



**SOLICITUDES DE VERIFICACIÓN DE  
TÍTULOS OFICIALES DE GRADUADO/A**  
**INFORME COMISIÓN DE GRADO UMA**

**Denominación del Título:**

*Graduad/a en Ingeniería en Tecnología Industriales  
por la Universidad de Málaga*

**Rama del Conocimiento:**

*Ingeniería y Arquitectura*

**Centro responsable:**

*Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales*



En cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, de 12 de febrero de 2009, mediante el que se establecieron los criterios y el procedimiento para la elaboración y aprobación de propuestas de Títulos Universitarios Oficiales de Graduado/a, la Comisión de Estudios de Grado de la Universidad de Málaga, emite el siguiente **INFORME** acerca de la Memoria elaborada para solicitar la verificación del Título cuyos datos se consignan a continuación:

<b>DENOMINACIÓN DEL TÍTULO:</b>	Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
<b>RAMA DE CONOCIMIENTO:</b>	Ingeniería y Arquitectura
<b>CENTRO RESPONSABLE:</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

Una vez examinada la Memoria elaborada y puesta en relación con las directrices establecidas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, las normas procedimentales aprobadas por el Consejo de Gobierno anteriormente citadas, los acuerdos adoptados en el ámbito del Sistema Universitario Andaluz por las correspondientes Comisiones de Rama y Título y los Protocolos, Guías de Evaluación y Referentes puestos a disposición de las Universidades por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y el contenido del Informe Técnico realizado por el Servicio de Ordenación Académica de la Universidad de Málaga, esta Comisión emite el siguiente informe.

No obstante, esta Comisión hace constar que sus pronunciamientos no afectan, en ningún caso, a las referencias que se contengan en la Memoria acerca de la vinculación o adscripción de materias o asignaturas a Áreas de Conocimiento o Departamentos, ya que los mismos serán objeto de otra sesión específica, una vez presentadas las Memorias a verificar, en la que se aplicarán las Normas reguladoras del procedimiento y los criterios para la vinculación y adscripción de asignaturas a áreas de conocimiento, correspondientes a planes de estudio de títulos oficiales de Graduado/a, aprobadas por el Consejo de Gobierno en sesión celebrada el 29 de julio de 2009.

También ha de tenerse en cuenta que este informe sólo se pronuncia sobre el contenido de la Memoria necesario para remitirla a verificar, por lo que en materia de plan de estudios sólo se ha atendido a su descripción y contenido en módulos y materias. Después de haber analizado las memorias que se enviarán al Consejo de Gobierno para que emita su aprobación y se proceda a su remisión al Consejo de Universidades, a la Junta de Andalucía y a la Agencia de evaluación de calidad, será cuando emita su dictamen sobre estos extremos, la Comisión, que también ha estudiado las propuestas del plan de estudios en términos de asignaturas, procederá a una nueva convocatoria en la que se analizarán las estructuras de esas propuestas en la Universidad de Málaga, y en dichas reuniones se descenderá más profundamente al análisis de las asignaturas propuestas. El motivo de este desdoblamiento radica en el hecho de que a la Agencia de calidad no resulta necesario remitir la estructura del título con indicación de las asignaturas que se impartirán, siendo ésta precisa, sin embargo, para la organización de nuestra Universidad.

#### **1.0.- RESPONSABLE DEL TÍTULO.**

--

#### **1.1.- DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TÍTULO.**

--

#### **1.2.- CENTRO RESPONSABLE DE ORGANIZAR LAS ENSEÑANZAS.**

--



**1.3.- TIPO DE ENSEÑANZA Y RAMA DEL CONOCIMIENTO A QUE SE VINCULA.**

--

**1.4.- NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS.**

En el curso académico 2009-2010 no se han limitado las plazas de nuevo ingreso en la Ingeniería Industrial, proponiéndose, a partir del curso 2010-2011, cuando se implante la titulación objeto del presente informe 250 plazas.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.5.- NÚMERO DE CRÉDITOS DEL TÍTULO Y REQUISITOS DE MATRÍCULACIÓN.**

--

**1.6.- RESTO DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA EXPEDICIÓN DEL SET.**

--

**2.1.- JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO: INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO Y/O PROFESIONAL.**

--

**2.2.- REFERENTES EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD PROPONENTE QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A CRITERIOS NACIONALES O INTERNACIONALES PARA TÍTULOS DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS.**

--

**2.3.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.**

En el apartado 2.3.1 "Procedimientos de consulta internos", se recomienda incluir, el trámite de audiencia a los Departamentos y, cuando se produzcan, las actuaciones llevadas a cabo por la Comisión de Estudios de Grado y por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En el mismo apartado se hace referencia al Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, de 12 de febrero de 2008, cuando debe indicarse que es de 2009.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En el apartado 2.3.2, procedimientos de consulta externos, recomendamos incluir, en su caso, las actuaciones llevadas a cabo por las Comisiones de Rama y Título constituidas a nivel andaluz.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Igualmente, se podrían incluir entre los referentes las diferentes reuniones mantenidas con los distintos Vicerrectorados así como con la Comisión de Estudios de Grado.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**3.1.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS GENERALES DEL TÍTULO.**

La competencia TE30 no está formulada como las demás, sino en términos de actividades a realizar.
---------------------------------------------------------------------------------------------------

**4.1.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN.**

El texto incluido en el apartado 4.1.1 debe ser sustituido por el siguiente, que ha sido nuevamente redactado a requerimiento de AGAE-ANECA en el proceso de verificación de los títulos de Graduado de la UMA (se encuentra disponible en la página web del Vicerrectorado de Ordenación Académica; <a href="http://www.uma.es/ORDENAC/">http://www.uma.es/ORDENAC/</a> ):
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**“4.1.1.- Vías y requisitos de acceso al título.**

*El artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, señala que el estudio en la Universidad es un derecho de todos los españoles, en los términos establecidos en el ordenamiento jurídico y que para el acceso a la Universidad será necesario estar en posesión del título de Bachiller o equivalente. Señala, también, el referido artículo que, además, en todo caso, y de acuerdo con lo que establece el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para acceder a los estudios universitarios será necesaria la superación de una única prueba.*

*No obstante lo anterior, el apartado 4 del artículo 42 de la Ley Orgánica de Universidades señala que, para facilitar la actualización de la formación y la readaptación profesionales y la plena y efectiva participación en la vida cultural, económica y social, el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará los procedimientos para el acceso a la universidad de quienes, acreditando una determinada experiencia laboral o profesional, no dispongan de la titulación académica legalmente requerida al efecto con carácter general. A este sistema de acceso, que permitirá el ingreso en cualquier universidad, centro y enseñanza, podrán acogerse también, en las condiciones que al efecto se establezcan, quienes, no pudiendo acreditar dicha experiencia, hayan superado una determinada edad.*

*Para regular estas y otras modalidades de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado así como el procedimiento de admisión a las universidades públicas españolas se ha dictado el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre (BOE número 283, del día 24-11-2008).*

*De acuerdo con lo establecido en el referido Real Decreto podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinan en el propio Real Decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:*

*- Quienes se encuentren en posesión del título de Bachiller al que se refieren los artículos 37 y 50.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y hayan superado la prueba de acceso a que se refiere el artículo 38 de la norma citada. Esta prueba valorará, junto con las calificaciones obtenidas en el bachillerato, la madurez académica, los conocimientos y la capacidad de los estudiantes para seguir con éxito las enseñanzas universitarias. El capítulo II del Real Decreto que venimos citando regula las condiciones de realización y características de esta prueba, que deberá realizarse, en general, en la universidad a que esté adscrito el centro de educación secundaria en el que hubieran obtenido el título de Bachiller.*

*- Quienes estén en posesión de cualquiera de los títulos o certificados que se indican a continuación, correspondientes a planes de estudios de ordenaciones educativas anteriores, o a estudios extranjeros homologados o convalidados por los mismos y hayan superado la prueba de acceso a que se refiere el párrafo anterior:*

- a) Título de Bachiller correspondiente a la ordenación del sistema educativo regulada por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.*
- b) Certificado acreditativo de haber superado el Curso de Orientación Universitaria.*
- c) Certificado acreditativo de haber superado el Curso Preuniversitario.*
- d) Cualquier otro título que el Ministerio de Educación Política Social y Deporte declare equivalente, a estos efectos, al título de Bachiller regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.*

*- Los estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos Internacionales a este respecto, previsto por el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, que cumplan los requisitos exigidos en su respectivo país para el acceso a la universidad. Estos estudiantes podrán acceder a la universidad española en las mismas condiciones que los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso referida en los dos*

párrafos anteriores.

- Los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación del título de origen al título español de Bachiller y superación de la prueba de acceso a la universidad organizada por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

- Quienes se encuentren en posesión de los títulos de Técnico Superior correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas o de Técnico Deportivo Superior correspondientes a las Enseñanzas Deportivas a los que se refieren los artículos 44, 53 y 65 de la Ley Orgánica 2/2006, de Educación. Estos estudiantes no tienen que realizar prueba de acceso alguna.

- Las personas mayores de veinticinco años, de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional vigésima quinta de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Estas personas podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso. Sólo podrán concurrir a dicha prueba de acceso, quienes cumplan o hayan cumplido los 25 años de edad antes del día 1 de octubre del año natural en que se celebre dicha prueba, cuyas características están reguladas en los artículos 28 a 35 del Real Decreto que venimos citando.

- Quienes acrediten experiencia laboral o profesional, de acuerdo con lo previsto en el artículo 42.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior. Podrán acceder por esta vía los candidatos con experiencia laboral y profesional en relación con una enseñanza, que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías y cumplan o hayan cumplido los 40 años de edad antes del día 1 de octubre del año de comienzo del curso académico.

El acceso se realizará respecto a unas enseñanzas concretas, ofertadas por la universidad, a cuyo efecto el interesado dirigirá la correspondiente solicitud al Rector de la universidad. La Universidad de Málaga establecerá los criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral y profesional en relación con cada una de las enseñanzas de grado, de forma que permitan ordenar a los solicitantes. Entre dichos criterios se incluirá, en todo caso, la realización de una entrevista personal con el candidato.

- Las personas mayores de cuarenta y cinco años, de acuerdo con lo previsto en el artículo 42.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior. Estas personas habrán de superar una prueba de acceso, cuyas características se detallan en los artículos 37 a 44 del Real Decreto 1892/2008; no poseer ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías; y no poder acreditar experiencia laboral o profesional.

- Quienes estén en posesión de un título universitario oficial de Grado o título equivalente.

- Quienes estén en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

- Quienes hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o, habiéndolos finalizado, no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos.

El acceso a la universidad española desde cualquiera de los supuestos que se acaban de relacionar se realizará desde el pleno respeto a los derechos fundamentales y a los principios de igualdad, mérito y capacidad.

Así mismo se tendrán en cuenta los principios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo establecido en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no



*discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.*

*Igualmente, se garantizará que la admisión de los estudiantes a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado sea general, objetiva y universal, tenga validez en todas las universidades españolas y responda a criterios acordes con el Espacio Europeo de Educación Superior.*

*Según lo establecido en la Disposición Transitoria Única del Real Decreto 1892/2008 y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de junio, de Educación, la prueba de acceso regulada en el capítulo II del referido real decreto 1892/2008 se aplicará a partir del año académico 2009-2010. Hasta el término del año académico 2008-09 será de aplicación el Real Decreto 1640/1999, de 22 de octubre, por el que se regula la prueba de acceso a estudios universitarios, modificado y completado por los Reales Decretos 990/2000, de 2 de junio y 1025/2002, de 4 de octubre y el Real Decreto 406/1988, de 29 de abril, sobre organización de las pruebas de aptitud para el acceso a las facultades, escuelas técnicas superiores y colegios universitarios, y composición de los tribunales, modificado por el Real Decreto 807/1993, de 28 de mayo.*

*De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de junio, de Educación, modificado por la Disposición final primera del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, la prueba de acceso regulada en el capítulo III del Real Decreto 1892/2008 se aplicará a partir del 1 de octubre de 2009. Hasta el 30 de septiembre del año 2009 será de aplicación la Orden de 12 de junio de 1992, por la que se regulan las pruebas de aptitud para el acceso a Facultades, Escuelas*

*Técnicas Superiores y Colegios Universitarios de alumnos con estudios extranjeros convalidables, modificada por la Orden de 13 de mayo de 1993 y la Orden de 4 de mayo de 1994.*

*La prueba de acceso para mayores de 25 años, regulada en el artículo 28 del Real Decreto 1892/2008, será de aplicación a partir del 1 de enero de 2010. Hasta el 31 de diciembre de 2009 será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 743/2003, de 20 de junio, por el que se regula la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años.*

*El acceso de los titulados superiores regulado en el artículo 26 del Real Decreto 1892/2008 será de aplicación a los procedimientos de admisión a la universidad a partir del año académico 2010-2011. Hasta ese momento el cálculo de la nota de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado se realizará de acuerdo con lo preceptuado en la Resolución de 4 de Junio de 2001 de la Dirección General de Universidades, por la que se establecen las normas para el cálculo de la nota media en el expediente académico de los alumnos que acceden a enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de los títulos oficiales desde la Formación Profesional, de acuerdo con el derecho preferente establecido en el anexo II del Real Decreto 1892/2008*

*El acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional, para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado regulado en el artículo 36 del Real Decreto 1892/2008 será de aplicación a los procedimientos de admisión a la universidad a partir del año académico 2010-2011.*

*El acceso a la universidad para mayores de 45 años, para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado, regulado en los artículos 37 a 44 del Real Decreto 1892/2008 será de aplicación a los procedimientos de admisión a la universidad a partir del año académico 2010-2011.*

*Además de acreditar los requisitos establecidos para acceder a la universidad por alguna de las vías que acabamos de señalar, la solicitud de admisión para realizar unos estudios concretos habrá de llevarse a cabo de acuerdo con el procedimiento descrito en el capítulo VI*



del Real Decreto 1892/2008 que venimos citando. A este respecto cabe destacar que, para determinadas vías de acceso se establecen cupos de reserva de plaza, en la cuantía que se señala en la siguiente tabla:

VÍA DE ACCESO	% MÍNIMO	% MÁXIMO
Mayores de 25 años	2 %	-----
Mayores de 45 años y mayores de 40 años con exp. Laboral	1 %	3 %
Estudiantes con titulación universitaria o equivalente	1 %	3 %

Además, se reservará un cinco por ciento de las plazas disponibles para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al treinta y tres por ciento así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.

Igualmente, se reservará un porcentaje mínimo del tres por ciento de las plazas ofertadas por los centros universitarios, para quienes acrediten su condición de deportista de alto nivel o de alto rendimiento y reúnan los requisitos académicos correspondientes. Los centros que impartan los estudios y enseñanzas a los que hace referencia el párrafo cuarto del apartado 1 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento, reservarán un cupo adicional equivalente como mínimo al 5 por 100 de las plazas ofertadas para estos deportistas, pudiendo incrementarse dicho cupo.

A efectos de admisión de estudiantes, la Universidad de Málaga, junto con el resto de Universidades implantadas en Andalucía, constituyen un único distrito universitario.

De acuerdo con lo establecido en la Disposición Transitoria Única del Real Decreto 1892/2008, el Capítulo VI, sobre admisión a las universidades públicas españolas, será de aplicación a los procedimientos de admisión a la universidad a partir del año académico 2010-2011. Hasta llegado ese momento, la admisión de estudiantes en las Universidades Andaluzas se regirá por las normas acordadas por la Comisión de Distrito Único Universitario de Andalucía.

En la dirección de Internet, <http://www.infouma.uma.es/acceso/preinscripcion/default.htm>, los futuros alumnos encontrarán precisa información sobre los sistemas de acceso y admisión.”

#### 4.2.-CRITERIOS DE ACCESO Y CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES.

--

#### 4.3.- SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS.

--

#### 4.4.- TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD.

--

#### 5.1.- ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS.

En el apartado 5.1.2 de la Memoria, cuando se explica la estructura del plan de estudios, se describen siete itinerarios de especialización (ocho si incluimos el de Proyectos). A este respecto, cabe señalar que de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, de 12 de febrero de 2009, mediante el que se establecen los criterios y el procedimiento para la elaboración y aprobación de propuestas de títulos universitarios oficiales de Graduado/a, cuando se pretendan diseñar itinerarios de especialización en el seno de un título, la oferta de optativas se configurará por bloques cerrados que contendrán toda la carga lectiva que el estudiante deba cursar en este tipo de

materias, lo que no se cumple en el plan de estudios que es objeto de este informe, en el que, además de las asignaturas optativas del itinerario elegido, los estudiantes han de cursar otras optativas. En concreto, la optatividad se plantea del siguiente modo:

- Un módulo de competencias en tecnologías específicas, de 72 créditos, de los que los estudiantes deben elegir 24.
- Tres módulos de competencias específicas (Mecánica, Electricidad y Electrónica Industrial), de 18 créditos cada uno. Los estudiantes, según itinerario elegido deben escoger uno de estos módulos completos (recomendamos aclarar si en el itinerario de Organización los estudiantes han de elegir cualquiera de los tres módulos, o si pueden elegir 18 créditos del conjunto de los 3 módulos).
- Siete módulos de competencia de itinerario (Automática, Electrónica, Electricidad, Estructura y Materiales, Mecánica y Máquinas, Ingeniería Térmica e Hidráulica, y Organización) de 30 créditos cada uno, de los que los estudiantes deben elegir 24.
- Un módulo optativo transversal, de 42 créditos, de los que los estudiantes han de escoger 6.

En resumen los estudiantes habrán de realizar a lo largo del plan de estudios 72 créditos optativos.

En la página 3 de este apartado se afirma que el alumno llegado al inicio del itinerario debe haber superado varios módulos: básico, rama industrial, ampliación básica, ampliación industrial y optativos de tecnologías específicas. Parece, por tanto, que no podrá iniciar el itinerario hasta haber superado todo lo anterior, convirtiéndose por tanto en un requisito previo. Sobre este particular, esta Comisión se ha pronunciado sobre las asignaturas "llave" y la exigencia de requisitos previos para cursar una asignatura en el sentido que salvo excepciones justificadas, las mismas no deben existir.

Al final del apartado 5.1.2, antes de los cuadros en que se ponen en relación materias y competencias, se recomienda eliminar las referencias a secuenciación temporal, enseñanza de lengua inglesa y mecanismo de coordinación de asignaturas por considerarlos no relevantes en el proceso de verificación y poder ser no del todo acorde con normas establecidas o que se establezcan con carácter general en la Universidad de Málaga.

Se recomienda explicar los mecanismos a través de los cuales se llevará a cabo por los estudiantes la elección de las asignaturas optativas (por curso, por semestre o por título).

Se realiza una referencia a los requisitos que deben tener los coordinadores de las distintas asignaturas (ser Doctor). Esta exigencia podría contravenir las normas de la Universidad de Málaga y no es un requisito para la verificación sino interno.

## **5.2.- PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA.**

## **5.3.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN DE ESTUDIOS.**

## **6.1.- PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS Y DISPONIBLES PARA LLEVAR A CABO EL PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO.**

Se recomienda detallar más la información sobre personal académico disponible.

Se recomienda no cumplimentar los apartados referidos a personal académico necesario y a otros recursos humanos necesarios. Las justificaciones realizadas en este apartado acerca de que el profesorado actual podrá asumir la docencia prevista en el Grado propuesto podría





trasladarse al apartado de profesorado disponible.

**6.2.- MECANISMOS DE QUE SE DISPONE PARA ASEGURAR QUE LA SELECCIÓN DEL PROFESORADO SE REALIZARÁ ATENDIENDO A LOS CRITERIOS DE IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y DE NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

**7.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES.**

**7.2.- PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS.**

**8.1.- VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA LOS INDICADORES Y SU JUSTIFICACIÓN.**

**8.2.- PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES.**

**9.1.- RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL PLAN DE ESTUDIOS.**

**9.2.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO.**

Se debe indicar lo mismo que el apartado 9.1

**9.3.- PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS Y LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.**

Se debe indicar lo mismo que el apartado 9.1

**9.4.- PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA.**

Se debe indicar lo mismo que el apartado 9.1

**9.5.- PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS (ESTUDIANTES, PERSONAL ACADÉMICO Y DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS, ...) Y DE ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES. CRITERIOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO.**

Se debe indicar lo mismo que el apartado 9.1

**10.1.- CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN.**



### **10.2.- PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS, EN SU CASO.**

Se recomienda eliminar el cuadro de adaptaciones incluido, haciendo remisión al cuadro de adaptaciones que se incluye como anexo y que se obtiene a partir de la información introducida en la aplicación informática VERIFICA-UMA que es el que, a todos los efectos, será tenido en cuenta.

### **10.3.- ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN POR LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO.**

#### **ANEXO I.- FICHAS DESCRIPTIVAS DE MÓDULO/MATERIA/ASIGNATURA.**

La Comisión acordó incluir en todos los sistemas de evaluación, lo siguiente: "sin perjuicio de que exista una normativa general sobre evaluación aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga o instancia superior".

En las fichas de módulos no se han cumplimentado los apartados referidos a sistemas de evaluación, actividades formativas y contenidos.

Para determinados módulos y materias se han definido requisitos previos. Sobre las asignaturas "llave" ya nos hemos pronunciado en este mismo informe.

Se han establecido requisitos previos para la presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado que podrían no ser acordes con los que pueda establecer la Universidad de Málaga con carácter general.

En algunas fichas descriptivas de materia se formulan propuestas de asignación de créditos que podrían no ser acordes con los estándares establecidos, o que se establezcan en el futuro, en la Universidad de Málaga, por lo que recomendamos su no inclusión en la Memoria. Se recomienda que se supriman los créditos asignados y se mantengan solo las horas que ocupará cada actividad.

En la ficha del módulo y materia de Proyecto Fin de grado, éste se ha definido como de carácter optativo, en lugar de cómo TFG.

#### **ANEXO II.- DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA DEL PLAN DE ESTUDIOS.**

#### **ANEXO III.- ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS.**

La vinculación/adscripción de asignaturas a áreas de conocimiento se llevará a cabo de acuerdo con el procedimiento establecido por el Consejo de Gobierno, una vez finalice el proceso de elaboración y aprobación de la propuesta, por lo que no deben figurar, por ahora, en la organización del plan de estudios.

La asignatura denominada "Proyecto Fin de Grado" debe tener carácter de TFG, no optativo como se ha hecho constar.

#### **OTRAS OBSERVACIONES.**

No se ha incluido la información que solicita la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (VERIFICA-Andaluz).

No consta en el Servicio de Ordenación Académica documento acreditativo de la aprobación de la propuesta objeto del presente informe por la Junta de Centro de Escuela Técnica



Superior de Ingenieros Industriales.

Recomendamos comprobar, una vez eliminada la documentación relacionada con el Sistema de Garantía de Calidad, la no inclusión en la Memoria de referencias al mismo que ya no tengan sentido

Según consta en el Servicio de Ordenación Académicas, han presentado alegaciones los Departamentos de Álgebra, Geometría y Topología; Análisis Matemático; Ingeniería Civil, de Materiales y Fabricación; y Lenguajes y Ciencias de la Computación. Tanto estas como la contestación dada por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales están disponibles en la aplicación informática VERIFICA-UMA.

1) Departamento de Álgebra, Geometría y Topología.

Sobre vinculación y adscripción

2) Análisis matemático

Sobre adscripción

3) Ingeniería Civil, de Materiales y Fabricación. El centro la desestima

Referente a las asignaturas MBF05 y MBF06 con objeto de modificar las competencias, los programas, resultados del aprendizaje, vinculación y adscripción.

El Centro la desestima al considerar que la Junta de Centro dio por buenos los argumentos sobre la estructura de esas asignaturas presentada por el Departamento de Física Aplicada II, debatidas en la Comisión de Título y aprobadas por la Junta de Escuela.

La Comisión se muestra conforme con la decisión

4) Lenguajes y Ciencias de la computación.

Sobre adscripción de varias asignaturas..

Málaga, 18 de Enero de 2010