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 3. "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título".
- Informes de verificación (ANECA) y seguimiento (AVAP)
- Última versión de la memoria verificada.
- Plan de incorporación de personal académico (periodo considerado-título).

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Para un adecuado desarrollo de la docencia en el Grado en Ingeniería Electrónica y automática industrial, se dispone de personal de apoyo acorde a las necesidades descritas en la memoria oficial de título. El grupo de profesionales destinados a este fin cuenta con la formación y experiencia adecuadas para soportar la actividad docente asociada al grado, cubriendo las diferentes áreas de conocimiento en la que se sustenta la formación de nuestros estudiantes. Este personal realiza tareas de apoyo técnico (siempre bajo la responsabilidad docente del profesorado que es el encargado final de impartir las sesiones prácticas) tales como la organización y el mantenimiento de la instrumentación vinculada a las sesiones prácticas, la gestión de las reservas de los laboratorios y salas de informática y otros aspectos como la seguridad y salud en los mismos (plan de seguridad y salud, <http://prevencion.umh.es/instrucciones/recomendaciones-de-seguridad-en-trabajo-en-talleres-recomendaciones-de-seguridad-en-trabajo-en-talleres/>).

En la actualidad, el grado cuenta con un total de 7 técnicos y miembros de personal de apoyo (evidencia E11), siendo este total suficiente para la docencia del grado, no habiéndose detectado por parte de ninguno de los colectivos vinculados ninguna incidencia. Además este personal está adscrito al Servicio de Innovación y Apoyo Técnico a la Docencia y a la Investigación, desde donde se les brinda una amplia oferta formativa, para garantizar su adecuación y reciclado.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E11. (Para el caso de titulaciones con una significativa carga práctica) Breve descripción del personal de apoyo, su formación y actualización vinculado fundamentalmente con la realización de actividades prácticas, exceptuando aquel que corresponda a servicios centrales de la universidad.
- Informes de verificación (ANECA) y seguimiento (AVAP)
- Última versión de la memoria verificada.
- Plan de incorporación de personal de apoyo (periodo considerado-título): no procede

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 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 DESCRIPTIVA:

Los recursos materiales destinados a fines docentes y al adecuado desarrollo del grado son los propios de la Escuela Politécnica Superior de Elche (Laboratorios, talleres, etc), así como aquellos de uso general dispuestos por la Universidad Miguel Hernández de Elche 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 para los alumnos de los distintos cursos, disponiendo así de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades docentes del grado.

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 y número suficiente de equipos para los grupos de alumnos dispuestos para estas sesiones.

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 Automática y Electrónica, Electrónica, Comunicaciones, Ingeniería Eléctrica, Máquinas y Mecanismos, Máquinas y motores térmicos, por su gran importancia y equipamiento necesario para la impartición del grado. Se puede concluir que los recursos son adecuados y se ajustan a las necesidades de la organización docente del título.

Desde el servicio de atención al estudiante de la UMH se da información a la comunidad universitaria. A este servicio pueden acercarse todos los estudiantes de la UMH para resolver todas sus dudas en referencia a su vida universitaria y profesional. Además también se realiza la atención al estudiante discapacitado y al estudiante extranjero. Así mismo se ofrece asesoramiento y orientación al futuro estudiante de la UMH. En la evidencia 12 se pueden consultar todos los servicios de apoyo ofrecidos de forma detallada.

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.

Este plan garantiza que el acceso a las instalaciones cumpla los requisitos de accesibilidad universal. A este respecto, las entradas disponen de rampas de inclinación suave y los edificios disponen de un ascensor adaptado a sillas de ruedas. Según las necesidades especiales y siguiendo los listados de acceso por el cupo de Discapacidad, el centro dispone de mesas adaptables a los estudiantes en sillas de ruedas, así como mecanismos de comunicación para apoyo en el seguimiento de las clases a los estudiantes con necesidades especiales.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E12. Breve descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las enseñanzas del título
- Informes de verificación (ANECA) y seguimiento de AVAP (enlace).
- Memoria de verificación
- Plan de dotación de recursos

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 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 DESCRIPTIVA:

El Grado en Ingeniería Electrónica y automática industrial 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 Electrónica Industrial) 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 Universidad Miguel Hernández de Elche 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. Estos recursos facilitan el proceso de enseñanza- aprendizaje a los estudiantes del Grado en Ingeniería Electrónica y automática industrial y a los profesores que participan en dicho proceso.

Esta plataforma de formación aglutina multitud de herramientas, entre las que se pueden destacar; una plataforma para la gestión de tareas de estudiantes, una aplicación con la que ponen a disposición de los estudiantes contenidos de la asignatura, una herramienta para realizar cuestionarios y exámenes online a los estudiantes, sistema de envío de archivos hasta 2 Gb o un sistema de gestión de notas y actas, entre otras. Gracias a estos recursos, la docencia semipresencial del curso de Adaptación al Grado en Ingeniería Electrónica y automática industrial viene desarrollándose de forma adecuada.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E13. Breve descripción de la plataforma tecnológica de apoyo a la docencia, así como de los materiales didácticos que se utilizan en el proceso de enseñanza.
- Informes de verificación (ANECA) y seguimiento de AVAP (enlace).
- Memoria de verificación
- Plan de dotación de recursos

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 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 enseñanza aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Desde el servicio de atención al estudiante de la UMH se da información a la comunidad universitaria. A este servicio pueden acercarse todos los estudiantes de la UMH para resolver todas sus dudas en referencia a su vida universitaria y profesional, así como la organización de charlas y jornadas informativas. Además también se realiza la atención al estudiante discapacitado y al estudiante extranjero. Así mismo se ofrece asesoramiento y orientación al futuro estudiante de la UMH.

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. Cabe destacar otras herramientas para facilitar la movilidad de los estudiantes tales como los exámenes de nivel de idioma y las jornadas de información sobre las becas Erasmus y Seneca.

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/>), donde los estudiantes del grado han conseguido realizar prácticas remuneradas en el extranjero.

Particularmente, la movilidad de los estudiantes se trata de forma individualizada por el subdirector encargado de relaciones internacionales y de movilidad, asegurando la idoneidad del centro de destino al perfil del estudiante.

De forma concreta, desde la dirección de la EPSE se organizan actividades destinadas a informar a los alumnos de estos servicios, tales como las jornadas de bienvenida (realizadas al inicio de curso en colaboración con el Servicio de Gestión de Estudios, el Observatorio Ocupacional y la Biblioteca), así como las jornadas de empleo (destinadas a alumnos de últimos curso y realizadas en colaboración con el Observatorio Ocupacional de la UMH y agentes externos a la UMH, tales como los colegios profesionales y empresas de conocido prestigio que operan en la provincia) y otros eventos destinados a la formación, orientación laboral y proyección internacional de nuestros estudiantes.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E14. Breve descripción de los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad de los estudiantes
- Memoria de verificación

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 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 DESCRIPTIVA:

La memoria de verificación del grado no contempla la obligación, por parte del estudiante, de realizar prácticas externas para consecución del título, pero sí permite la convalidación de los créditos de la materia "Competencias transversales y profesionales" a través de las mismas. Por ello, la Universidad pone a disposición de los estudiantes del grado los medios necesarios para que puedan conseguir una primera experiencia profesional durante su etapa de formación. Estos recursos son canalizados a través del observatorio ocupacional (<http://observatorio.umh.es/>), servicio encargado de la gestión de los convenios con las empresas, formalización de los contratos y la orientación del estudiante.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E15. (en el caso de que haya prácticas externas, tanto obligatorias como optativas) Listado de las memorias finales de prácticas realizada por los estudiantes (último curso académico completo del periodo considerado-título).

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 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 al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El personal de apoyo, recursos materiales y servicios son adecuados siguiendo los compromisos y recomendaciones incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación.

En el informe de evaluación del seguimiento de los Títulos universitarios oficiales en la Comunidad Valenciana del año 2013 se incluía el comentario: "En relación a la movilidad, se aporta un enlace a la Oficina de Relaciones Internacionales, pero no se aporta información sobre si ha habido movilidad de estudiantes y cómo se ha garantizado la calidad de la misma." Esta información ha quedado descrita en el apartado 5.4 con los datos que dispone del centro relativos a la movilidad de los estudiantes y a la calidad de la misma.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Última versión de la memoria verificada.
- Informes de verificación y seguimiento
- Plan de dotación de recursos

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE 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 DESCRIPTIVA:

Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados para cada una de las asignaturas del Grado en Ing. Electrónica y Automática Industrial guardan coherencia y contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos. Como actividades formativas se pueden listar:

- o Trabajo dirigido: realización de tareas por parte del alumno con la supervisión directa del docente, ej.: resolución de problemas para la aplicación de práctica de los conocimientos teóricos vistos en clase.
- o Trabajo compartido: resolución de proyectos por parte de los alumnos en pequeños grupos de trabajo, donde cada alumno puede intervenir aportando posibles soluciones y/o alternativas. Así los alumnos pueden aprender la metodología de trabajo en grupo, muy importante en el día a día de las oficinas técnicas durante la realización de proyectos así como de las empresas en general.
- o Trabajo autónomo: Parte de las tareas se realizarán de forma individual sin la colaboración del profesor ni de otros alumnos.

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 en Ing. Electrónica y Automática Industrial, 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. Electrónica y Automática Industrial 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 Trabajos Fin de Grado, la Escuela Politécnica Superior de Elche 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 sintetizan e integran 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 Trabajos Fin de Grado de la Universidad Miguel Hernández.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".
- Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios"
- E16. Exámenes, u otras pruebas de evaluación, realizados en cada una de las asignaturas (último curso académico completo del periodo considerado-asignatura).
- E17. Trabajos Fin de Grado, Máster o Tesis Doctorales (último curso académico completo del periodo considerado-título).

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE 6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Existe relación entre los resultados de aprendizaje alcanzados en el Grado de Ing. Electrónica y Automática Industrial y su nivel del MECES, dado que se garantizan las siguientes competencias básicas incluidas en la memoria de verificación del título. El Grado en Ingeniería Electrónica y automática industrial recoge las atribuciones del Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en electrónica y automática industrial, 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 universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, y es competente para analizar, evaluar y plantear soluciones a problemas en los campos del diseño, construcción, puesta en marcha y supervisión de sistemas electrónicos.

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 Ingeniero Técnico Industrial.

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 dos tipos de encuestas:

- Encuestas de satisfacción de estudiantes, profesores y egresados.
- Encuestas de satisfacción de 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 por el título en los informes de revisión de resultados.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".
- E16. Exámenes, u otras pruebas de evaluación, realizados en cada una de las asignaturas (último curso académico completo del periodo considerado-asignatura).
- E17. Trabajos Fin de Grado, Máster o Tesis Doctorales (último curso académico completo del periodo considerado-título).
- E15. (en el caso de que haya prácticas externas tanto obligatorias como optativas) Listado de las memorias finales de prácticas realizada por los estudiantes (último curso académico completo del periodo considerado-título).

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO 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 y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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. Se espera que para la visita del panel de expertos se disponga de este indicador. La tasa de abandono del curso 2013/2014 es del 23,6%, 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 96,6%, 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.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"
- Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios"
- E03. Criterios de admisión aplicables por el título y resultados de su aplicación (periodo considerado-título).

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO 7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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, 3,59 sobre 5, de la misma manera que lo es el grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado, 3,65 sobre 5, tal y como se recoge en la tabla 4. El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia recibida se considera aceptable, con un 66% (escala de 0 a 100). A su vez, el grado de satisfacción del profesorado con el título es significativamente elevado, siendo de 3,85 sobre 5. Por último, en la actualidad no se dispone de datos sobre el grado de satisfacción de los egresados sobre la titulación.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO 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 DESCRIPTIVA:

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 de los Grados de la rama industrial en la UMH. 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:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título".
- E18. Documentación o informes que recojan Estudios de Inserción Laboral

BLOQUE II (ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN EUR-ACE®)

Criterio 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EUR-ACE® 8.1. Los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios incluyen los resultados relativos a Conocimiento y comprensión; Análisis de ingeniería; Diseño de ingeniería; Investigación e innovación; Aplicación práctica de la ingeniería y Competencias transversales, establecidos por ENAEE para la acreditación EUR-ACE® de programas de ingeniería.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El Grado en Ingeniería Electrónica y automática industrial conduce a la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial, por lo que cumple con las competencias establecidas en la Orden CIN/351/2009, por la que se establecen los requisitos para la Verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial particularmente en lo referente a la tecnología específica: Electrónica y automática industrial, donde se regulan las competencias que deben alcanzar los estudiantes de los Grados conducentes a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

El análisis detallado del cruce de los resultados de aprendizaje definidos por la European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAEE) con las competencias del Grado demuestra que los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios incluyen los resultados de ENAEE relativos a:

- Conocimiento y Comprensión
- Análisis en Ingeniería
- Proyectos de Ingeniería
- Investigación e Innovación
- Aplicación Práctica de la Ingeniería
- Competencias Transversales

En las tablas específicas 1 y 2 del Criterio 8, que se incluyen en las evidencias, se puede comprobar como los estudiantes del Grado, obtienen todos los resultados de aprendizaje definidos por ENAEE.

Todos los estudiantes adquieren las competencias necesarias para tener profundo conocimiento y comprensión de los principios científicos y matemáticos, así como una comprensión sistemática de los conceptos y claves de la Ingeniería Electrónica y automática industrial. Las asignaturas del Grado aseguran un conocimiento adecuado de ingeniería incluyendo conocimientos de vanguardia dentro del contexto multidisciplinar de la rama industrial

Respecto al análisis en ingeniería, todos los titulados desarrollan durante el Grado la capacidad para aplicar su conocimiento y comprensión para identificar, formular y resolver problemas, la capacidad de análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos y la capacidad de utilizar métodos analíticos y de modelización en el ámbito de la Ingeniería Electrónica y automática industrial.

Así mismo, todos los egresados tienen la capacidad de aportar sus conocimientos para plantear y llevar a cabo proyectos con unos requisitos preestablecidos y la comprensión y capacidad de utilización de diferentes métodos aplicados a los proyectos de ingeniería. Igualmente las competencias del Grado aseguran las capacidades relacionadas con la investigación e innovación, siendo varias las asignaturas que tratan las capacidades de búsquedas bibliográficas y uso de fuentes de información y diseño y realización de experimentos. Las prácticas de laboratorio y las competencias técnicas son fundamentales en este Grado, como se puede observar en el reparto entre créditos teóricos y prácticos de las asignaturas.

Finalmente, se puede afirmar que todos los egresados del Grado tienen todas las capacidades necesarias una correcta aplicación práctica de la ingeniería (adquiridas mediante asignaturas comunes y específicas de cada una de las menciones), así como las capacidades necesarias para liderar o formar parte de equipos de trabajo en contextos multidisciplinarios y la conciencia de la aplicación práctica de la Ingeniería Técnica Industrial.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Guías docentes de las asignaturas que contengan actividades formativas relacionadas con los resultados de aprendizaje definidos por ENAEE (Ver Tabla1).
- Tabla específica 1 del Criterio 8 donde se muestra la correlación entre los resultados del aprendizaje de ENAEE y las competencias del título.
- Tabla específica 2 del Criterio 8 donde se incluye la relación entre los resultados del aprendizaje de ENAEE, y las asignaturas del título que contribuyen a que los estudiantes puedan alcanzar esos resultados.

Criterio 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EUR-ACE® 8.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados satisfacen aquellos establecidos por la European Network For Accreditation Of Engineering Education (ENAEE) para la acreditación EUR-ACE® de programas de ingeniería, mencionados en la directriz 8.1.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La consulta de las tablas específicas 4 y 5 del criterio 8 con los listados de proyectos/trabajos/seminarios/visitas por asignatura y el listado de los Trabajos Final de Grado evidencian que tanto las competencias de ENAEE referidas a "Proyectos de Ingeniería" como a las referidas a "Aplicación práctica de la Ingeniería" son alcanzadas. La evidencia más destacable es que en la práctica totalidad de las asignaturas relacionadas con estas dos competencias se realizan trabajos y proyectos, ya sean individuales o en grupo, que refuerzan la correcta adquisición de los resultados de aprendizaje. Otra evidencia destacable es la variedad temática de los TFG realizados y la calidad de estos, abarcando distintas temáticas y perfiles.

Por otro lado, aunque hay variedad en la duración, actividades formativas, metodologías docentes, contenidos y sistemas de evaluación de las asignaturas del Grado, ya que éstas finalmente dependen del profesor responsable de cada una de las asignaturas, se puede afirmar que todos los estudiantes que superan una asignatura han alcanzado los resultados de aprendizaje establecidos en la misma.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla específica 4 del criterio 8 en la que se incluye el listados de proyectos/trabajos/seminarios/visitas por asignatura donde los estudiantes hayan tenido que desarrollar las competencias relacionadas con "Proyectos de Ingeniería".
- Tabla específica 5 del criterio 8 en la que se incluye el listados de proyectos/trabajos/seminarios/visitas por asignatura donde los estudiantes hayan tenido que desarrollar las competencias relacionadas con "Aplicación práctica de la Ingeniería"

- Tabla específica 6 del criterio 8 en la que se incluye el listado de Trabajos Fin de Grado del título con indicación del título del trabajo, autor y su calificación.

Criterio 9. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL TÍTULO 9.1. Los objetivos del título son consistentes con la misión de la universidad y su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales y de una estructura organizativa que permite una apropiada designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En el Grado en Ingeniería Electrónica y Automática Industrial los Órganos colegiados son la Junta de Escuela y la Junta de Gobierno de la Escuela Politécnica Superior de Elche, el Órgano de coordinación y seguimiento de las enseñanzas son los Consejos de Curso y el Consejo de Grado y el responsable del Grado es el Director de la Escuela Politécnica Superior de Elche que encomienda las tareas de coordinación, ordenación y supervisión de las enseñanzas y elaboración de las actividades de la titulación al Subdirector de Grado en Ingeniería Electrónica y Automática Industrial.

Además del organigrama anterior, existe una serie de estructuras transversales dentro de la universidad, que fomentan y permiten la asignación de responsabilidades para dirigir, controlar y ofrecer independencia al proceso educativo. Estas son lideradas por el Consejo de Gobierno, el Comité de Calidad, el Consejo de Calidad y la Comisión Plenaria de Calidad.

El Consejo de Gobierno aprueba la Política de Calidad, el Reglamento y Planes Estratégicos, así como las funciones de la órganos básicos para la mejora continua de la UMH.

El Comité de Calidad es el órgano responsable de fomentar y controlar las actividades de la UMH que afectan a la calidad de sus servicios y productos.

El Consejo de Calidad está formado por miembros del equipo rectoral y expertos externos de reconocido prestigio y experiencia en materia de calidad, impulsando la mejora y la innovación.

Por último la Comisión Plenaria es el órgano responsable de la transparencia y garantía de participación del conjunto estructuras y colectivos profesionales en el sistema de calidad de la UMH.

Tal como se puede consultar en la página web de la Universidad, la misión de ésta es: "Servir a la sociedad realizando formación superior, investigación y transferencia de tecnología; prestando servicios de calidad, que satisfagan las expectativas y demandas de la comunidad; colaborando activamente en el desarrollo socioeconómico de la región; dando una formación integral a sus estudiantes y facilitando su inserción en el mundo laboral; al tiempo que permite y estimula el desarrollo profesional de los miembros de su comunidad universitaria".

Claramente los objetivos del Grado son consistentes con la misión de la universidad ya que se da una formación integral superior de calidad, formando profesionales que una vez insertados en el mundo laboral colaborarán en el desarrollo socioeconómico de la región.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Organigrama y funciones de los cargos con responsabilidad en el título.
- Presupuesto para la titulación
- Relación entre la misión de la Universidad/Facultad/Escuela con los objetivos de la titulación.
- Declaración responsables académicos sobre el apoyo institucional