



## Informe sobre la propuesta de modificación del Título oficial

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Denominación:</b>                  | Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial por la Universidad de Almería |
| <b>Universidad/es:</b>                | Universidad de Almería   |
| <b>Centro/s:</b>                      | • Escuela Superior de Ingeniería   |
| <b>Universidad/es participante/s:</b> | Universidad de Almería   |
| <b>Rama de Conocimiento:</b>          | Ingeniería y Arquitectura  |

La Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) ha procedido a evaluar la modificación realizada en el plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del RD 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el RD 1393/2007, de 29 de octubre y con el Protocolo de evaluación para la verificación de Títulos Oficiales (Grado y Máster) (REACU).

La evaluación de la modificación propuesta del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Evaluación de la Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, la Comisión de Emisión de Informes emite un informe de evaluación NO FAVORABLE.

### **Motivación:**

Se plantean varias modificaciones que afectan a la estructura del plan de estudio con objeto de incidir y dirigir los contenidos del Título hacia la especialidad de Mecánica y de Electrónica suprimiendo los contenidos de la especialidad de Química Industrial y atenuando los contenidos de Eléctrica.

Además, se realiza la actualización de la información en diferentes apartados de la Memoria, así como, otras modificaciones derivadas de la aplicación informática y la normativa vigente.

Se aceptan las siguientes modificaciones:

### **Criterio 1. Descripción del título**

Se actualiza la información y se eliminan contenidos obsoletos referentes a: Denominación del Centro, Responsables de Centro y oferta de másteres de la Universidad de Almería.



## Criterio 2. Justificación

### **2.1 - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos**

La Universidad incluye justificación de las modificaciones realizadas en el epígrafe "Justificación de las modificaciones del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial. 2019".

## **Criterio 3. Competencias**

### **3.3 - Competencias específicas**

Se añade la competencia:

E-CTEM1 Conocimientos y capacidades para aplicar las técnicas de ingeniería gráfica

Se eliminan las competencias:

CTEQ001 Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos.

CTEQ002 Capacidad para el análisis, diseño, simulación y optimización de procesos y productos.

CTEQ003 Capacidad para el diseño y gestión de procedimientos de experimentación aplicada, especialmente para la determinación de propiedades termodinámicas y de transporte, y modelado de fenómenos y sistemas en el ámbito de la ingeniería química, sistemas con flujo de fluidos, transmisión de calor, operaciones de transferencia de materia, cinética de las reacciones químicas y reactores.

CTEQ004 Capacidad para diseñar, gestionar y operar procedimientos de simulación, control e instrumentación de procesos químicos.

## Criterio 4. Acceso y Admisión de Estudiantes

### **4.1 - Sistemas de información previo**

Se actualiza la información general de la Universidad de Almería incluyendo información común para todos sus grados.

### **4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión**



Se actualiza la información general de la Universidad de Almería incluyendo información común para todos sus grados.

#### **4.3 - Apoyo a estudiantes**

Se actualiza la información general de la Universidad de Almería incluyendo información común para todos sus grados.

Se incluye información del plan tutorial, denominado “Plan de Atención Personalizada”.

### **Criterio 5. Planificación de la Enseñanza**

#### **5.1 - Descripción del plan de estudios**

Se ajusta la información del Plan de Estudios de acuerdo con los cambios realizados y la información general de la Universidad de Almería para todos sus grados.

Se suprime la referencia al Catálogo de optatividad General de la Universidad de Almería y se subsanan de errores y erratas en la información.

#### **5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas**

Se introducen como nueva asignatura “Mantenimiento de Máquinas y Seguridad en el Trabajo” asignándole como competencia específica “E-CTEM2 - Conocimientos y capacidades para el cálculo, diseño y ensayo de máquinas”.

Se reajusta el “Módulo Formación Complementaria en otra Tecnología Específica” y del “Módulo Optatividad”:

- Se reasigna al “Módulo Formación Complementaria en otra Tecnología Específica”, la asignatura “Instalaciones Eléctricas”.
- Se introducen en el “Módulo Formación Complementaria en otra Tecnología Específica”, las nuevas asignaturas: “Metrología y Calidad Industrial” y “Diseño Asistido por Ordenador”.
- Se suprimen las asignaturas vinculadas a Química Industrial: “Fundamentos de la Ingeniería Química”, “Química Industrial e Ingeniería de Procesos Químicos y Biotecnológicos”.
- Se suprime la asignatura “Elasticidad y Resistencia de Materiales”.



Se crea la asignatura obligatoria “Señales y Sistemas” (6 ECTS) dentro del “Módulo Formación Complementaria en Tecnología Electrónica” que sustituye al anterior que contenía la asignatura “Instalaciones Eléctricas”. La asignatura tiene asignadas dos competencias específicas: “E-CRI5 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica” y “E-CTEE7 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas”

Se subsanan erratas y se realizan ajustes menores en las fichas y materias.

#### **Criterio 6. Personal académico y de apoyo**

##### **6.1 - Profesorado**

Se actualiza la información del profesorado del título.

##### **6.2 - Otros recursos humanos**

Se actualiza la información referente a otros recursos humanos.

#### **Criterio 8. Resultados previstos**

##### **8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos**

Se actualizan los datos de los indicadores justificándose con valores reales.

##### **8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados**

Se actualiza el apartado con información general de la Universidad de Almería para sus grados.

#### **Criterio 10. Calendario de implantación**

##### **10.2 - Procedimiento de adaptación**

Se actualiza el apartado incluyendo referencia a la normativa general de la Universidad de Almería y extensión de su aplicación a las asignaturas que pudieran verse alteradas por esta modificación.

La Universidad indica cuándo se harán efectivas las modificaciones y, en su caso, cómo afectarán al alumnado ya matriculado en el plan de estudios que es objeto de modificación, dándole la debida difusión.



No se aceptan las siguientes modificaciones:

### **Criterio 5. Planificación de la Enseñanza**

#### **5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas REVISAR**

No se acepta la eliminación de la materia alternativa a las Prácticas Externas, que estaba definidas como optativas, ya que no se acepta la inclusión de prácticas externas obligatorias al no haberse aportado documentación justificativa suficiente que acredite y garantice el número de plazas suficiente para la realización de las mismas.

### **Criterio 7. Recursos materiales y servicios**

#### **7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles**

Se describe el proceso de gestión de las prácticas externas y se incluye información sobre las entidades en las que se pueden realizar los ECTS obligatorios de prácticas que oferta el Título. La información que se aporta es la relación de empresas colaboradoras en los cursos 2017-18 y 2018-19 y la relación de convenios disponibles por Secretaría General, que son del ámbito general de la Universidad. Los convenios no indican las plazas disponibles. De la información aportada no se puede garantizar que se dispone de plazas para todos los alumnos de nuevo ingreso (75 alumnos). No se proporcionan evidencias que acrediten la información recogida en la tabla. Dado que el Título ya se está impartiendo, esta información debe poder evidenciar que todos los estudiantes puedan realizar las prácticas. Por tanto, se deben aportar los archivos con los convenios específicos o adendas a los convenios marco firmadas ya para este Título, o cartas de adhesión de forma que se acredite y garantice el número de plazas suficiente para la realización de las prácticas ofertadas en las empresas afines al ámbito del Título propuesto y que asumirán la demanda de estudiantes.

#### **Se realiza la siguiente observación sobre la información aportada de cara a su actualización en próximas solicitudes del título:**

En el criterio 2 en el apartado de justificación de las modificaciones, han introducido las correspondientes al título de Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial en lugar de las del de Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial por la Universidad de Almería.



En Córdoba, a 27/06/2019

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN  
P.D. LA JEFA DE SERVICIO DE APOYO A LA COMISIÓN TÉCNICA DE  
LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

(Resolución de 8 de abril de 2019 de la persona titular de la Presidencia del Consejo Rector de la Agencia Andaluza del Conocimiento por la que se designa como competente en virtud del artículo 13 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, a la persona titular del "Servicio de Apoyo a la comisión técnica" en los asuntos de trámite que se indican)

