



## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO PROPIO DE ADAPTACIÓN

### 1.0. DENOMINACIÓN:

**EXPERTO UNIVERSITARIO DE ADAPTACIÓN AL GRADO EN INGENIERÍA  
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL**

#### 1.0.1. Tipo de estudio propio (Márquese con X lo que proceda):

- Máster Propio (60 créditos mínimo)  
 Experto (30 créditos mínimo)

#### 1.0.2. Campo (Márquese con X lo que proceda; un solo campo)

- Ciencias de la Salud  
 Ciencias  
 Ciencias Sociales y Jurídicas  
 Arte y Humanidades  
 Ingeniería y Arquitectura

### 1.1. CENTRO/S DONDE SE IMPARTIRÁ LA ENSEÑANZA:

#### 1.1.1. Lugar de impartición (aula, campus virtual...)

(Se adjuntará reserva de espacio)

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

### 1.2. TIPO DE ENSEÑANZA:

- Presencial       Semipresencial       On-Line

### 1.3. PÁGINA WEB DE INFORMACIÓN PARA EL ALUMNO:

<http://www.uma.es/vrue/tpropias/index.html>



#### 1.4. DIRECTOR/A ACADÉMICO/A:

**Apellidos y nombre:**

**NIF:**

ALEJANDRO RODRÍGUEZ GÓMEZ

33381949-W

**Categoría:**

TITULAR DE UNIVERSIDAD

**Área de conocimiento:**

INGENIERÍA ELÉCTRICA

**Departamento:**

INGENIERÍA ELÉCTRICA

#### 1.4.1. SUBDIRECTOR/A ACADÉMICO/A:

**Apellidos y nombre:**

**NIF:**

FERNANDEZ GUTIERREZ, ALBERTO

52576058-J

**Categoría:**

TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

**Área de conocimiento:**

MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS

**Departamento:**

MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS

#### 1.4.2. DATOS DE CONTACTO E INFORMACIÓN:

**Teléfono/s:**

**E-mail:**

951952310

inmamruiz@uma.es

#### 1.5. NÚMERO DE PLAZAS OFERTADAS:

Nº mínimo de alumnos: 15

Nº máximo de alumnos: 30

**1.6. NÚMERO DE CRÉDITOS EUROPEOS DEL TÍTULO: 36 ECTS**



### 1.7. BREVE DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Curso de modalidad semipresencial que contempla las competencias necesarias para completar la formación de titulados en Ingeniería Técnica Industrial, esp. en Electrónica Industrial que opten a la posterior titulación de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial.

### 1.8. PROGRAMA O TEMARIO:

Módulo I: Actualización competencial, con 36 ECTS, estructurado en seis asignaturas, de 6 ECTS cada una:

Mecánica de Fluidos  
Ciencia de los Materiales  
Resistencia de Materiales  
Ingeniería de Fabricación  
Análisis de Redes Eléctricas  
Automatización Industrial

### 1.9. PERÍODO DE REALIZACIÓN:

Fecha inicio:	Fecha fin:	Horario:
noviembre 2013	marzo 2014	Viernes: 17:00/21:30 h; Sábado: 8:45/14:15 h.

### Información para la preinscripción:

<http://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacioncienciayempleo/>

### Período de preinscripción:

Fecha inicio	Fecha fin
9 octubre 2013	21 octubre 2013

### Periodo de matriculación:

Fecha inicio	Fecha fin
23 octubre 2013	27 octubre 2013

### 1.10. PRECIOS Y PLAZOS:

Titulación	Precio por crédito	Precio total	Nº de créditos
Experto	26 €	936 €	36 ECTS



Plazos	
Pago fraccionado	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Nº Plazos	Importe
Preinscripción	300 €
1er plazo	318 €
2º plazo	318 €

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE del 30), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su Disposición Adicional Cuarta, Apdo. 3, indica que quienes estando en posesión de un título oficial de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico pretendan cursar enseñanzas dirigidas a la obtención de un título oficial de Grado, obtendrán el reconocimiento de créditos que proceda con arreglo a lo previsto en el artículo 13 del citado Real Decreto, otorgando para ello competencias a las universidades que podrán realizar tal reconocimiento, atendiendo a la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el solicitante. Este punto ha sido objeto de un Informe, de fecha 20 de noviembre de 2009, de la Subdirección General de Coordinación Académica y Régimen Jurídico de la Dirección General de Política Universitaria de la Secretaría General de Universidades del Ministerio de Educación.

En el sentido que se indica en el párrafo anterior, debe considerarse que:

1) Los Planes de Estudio a extinguir se rigen por los RD 1402/1992, 1403/1992, 1404/1992, 1405/1992 y RD 1462/1990 de 20 de Noviembre, por los que se establecen las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Ingeniero Técnico en Electricidad, Electrónica Industrial, Mecánica, Química Industrial y Ingeniero Técnico en Diseño Industrial. En dichos RD se establece, por un lado, que la carga lectiva global en ningún caso será inferior a 205 créditos ni superior al máximo de créditos que para los estudios de primer ciclo permite el RD 1497/1987 en los títulos de Ingeniería Técnica Industrial (Electricidad, Electrónica Industrial, Mecánica, Química Industrial). Por otro lado, se establece que la carga lectiva global en el título de Ingeniería Técnica en Diseño Industrial en ningún caso será inferior a 180 créditos.

2) Los Planes de Estudios (correspondientes a las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial, en sus distintas especialidades, y a la titulación de Ingeniería Técnica en Diseño Industrial) se planificaron y se han desarrollado, en el Sistema Universitario Público de Andalucía, con un mínimo de 217 créditos, y concretamente en la Universidad de Málaga de 225 créditos.



3) El RD 1497/1987 en su Artículo 7.3b) establecía que el porcentaje de créditos para la libre configuración del currículum de estos estudiantes no podría ser inferior al 10 por 100 de la carga lectiva global del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de que se trate. Todos los títulos de Ingeniería Técnica Industrial y de Ingeniería Técnica en Diseño Industrial del Sistema Universitario Público de Andalucía tienen una carga del 10% de créditos LRU correspondientes a asignaturas de libre configuración.

4) Todos los títulos de Ingeniería Técnica contemplan como asignatura troncal la asignatura de Proyecto Fin de Carrera.

5) El RD 1954/1994, de 30 de septiembre, sobre homologación de títulos a los del catálogo de Títulos Universitarios Oficiales, creado por el R.D. 1497/1987, de 27 de noviembre.

Dado que los estudios anteriores, a la entrada en vigor del R.D. 1393/2007, mantienen todos sus efectos académicos y profesionales, el título del anterior ordenamiento académico se tiene que reconocer en su totalidad, y, por ello, teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, es de justicia que cualquier titulado en Ingeniería Técnica de la Rama Industrial tuviese un reconocimiento entre 203 y 212 créditos ECTS.

Lo anterior, junto con el análisis de las competencias a adquirir, implica planificar un Curso de Adaptación en los que, cada titulado en Ingeniería Técnica Industrial o en Ingeniería Técnica en Diseño Industrial, tuviese un itinerario específico de un máximo de 48 créditos ECTS (un total de 36 créditos ECTS en asignaturas obligatorias, más 12 créditos ECTS correspondientes al Trabajo Fin de Grado) que atendería a desarrollar las competencias no contempladas en los títulos a extinguir e introducidas en los títulos de Grado de Ingeniería de la Rama Industrial. Este itinerario específico dependerá de la tecnología específica cursada (diseño industrial, electrónica industrial, electricidad, mecánica o química industrial). Las competencias a desarrollar en cada uno de los itinerarios específicos del Curso de Adaptación estarían centradas prioritariamente en las competencias de formación común a la rama industrial o de la ingeniería del producto.

El reconocimiento de créditos de su título y la superación del Curso de Adaptación debe dar acceso, si cumple con las exigencias académicas previstas en la Memoria de Verificación del título de Ingeniería de la Rama Industrial al que se pretende acceder, al título de Grado.

El Curso de Adaptación propuesto comprende un total de 36 créditos, posteriormente es de obligado cumplimiento la realización del Trabajo Fin de Grado.

### 3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

#### 3.1. Objetivos que reflejan la orientación general del título

**Objetivo general:**

Adaptación curricular al plan de formación de los títulos de Grado dentro del Espacio Europeo de Educación Superior en el campo de la Ingeniería de la rama Industrial.

**Objetivos específicos:**

- Ampliar los conocimientos y formación generalista en la rama industrial.
- Actualizar a los Ingenieros Técnicos Industriales, esp. en Electrónica Industrial en nuevas competencias surgidas tras la implantación de los nuevos títulos de Grado dentro del Espacio Europeo de Educación Superior.

#### 3.2. Competencias generales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios y que son exigibles para otorgar el título

Las competencias aquí incluidas fueron acordadas en la reunión, de 25 de marzo de 2011, de Directores de Escuelas del Sistema Universitario Público Andaluz que imparten títulos de Ingeniería Técnica. Estas competencias fueron seleccionadas de la orden ministerial CIN/351/2009, recogiendo todas aquellas que no estuvieran contempladas en alguno de los títulos de Ingeniería Técnica de las mencionadas Escuelas, de forma que cada una de éstas, en el ámbito de su Universidad y de sus títulos, puedan establecer qué materias obligatorias deben formar parte del curso de adaptación, completando así las competencias del título de Grado correspondiente. El estudio de estas competencias se concretó en acuerdo de la Comisión de Reconocimiento y posterior aprobación por la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Málaga, en fecha de 26 noviembre de 2012.

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
<b>1. COMPETENCIAS GENERICAS RD 1393/2007</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de la Ingeniería Eléctrica y de la rama Industrial que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de la Ingeniería Eléctrica y de la rama Industrial.</li> <li>• Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de la Ingeniería Eléctrica y de la rama Industrial.</li> <li>• Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</li> <li>• Que los estudiantes hayan desarrollado las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</li> </ul>



<p><b>2. COMPETENCIAS GENÉRICAS OM CIN 351/2009</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias de formación básica, común a la rama industrial y tecnológica, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.</li><li>• Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.</li><li>• Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.</li><li>• Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.</li><li>• Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.</li><li>• Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.</li></ul>
<p><b>3. Competencias Específicas Rama Industrial OM CIN351/2009</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos</li><li>• Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales</li><li>• Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos</li><li>• Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales</li><li>• Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.</li><li>• Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad</li><li>• Conocimiento aplicado de electrotecnia</li><li>• Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados</li><li>• Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial</li></ul>



## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 Sistema de información previa a la matriculación y procedimiento de acogida y orientación a los alumnos de nuevo ingreso

#### SISTEMA DE INFORMACIÓN PREVIA

A. Información disponible en web del Centro: [www.politecnica.uma.es](http://www.politecnica.uma.es) en apartado específico de Adaptación al Grado.

B. Jornada Pública de Información. Se realizará una jornada de información del curso específico de adaptación así como de otras vías alternativas. Se hará la correspondiente convocatoria de la jornada a través de las vías de difusión existentes para los egresados del Centro, apoyándose en los agentes sociales para que la difusión sea máxima entre aquellos quienes estén en posesión del respectivo título según ordenaciones anteriores.

C. Dípticos informativos. Se crearán varios dípticos informativos que informen de las vías de adaptación existentes, así como de este Curso de Adaptación.

Para poder participar en el proceso de admisión en cualquier Itinerario Curricular Concreto o Curso de Adaptación que se impartan en las Universidades Públicas de Andalucía será necesario cumplimentar y presentar la correspondiente solicitud de preinscripción en el punto de acceso electrónico:

<http://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacioncienciayempleo/>

en los plazos que para cada itinerario, centro y universidad se determine, pudiendo establecerse, más de un plazo durante el curso académico.

Los plazos de preinscripción serán publicados en el punto de acceso electrónico citado en el punto anterior, al menos con 15 días de antelación y estarán abiertos durante un periodo no inferior a una semana. Asimismo las universidades harán públicos dichos plazos, en los tablones de anuncio de sus oficinas de admisión: Universidad de Málaga. Oficina de Acceso. Campus de Teatinos, s/n. 29071-Málaga.

#### PROCEDIMIENTO DE ACOGIDA Y ORIENTACIONES

Se realiza un acto académico en el cual la Dirección Académica del título da la bienvenida a los participantes del curso de adaptación. Se realiza antes del primer día oficial de clase y en este acto se hace una presentación del curso, organización del mismo, profesorado participante, infraestructura del centro, medios informáticos, página web, campus virtual de la Universidad de Málaga y se da respuesta a las preguntas que se pueda plantear.





## 4.2 Requisitos de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

El acceso a las enseñanzas universitarias es un acto reglado y el RD 1892/2008, de 14 de noviembre que lo regula dispone en su artículo 4.1, definiéndolo como principio rector del acceso a la Universidad española, que se realizará desde cualquiera de los supuestos a los que se refiere el presente real decreto “desde el pleno respeto a los derechos fundamentales y a los principios de igualdad, mérito y capacidad”.

El acceso es por vía extraordinaria y recogida en *Resolución de la Dirección General de Universidades por la que se hace público el acuerdo de 6 de febrero de 2013 de la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía por el que se establece el procedimiento de ingreso en los itinerarios curriculares concretos para quienes teniendo un título de arquitecto técnico, ingeniero técnico, diplomado o maestro pretendan obtener el correspondiente título de grado.* <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2013/42/14>

A este curso de adaptación sólo podrán acceder quienes estando en posesión de un título de Ingeniero/a Técnico/a Industrial, especialidad en Electrónica Industrial obtenido conforme a planes de estudios regulados por la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, deseen realizar el curso de adaptación para el acceso a la correspondiente enseñanza de Grado conforme a la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre, de Universidades.

Las personas solicitantes deberán solicitar preinscripción y estar en posesión de un título de Ingeniero/a Técnico/a Industrial, especialidad en Electrónica Industrial.

Vías de acceso. Porcentaje de reserva de plazas para quienes acrediten discapacidad. Se reservará un 5 por cien de las plazas ofertadas para quienes justifiquen alguna condición de discapacidad en un grado igual o superior al 33 por cien.

## 4.3 Criterios de selección de los alumnos si las solicitudes superan el número de plazas

- 60% expediente académico en la titulación de origen.
- 40% Experiencia profesional (solo la relacionada con la profesión a la que da acceso la titulación).

La valoración se hará sobre un máximo de 10 puntos, 6 para el expediente académico y 4 para la experiencia profesional.

El expediente se ponderará sobre la máxima puntuación posible en este apartado, correspondiéndole el máximo de 6 puntos sobre el total de 10.

La valoración de la experiencia profesional se ponderará sobre un máximo de 4 puntos sobre el total de 10. Cuando un aspirante supere la puntuación máxima en este apartado, se le concederá el nivel máximo, en tanto que la valoración de los demás concursantes se hará de forma proporcional. Por ello, tanto la puntuación conseguida, como la puntuación total alcanzada en el concurso han de considerarse única y exclusivamente como una medida relativa establecida con respecto al resto de los candidatos del mismo concurso. Por el mismo motivo, en ningún caso dicha puntuación puede ser extrapolable o comparable con la obtenida en otro u otros concursos a los que pudiera presentarse cada candidato.



#### 4.4 Sistema de apoyo y orientación de los estudiantes matriculados

##### SISTEMA DE APOYO Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS ESPECÍFICO DEL CENTRO.

Una vez matriculados los estudiantes, se les informa de la estructura y organización del título propio, y de las diferentes vías de comunicación que cuentan para trasladar las posibles incidencias en el desarrollo del título.

##### SISTEMA DE APOYO ESPECÍFICO A LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

La Universidad de Málaga considera que la atención a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad es un reconocimiento de los valores de la persona y de su derecho a la educación y formación superiores. Por esta razón se cuenta con una oficina dirigida a la atención de sus estudiantes con discapacidad: el Servicio de Apoyo al Alumnado con Discapacidad (SAAD).

#### 4.5 Criterios de selección para la concesión de becas

Renta.

Rendimiento académico en el propio curso.

#### 4.6 Transferencia y reconocimiento de créditos

Según el RD. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, y RD. 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior, el reconocimiento de créditos a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas no oficiales, no podrá superar, en su conjunto, el 15% del total de créditos que constituya el Plan de Estudios.

Partiendo que el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial consta de 240 créditos, el máximo de créditos que se podrían reconocer por experiencia profesional contrastada y avalada es de 36 créditos.

Tal y como recoge el acuerdo de la Comisión de Títulos de la Rama Industrial del sistema Universitario Público Andaluz, el reconocimiento de la actividad profesional se realizará por la Comisión Académica perteneciente al órgano responsable del Curso de Adaptación, sobre la base de informes emitidos por los agentes sociales correspondientes, el Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales o, en su defecto, Administraciones Públicas.

La equivalencia para el reconocimiento es de 2 ECTS por año de experiencia laboral relacionada con la profesión y relacionada con las competencias inherentes a las materias, hasta un máximo de reconocimiento de 18 créditos.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1. Estructura de las enseñanzas.

#### 5.1.1. Distribución del plan de estudios en créditos EUROPEOS, por modalidad de enseñanza para el título propio

MODALIDAD DOCENTE	CRÉDITOS EUROPEOS
Docencia teórico/práctica en aula	24 ECTS
Docencia on-line	12 ECTS
Prácticas externas en empresas	0 ECTS
Trabajo fin de título propio de adaptación	0 ECTS
<b>CRÉDITOS EUROPEOS TOTALES</b>	<b>36 ECTS</b>
<b>Total horas de clase presencial (teórico/práctica)</b>	<b>180</b>
<b>Total horas de trabajo del estudiante (25 horas de trabajo x 1 crédito)</b>	<b>900</b>

#### 5.1.2. Explicación general de la planificación del plan de estudios

El curso de adaptación se establece con una duración de un semestre; la docencia con carácter presencial se desarrolla en las clases que se impartirán los viernes de 16h-21:30 h y sábados de 8:45-14:15 h.

Esta docencia presencial se complementa con actividades no presenciales apoyadas en la plataforma [campusvirtual.uma.es](http://campusvirtual.uma.es) con actividades y material que incluye:

- Actividades de seguimiento y estudio
- Material docente teórico y práctico
- Relaciones de problemas
- Lecturas complementarias
- Test de entrenamiento y/o evaluación de cada modulo/tema
- Consultas vía e-mail y/o foros de discusión

Esta estructura permitirá adquirir las competencias correspondientes a cada materia que serán evaluadas mediante, al menos, cuatro pruebas parciales por cada una de las materias, según se recoge en el apartado "5.2.4. Sistemas de Evaluación y Calificación".

## 5.2. Descripción detallada de los módulos/materias/asignaturas de las enseñanzas de que consta el plan de estudios

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación del Módulo	Módulo: <b>Actualización competencial</b>  Materias: Mecánica de Fluidos, Ciencia de los Materiales, Resistencia de Materiales, Ingeniería de Fabricación, Análisis de Redes Eléctricas, Automatización Industrial
Número de Créditos Europeos (presencial/no presencial): <b>36 ECTS (6 ECTS cada materia). Modalidad semipresencial.</b>	
Carácter (Obligatorio/Optativo): <b>Obligatorio</b>	
Unidad temporal: <b>Semestral</b>	

### 5.2.1 Competencias

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
<b>1. COMPETENCIAS GENERICAS RD 1393/2007</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de la Ingeniería Eléctrica y de la rama Industrial que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de la Ingeniería Eléctrica y de la rama Industrial.</li> <li>• Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de la Ingeniería Eléctrica y de la rama Industrial.</li> <li>• Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</li> <li>• Que los estudiantes hayan desarrollado las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</li> </ul>
<b>2. COMPETENCIAS GENÉRICAS OM CIN 351/2009</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias de formación básica, común a la rama industrial y tecnológica, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.</li> <li>• Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.</li> <li>• Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.</li> <li>• Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.</li> <li>• Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.</li> </ul>
<p><b>3. Competencias Específicas</b> <b>Rama Industrial</b> <b>OM CIN351/2009</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos</li> <li>• Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales</li> <li>• Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos</li> <li>• Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales</li> <li>• Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.</li> <li>• Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad</li> <li>• Conocimiento aplicado de electrotecnia</li> <li>• Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados</li> <li>• Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial</li> </ul>

### 5.2.2 Actividades formativas y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

- Clases presenciales teórico-prácticas donde se transmitirán los conocimientos necesarios para la consecución de las competencias cognitivas y comprensivas.
- Trabajo autónomo del alumno que permita desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias y la aplicación de conocimientos.
- Realización de trabajos, proyectos o informes que aseguren las competencias de resolución de problemas de Ingeniería con condiciones restrictivas y desarrollen las competencias aptitudinales y actitudinales.
- Evaluación, que permitirá asegurar la consecución de las competencias específicas.

### 5.2.3 Acciones de coordinación (en su caso)

La dirección académica se encargará de realizar la tarea de coordinación de las materias que integran el título propio de adaptación.  
Para ello se reunirá con el profesorado participante antes del comienzo del curso para programar la secuenciación de contenidos, establecer la carga de trabajo del estudiante y coordinar temporalmente las evaluaciones y trabajos a solicitar en las diferentes materias.

### 5.2.4 Sistemas de evaluación y calificación

Al tratarse de un curso de adaptación de un título de Ingeniería Técnica al nuevo título de Grado se persigue asegurar que el profesional adquiriera aquellas competencias que aparecen en el título de grado que no estuvieran contempladas en los anteriores títulos de Ingeniería Técnica, o comprobar que los ha adquirido en el desarrollo de su vida profesional.

Por tanto, el sistema propuesto es un sistema de evaluación por competencias que permite asegurar la adquisición de las competencias definidas en este curso de adaptación.

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada (A: 60%, B: 20% y C: 20%) de los diferentes aspectos y actividades que se integran en este sistema de evaluación:

A. Pruebas de respuesta múltiple con una respuesta válida. Con al menos cuatro pruebas parciales por cada materia.

B. Trabajos, proyectos o informes técnicos.

C. Asistencia a las clases presenciales.

Las pruebas del ítem A serán definidas por el profesorado encargado de la docencia de cada materia y remitidas al Director Académico para que sean incluidas en la plataforma campus virtual de forma que puedan ser realizados por los estudiantes del curso y se obtengan las calificaciones de forma automática.

El sistema de calificaciones finales de esta materia se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

### 5.2.5 Breve descripción de los contenidos

La descripción de los contenidos se corresponde con las correspondientes materias de la Memoria de Verificación del título de Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial por la Universidad de Málaga.

#### MECÁNICA DE FLUIDOS

Este curso básico de introducción a la Mecánica de Fluidos para ingenieros consta de seis partes: una primera de introducción de los conceptos básicos de la Mecánica de Fluidos, una segunda en la que se presentan las leyes de conservación que rigen el movimiento de los fluidos, junto con consideraciones y aplicaciones generales, una tercera sobre análisis dimensional y su aplicación a la mecánica de fluidos, y las restantes cuarta, quinta y sexta sobre algunas aplicaciones específicas. Las aplicaciones estarán enfocadas no sólo a problemas ingenieriles, sino también a problemas medioambientales.

#### CIENCIA DE LOS MATERIALES

Esta materia se considera la introducción a la Ingeniería de Materiales, haciendo un análisis de la estructura, composición, propiedades y comportamiento de los materiales de aplicación en los diversos campos de la ingeniería. Se divide en dos partes principales, la primera donde se analiza la estructura y comportamiento y, la segunda, donde se estudian los principales materiales: metálicos, cerámicos, poliméricos y compuestos.

#### RESISTENCIA DE MATERIALES

El contenido de esta materia debe facilitar, fundamentalmente, que se adquieran los conocimientos básicos relacionados con la capacidad para conocer y comprender el comportamiento del sólido elástico ante cualquier tipo de esfuerzo y los conceptos básicos del análisis tensional para que

posteriormente puedan aplicarse al diseño y cálculo de elementos estructurales y elementos de máquinas.

#### INGENIERÍA DE FABRICACIÓN

Se presenta como introducción a los sistemas de producción y fabricación. Estudiándose los fundamentos y aspectos tecnológicos de los procesos de fabricación, considerándose las implicaciones medioambientales. En una segunda parte se estudian los sistemas de fabricación sostenible y diferentes sistemas de producción, considerando la automatización de los sistemas de fabricación y métodos de organización de la producción. Por último, se introduce los conceptos relativos a la ingeniería de calidad de fabricación.

#### ANÁLISIS DE REDES ELÉCTRICAS

Esta materia se considera una continuación y curso avanzado del análisis de circuitos eléctricos, donde partiendo de los conocimientos básicos se analizan sistemas trifásicos desequilibrados, la resonancia de sistemas y el análisis de circuitos en régimen transitorio. Además, se hace un análisis de circuitos en base a redes bi-puerta y circuitos eléctricos no-lineales.

#### AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

En esta materia se presentan y estudian los automatismos industriales, describiendo la ingeniería de la lógica de control y los lenguajes tradicionales para la descripción de automatismos industriales. Se toma como referencia el estándar IEC 61131-3 para presentar los autómatas programables industriales y los métodos para el análisis, diseño e implantación de automatismos industriales. En una segunda parte se realiza una introducción a los robots industriales, estudiándose su morfología y modelado, así como los fundamentos de programación de robots para aplicar a la implantación de células robotizadas.

### 5.2.6 Contenidos del módulo:

### Créditos

<b>1.-</b>	<b>Mecánica de Fluidos</b> Características generales de los fluidos. Descripción cinemática del movimiento fluido. Conceptos de análisis dimensional y semejanza física. Movimientos a bajos números de Reynolds y su aplicación al flujo en conductos. Movimientos a altos números de Reynolds: flujos ideales. Movimientos laminares y turbulentos.	<b>6</b>
<b>2.-</b>	<b>Ciencia de los Materiales</b> Introducción. La estructura de los materiales. Comportamiento de materiales. Estudio de los materiales metálicos. Estudio de los materiales cerámicos. Estudio de los materiales poliméricos. Estudio de los materiales compuestos.	<b>6</b>
<b>3.-</b>	<b>Resistencia de Materiales</b> Introducción a la elasticidad y la resistencia de materiales. El sólido elástico. Criterios de plastificación y de rotura. Resistencia de materiales. Conceptos básicos. Tracción y compresión. Flexión plana elástica. Introducción al cálculo plástico. Flexo-compresión desviada. Torsión en perfiles circulares. Potencial elástico de barras. Métodos energéticos Inestabilidad de barras prismáticas. Pandeo	<b>6</b>



<b>4.- Ingeniería de Fabricación</b> Introducción a los sistemas de producción y fabricación. Fundamentos de los procesos de fabricación. Aspectos tecnológicos de los procesos de fabricación. Implicaciones medioambientales en la fabricación. Fabricación sostenible. Sistemas de producción. Automatización de los sistemas de fabricación. Organización de la producción. Ingeniería de Calidad de Fabricación.	<b>6</b>
<b>5.- Análisis de Redes Eléctricas</b> Sistemas trifásicos desequilibrados Resonancia Régimen transitorio Redes bi-puerta Análisis de circuitos eléctricos no-lineales	<b>6</b>
<b>6.- Automatización Industrial</b> Los Automatismos Industriales La Ingeniería de la Lógica de Control Lenguajes tradicionales para la descripción de automatismos industriales El Estándar IEC 61131-3 Autómatas programables industriales Métodos para el análisis, diseño e implantación de automatismos industriales Introducción a los robots industriales Morfología y modelado Fundamentos de programación de robots Implantación de células robotizadas. Casos prácticos	<b>6</b>
<b>Total créditos</b>	<b>36</b>





## 6. PERSONAL ACADÉMICO

### 6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto. Incluir información sobre su adecuación.

Apellidos y Nombre (En primer lugar el profesorado de la UMA y a continuación otro profesorado, ordenado alfabéticamente por apellidos y nombre)	NIF	Departamento/Empresa de procedencia	Categoría	Créditos de cada profesor	Módulo/materia/asignatura a que corresponden los créditos	Horas presenciales de docencia
LOPEZ TABOADA, CARLOS	34990022-F	Ingeniería Civil, Materiales y Fabricación	PROFESOR ASOCIADO	1.5	Actualización competencial / Resistencia de Materiales	7.5
MARTIN GRACIANI, M <sup>a</sup> OLVIDO	24850011-Y	Ingeniería Civil, Materiales y Fabricación	TITULAR DE ESCUELA	6	Actualización competencial / Ciencia de los Materiales	30
MARTIN MORENO, FRANCISCO I.	74789006-K	Ingeniería Eléctrica	CATEDRÁTICO DE ESCUELA	1.5	Actualización competencial / Análisis de Redes Eléctricas	7.5
MARTOS RAMOS, FRANCISCO	33388897-G	Máquinas y Motores Térmicos	TITULAR DE UNIVERSIDAD	6	Actualización competencial / Mecánica de Fluidos	30
MERINO MOYANO, EMILIO	33362838-G	Ingeniería Eléctrica	PROFESOR ASOCIADO	1.5	Actualización competencial / Análisis de Redes Eléctricas	7.5
PEINADO BURGOS, BEATRIZ	26033679-W	Ingeniería Civil, Materiales y Fabricación	PROFESOR ASOCIADO	3	Actualización competencial/ Ingeniería de Fabricación	15
PEDRAZA RODRIGUEZ, CONSOL.	75540725-P	Ingeniería Civil, Materiales y Fabricación	TITULAR DE ESCUELA	1.5	Actualización competencial / Resistencia de Materiales	7.5
RUIZ GONZALEZ, JOSE ERNESTO	25674863-D	Ingeniería Eléctrica	TITULAR DE ESCUELA	1.5	Actualización competencial / Análisis de Redes Eléctricas	7.5
SANCHEZ BERROCAL, JUAN	25591601F	Ingeniería Civil, Materiales y Fabricación	PROFESOR ASOCIADO	1.5	Actualización competencial / Resistencia de Materiales	7.5
TORRES LOPEZ, VICTOR	25108427-V	Ingeniería de Sistemas y Automática	TITULAR DE ESCUELA	6	Actualización competencial / Automatización Industrial	30
TRIVIÑO CABRERA, ALICIA	77452616-R	Ingeniería Eléctrica	AYUDANTE DOCTOR	1.5	Actualización competencial / Análisis de Redes Eléctricas	7.5
TRUJILLO VILCHEZ, FCO	53686034-D	Ingeniería Civil, Materiales y Fabricación	PROFESOR ASOCIADO	3	Actualización competencial/ Ingeniería de Fabricación	15
VEINTIMILLA ALCAS, JORGE	77322372-Y	Ingeniería Civil, Materiales y Fabricación	TITULAR DE ESCUELA	1.5	Actualización competencial / Resistencia de Materiales	7.5

csv: 1126354



## 6.2. Valoración de la adecuación del profesorado

Todo el profesorado participante pertenece a las Áreas de Conocimiento que tienen vinculadas/adscritas las asignaturas del Grado y, por tanto, el profesorado participante cuenta con la experiencia suficiente y requerida para la docencia de las asignaturas del curso de adaptación, toda vez que están incluidos en los Recursos Humanos de la Memoria Verificada del título de Grado de Ingeniería Electrónica Industrial.

csv: 112635457901709580608692



### 6.3. Recursos Humanos: apoyo administrativo o técnico

Gestión administrativa:

**Nombre y apellidos:** NIEVES SERRANO MARTÍN  
**Departamento o lugar de contacto:** Secretaría de la Escuela  
**Teléfono:** 951 952 478  
**E-mail:** mnserrano@uma.es

**Nombre y apellidos:** M<sup>a</sup> VICENTA BLANEZ RUIZ  
**Departamento o lugar de contacto:** Secretaría de la Escuela  
**Teléfono:** 951 952 479  
**E-mail:** mvblanes@uma.es

**Nombre y apellidos:** ANA LÓPEZ GARCÍA  
**Departamento o lugar de contacto:** Secretaría de la Escuela  
**Teléfono:** 951 952 480  
**E-mail:** anastasi@uma.es

**Nombre y apellidos:** M<sup>a</sup> CARMEN SALAS ARENAS  
**Departamento o lugar de contacto:** Secretaría de la Escuela  
**Teléfono:** 951 952 482  
**E-mail:** mcsalas@uma.es

**Nombre y apellidos:** MARGARITA MERELO SANCHEZ  
**Departamento o lugar de contacto:** Secretaría de la Escuela  
**Teléfono:** 951 952 478  
**E-mail:** mms@uma.es

**Nombre y apellidos:** INMACULADA MUÑOZ RUIZ  
**Departamento o lugar de contacto:** Secretaría de la Escuela  
**Teléfono:** 951 952 310  
**E-mail:** inmamruiz@uma.es



## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

Los medios materiales y servicios disponibles son los mismos que los propios del Grado.

Espacio físico: Escuela Politécnica Superior

Campus virtual: [campusvirtual.uma.es](http://campusvirtual.uma.es)

### 7.2 Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios.

No se prevé la adquisición de recursos materiales y servicios, ya que se cuenta con los recursos disponibles.



## 8. RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

INDICADORES OBLIGATORIOS	Valor Estimado
Tasa de Graduación del Título Propio:	80%
Tasa de Abandono del Título Propio:	20%

### 8.2. Introducción de nuevos indicadores (en su caso)

Denominación	Definición	Valor Estimado
Tasa de Eficiencia del Título Propio:	(Nº total de créditos superados por los estudiantes en el curso x/total de créditos que se han necesitado matricular)*100. Con este indicador se pretende analizar cuanto le cuesta al alumno superar los créditos del plan de estudios. x: curso anterior al que se realiza la medición del Indicador.	100%

### 8.3. Justificación de las estimaciones realizadas.

Para la estimación de los indicadores se han considerado los valores empleados en la solicitud de Verificación de la Titulación de Graduado en Ingeniería Electrónica Industrial por la Universidad de Málaga, validada por ANECA, pero considerando unos valores más positivos y elevados en base a que es un curso específico destinado a titulados en Ingeniería con una preparación y capacitación demostrada.



## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

El Sistema de Garantía de Calidad del Título Propio Experto Universitario de Adaptación al Grado en Ingeniería Electrónica Industrial se ajustará al modelo que se adjunta en Anexo, aprobado en sesión del Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga celebrada el día 18 de abril de 2013.

### 9.1 Responsable/s del sistema de garantía de calidad del plan de estudios.

La Comisión de garantía de calidad formada por el Director y Subdirector Académico, un mínimo de dos profesores participante en el Título Propio, un estudiante en representación de los mismos y un representante vinculado con la gestión administrativa.

### 9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.

El objetivo de este procedimiento es conocer y analizar los resultados del Título Propio.

Recogida de información

La Comisión de Garantía de la Calidad del Título Propio medirá y analizará, al final de cada curso académico, los resultados de los siguientes indicadores:

- Tasa de éxito: porcentaje de alumnos respecto al total que finalizan con éxito los estudios.
- Tasa de fracaso: porcentaje de alumnos que causan baja sobre el total de matriculados.

Para la medición de estos indicadores la Comisión contará con el apoyo del Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social, que será el encargado de su medición siempre que los datos se encuentren en las bases de datos de órganos generales de la Universidad de Málaga.

Adicionalmente a estos indicadores, la Comisión de Garantía de la Calidad del Título Propio podrá fijar otros que considere relevantes.

#### Análisis de la información y mejora del Sistema

La Comisión de Garantía de la Calidad será la responsable del análisis de los resultados de los indicadores, debiendo examinar exhaustivamente el cumplimiento o no del valor cuantitativo estimado para los mismos. Estos resultados se tendrán en cuenta para la elaboración del Informe Anual sobre los resultados del Título Propio, así como para la elaboración del Plan de Mejora.

### 9.3 Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.

No procede.

#### **9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida.**

El objetivo de este procedimiento es establecer la sistemática para la medición y análisis de los resultados sobre la inserción laboral.

##### **Recogida de información**

El Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social apoyará a la Sección de Titulaciones Propias y a las Comisiones de Garantía de la Calidad de los Títulos Propios, en la elaboración de un cuestionario anual para personas que han realizado los Títulos Propios (egresados) con el objetivo de conocer la satisfacción de los egresados respecto a sus estudios y a su situación laboral.

##### **Análisis de la información y mejora del Sistema**

La Comisión de Garantía de la Calidad del Título Propio deberá analizar los resultados del Cuestionario de Egresados y el resultado de los siguientes indicadores:

- Empleabilidad del título: porcentaje de alumnos que empiezan a trabajar antes de dos años después de terminar el título.
- Tiempo medio de empleabilidad del título: Tiempo medio que tardan los egresados del título en empezar a trabajar.

Estos resultados se tendrán en cuenta para la elaboración del Informe Anual sobre los resultados del Título Propio. En caso de surgir mejoras, éstas se incorporarán al Plan de Mejora.

#### **9.5 Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a la sugerencias y reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título.**

##### **PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS EN EL TÍTULO PROPIO**

Para recoger información sobre los alumnos, profesores y egresados se utilizarán cuestionarios de satisfacción, que recojan una batería de ítems sobre la organización y desarrollo del Título Propio.

En el caso del Personal de Administración y Servicios, vinculado con la gestión administrativa del Programa, se utilizarán reuniones para recoger su nivel de satisfacción. En caso de existir un número de PAS muy elevado se utilizará un cuestionario.

El Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social, siguiendo las indicaciones de la Sección de Títulos Propios, diseñará los modelos de cuestionarios.

La Sección de Titulaciones Propias, una vez remitidos los datos de los distintos colectivos implicados por parte de la Comisión de Garantía de la Calidad del Título Propio, enviará al Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social los datos necesarios para la realización de los cuestionarios (correos electrónicos de los colectivos), y dicho Servicio será el responsable de gestionar los cuestionarios a través del gestor de encuestas LimeSurvey, así como del envío de los resultados a la Sección de Titulaciones Propias, quien los remitirá a la Comisión para su análisis.

##### **Análisis de la información y mejora del Sistema**

La Comisión de Garantía de la Calidad será la responsable de analizar la información relativa a los resultados de satisfacción de los colectivos implicados en el Título. Estos resultados se tendrán en cuenta para la elaboración del Informe Anual sobre los resultados del Título Propio, así como para la elaboración del Plan de Mejora.

El Plan de Mejora recoge las acciones de mejora que la Comisión de Garantía de la Calidad establezca una vez que mida todos los resultados del Sistema, entre ellos los derivados de la medición de la satisfacción de los colectivos (resultados de cuestionarios, reuniones con grupos focales, etc.)

##### **PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES**

Para atender las sugerencias se seguirá lo que establece el Reglamento de la Universidad de Málaga sobre el Procedimiento general de quejas, sugerencias y felicitaciones, aprobado en Consejo de Gobierno de 21 de julio de 2011.



El procedimiento contempla las tareas a desarrollar en la apertura, el tratamiento y el cierre de las Quejas, Sugerencias y Felicitaciones, así como su control y seguimiento.

Desde el Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social se hará entrega a la Comisión de Garantía de la Calidad del Título Propio de dicho Reglamento y se formará a los miembros de la Comisión (o persona responsable) en la herramienta informática que gestiona las quejas, sugerencias y felicitaciones.

El Título Propio debe incorporar a su página Web el enlace del Sistema de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones de la Universidad de Málaga: <http://dj.uma.es/quejasysugerencias/>

Además, en los puntos de atención del Título Propio contarán con el impreso en papel "Formulario de presentación de quejas, sugerencias y felicitaciones" para la posible presentación de una queja, sugerencia o felicitación en papel.

En relación con las reclamaciones que se presenten, éstas podrán llegar a la Comisión de Garantía de la Calidad del Título Propio por diversos medios: correos electrónicos, carta, etc.

#### **Análisis de la información y mejora del Sistema**

La Comisión de Garantía de la Calidad será la responsable del análisis y tratamiento de las quejas, sugerencias, felicitaciones y reclamaciones relacionadas con el Título Propio.

Anualmente el Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social enviará a la Comisión de Garantía de la Calidad un informe sobre las quejas, sugerencias y felicitaciones relativas a su Título Propio, en el que se recogen las quejas, sugerencias y felicitaciones recibidas así como el tratamiento de las mismas. Este informe, junto con las reclamaciones recibidas, se tendrá en cuenta para la elaboración del Informe Anual sobre los resultados del Título Propio, así como para la elaboración del Plan de Mejora.





## 10. PROYECTO ECONÓMICO Y FINANCIERO

(Cuando un curso no alcance la matriculación o subvenciones suficientes para asegurar la viabilidad con equilibrio financiero el/la directora/a del título solicitará antes del inicio del curso la disminución de los gastos previstos o la suspensión del curso. Esa posibilidad se notificará a los estudiantes en el momento de la preinscripción)  
Si en el transcurso de la impartición no se alcanzara el equilibrio financiero, deberán reducirse las partidas de gasto hasta que éste se produzca)

**Código enseñanza:** 81403316001-0

(A completar por Titulaciones Propias)

<b>1.- NOMBRE DE LA ENSEÑANZA:</b>	<b>Curso de Experto de Adaptación a Grado en Ingeniería Electrónica Industrial</b>	
<b>2.1.INGRESOS:</b>		
<b>2.1.1. Importe matrícula</b>		<b>936</b>
<b>Nº mínimo de alumnos</b>		<b>15</b>
	<b>TOTAL INGRESOS POR MATRÍCULAS</b>	<b>14.040</b>
	(Nº alumnos x importe matrícula)	
<b>2.2. GASTOS:</b>		
<b>2.2.1. Compensación inicial a la UMA por gastos Generales</b>		<b>2.106</b>
(15% mínimo total ingresos matrículas)		
<b>2.2.2. Becas</b> (5% mínimo total ingresos matrículas)		<b>702</b>
<b>2.2.3 Retribución Bruta Profesorado UMA</b>		<b>9.132</b>
<b>2.2.4. Retribución Bruta Profesorado ajeno a la UMA</b>		
<b>2.2.5. Gastos locomoción y alojamiento</b>		
<b>2.2.6. Material didáctico</b>		
<b>2.2.7. Programas, cartelería y publicidad</b>		
<b>2.2.8. Gestión Administrativa</b>		<b>600</b>
<b>2.2.9. Dirección y Subdirección Académica</b>		<b>1.200</b>
<b>2.2.10. Seguros alumnos</b> (de responsabilidad)		<b>300</b>
<b>2.2.11. Bienes inventariables</b>		
<b>2.2.12. Otros:</b>		
	<b>TOTAL GASTOS:</b>	<b>14.040</b>

(Las cuantías de Gastos e Ingresos han de coincidir)



**Otros Ingresos por subvenciones:**

<b>Nombre:</b> ( entidad/organismo, institución/empresa)	
	<b>Importe de la subvención:</b>
<b>GASTOS:</b>	
<b>Becas</b>	
<b>Retribución profesorado</b>	
<b>Material didáctico</b>	
<b>Gastos locomoción y alojamiento profesorado</b>	
<b>Apoyo administrativo</b>	
<b>Coordinación académica</b>	
<b>Adquisición de bienes inventariables</b>	
(especificar otras partidas o finalidades)	
	<b>Total gastos:</b>

(Adjuntar escrito de la empresa/entidad con la finalidad de la subvención)

**BECAS**

DATOS ESTIMATIVOS PARA LAS BECAS			
NÚMERO DE AYUDAS	CUANTÍA POR AYUDA	CUANTÍA TOTAL (Mínimo el 5% Ingresos Totales)*	CRITERIO (marque el que proceda)
6	117	702	<input checked="" type="checkbox"/> RENTA
			<input checked="" type="checkbox"/> RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL PROPIO ESTUDIO
			<input type="checkbox"/> OTROS (especificar)

- La cuantía total se adaptará al número de ingresos reales una vez finalizado el periodo de matrícula. El importe de cada ayuda no puede ser superior al importe de la matrícula abonada.