UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Mecánica (Plan 2010)

**Asignatura:** NEUMÁTICA Y OLEOHIDRÁULICA **Código:** 29103216

**Coordinador/a de la asignatura: JOSÉ ANTONIO LÓPEZ MARTÍNEZ**

**Departamento: INGENIERÍA**

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.

**2.** El temario y los contenidos de la Guía Docente serán se mantienen sin modificaciones.

**3.** Las **prácticas no realizadas de forma presencial e** inicialmente previstas en la Guía Docente, serán sustituidas por prácticas telemáticas en modalidad virtual mediante videos demostrativos y el trabajo con un simulador de diseño de circuitos neumáticos e hidráulicos y un programa de programación de PLC. Las competencias mínimas que podrán alcanzarse en esta modalidad son las inicialmente previstas en la guía docente

**4.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:

- Anuncios
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia)
- Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas
- Mensajes de curso
- Tablero de discusión
- Documentos de contenidos

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:

- Visualización de vídeos.
- Lecturas de documentos.
- Búsquedas de información en internet.

**5.** Se ha incluido en el aula virtual de la asignatura un calendario para la realización de todas las tareas previstas de forma no presencial.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ== | PÁGINA | 1/3 |

1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ==

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

**1.** Con relación a los criterios inicialmente previstos en la guía docente, es esta adenda únicamente se modifica el porcentaje correspondiente a cada una de las partes a considerar para la evaluación. Además se incorpora el hecho de que para las tareas, ejercicios y examen final se adopta el criterio de que se realizarán online a partir del momento en que se inició este sistema de docencia. Por tanto, el sistema de evaluación de la asignatura será presencial para las tareas realzadas en esa modalidad de enseñanza y NO presencial para las tareas y pruebas realizadas online y se basará en los siguientes aspectos cuya temporalidad se refleja en el calendario incluido en el aula virtual.

**a. Pruebas, ejercicios y problemas**. Con una valoración del **20%** de la nota global.

Tareas diarias realizadas asiduamente a lo largo del curso y entregados personalmente (primera parte del curso) o de forma electrónica a través del aula virtual (desde el inicio de la modalidad de videoconferencias).

**b.** Valoración de trabajos e informes globales relacionados con los contenidos de la materia. **30%** de la nota global.

Se trata de un trabajo global a realizar a lo largo del curso y en grupos de como máximo tres/cuatro componentes. El tema debe ser acordado previamente con el profesor y entregado y evaluado on line.

**c.** Informe del tutor de prácticas. Un **10%** de la nota global.

Para su valoración se considerará:

- La asistencia a las prácticas presenciales y no presenciales.
- El informe a realizar de cada una de ellas.
- Los exámenes tipo test online de cada práctica.

**d.** Pruebas finales (escritas de forma presencial u online). Un **40%** de la nota global.

Se trata de una prueba final realzada online que consta de preguntas del tipo:

- Preguntas cortas teórico-prácticas o del tipo test.
- Diseño y/o interpretación de circuitos.

### EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

**UAL1** Conocimientos Básicos de la Profesión.

Esta competencia se valora a partir de las pruebas, ejercicios y problemas realizados a lo largo del curso (tareas diarias).

**UAL3:** Capacidad para resolver problemas: Capacidad para identificar, analizar, y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con rigor.

Esta competencia se evaluará a partir de los informes realizados por los alumnos de las prácticas de laboratorio, en el trabajo global.

**UAL6** Trabajo en Equipo

Esta competencia se evaluara a partir de los informes realizados por el alumnado de las prácticas de laboratorio y del trabajo global anual realizado en equipo.

**CT1:** Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto 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.

Esta competencia se evaluara a partir de los informes realizados por los alumnos de las prácticas de laboratorio y

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ== | PÁGINA | 2/3 |

1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ==

del informe del trabajo global en equipo.

**CTEM6**: Conocimiento aplicado de los fundamentos de los sistemas y maquinas fluidomecanicas.

Esta competencia se evaluara a partir de los informes realizados del trabajo global y en la prueba final escrita.

Todas estas competencias se evaluarán como Apto, No apto o Excelente.

El examen final de la asignatura se realizará online en la fecha y horario previsto en la convocatoria oficial, publicada en la web de la titulación.

**4.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como, por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

**Convocatoria extraordinaria:**

**5.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

**V.º B.º coordinador/a de título Grado en Ingeniería Mecánica, fecha 23 de abril de 2020**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de de fecha .**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ== | PÁGINA | 3/3 |

1K+Ug22+bKeO7tEetKCTBQ==

ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

**Asignatura:** Electrónica Digital **Código:** 43103212

**Coordinador/a de la asignatura:** Rosa María García Salvador

**Departamento:** Ingeniería

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

### Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización

Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo).

Los contenidos teóricos a desarrollar en la asignatura se van a mantener, adaptándolos al modo no presencial.

Se emplearán diferentes instrumentos recogidos en las instrucciones de la multimodalidad de la Universidad de Almería, como el desarrollo de videos explicativos de cada una de las clases teóricas y prácticas a desarrollar. Cualquier tipo de duda que surja de los contenidos desarrollados se resolverá mediante herramientas del aula virtual como el chat, los foros de debate o la nueva herramienta Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia).

Se seguirán utilizando algunas herramientas del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard como el calendario del curso para mostrar las fechas de los informes de prácticas, así como de las pruebas de evaluación. El método preferente de comunicación con los alumnos seguirá siendo los Mensajes de curso, aunque también puede utilizarse el correo electrónico ordinario.

Se mantiene la evaluación continua de la asignatura, llevando a cabo para ello 2 pruebas online a través de la plataforma Blackboard, las fechas de esas pruebas se establecerán mediante anuncios y correos a los alumnos con la antelación adecuada.

Se plantea la entrega de un trabajo en grupo en el que los alumnos desarrollarán una determinada aplicación de Electrónica digital, para lo que deben coordinarse entre sí y entregar antes de una determinada fecha límite mediante una tarea que se habilitará para ello. El desarrollo de este trabajo implica una búsqueda de información en internet sobre equipos, diseño, etc. Se entregará el trabajo mediante una tarea habilitada en la Blackboard hasta una fecha límite, indicada en el calendario y con los correspondientes anuncios.

Para que las prácticas fuesen aptas necesitaban un apto en el montaje, debido a la imposibilidad de establecer las sesiones de montaje presenciales, se han ampliado cada una de las tres prácticas propuestas inicialmente mediante ejercicios teóricos y de simulación. Para que la práctica esté apta se necesita que la nota de los informes correspondientes sea superior a 5/10. Todos los informes de prácticas se entregan mediante tareas habilitadas en la plataforma Blackboard,

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/+hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | +hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA== | PÁGINA | 1/3 |

+hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA==

con unas determinadas fechas límite. Estas fechas se han modificado en cada una ellas para adecuar su temporalidad a su contenido docente no presencial, además las entregas se llevarán a cabo respetando las sesiones de prácticas de cada grupo y por parejas como se estableció inicialmente. Las fechas para las entregas de las prácticas, así como la realización de las evaluaciones teóricas o de prácticas se indicarán en la plataforma Blackboard mediante el calendario de la asignatura y con anuncios.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

- Las dos pruebas constituyen el 50% de la nota final, además las partes superadas siguen siendo eliminatorias para la convocatoria extraordinaria. La realización de las pruebas se llevará a cabo mediante las herramientas de evaluación de la Blackboard de la asignatura, con un tiempo máximo de 2 horas. Cada prueba parcial estará compuesta por un cuestionario de preguntas cortas con tiempo limitado y respuestas verdaderas o falsas, donde una pregunta incorrecta restará una pregunta correcta, con un peso del 40% de la nota. El 60% restante vendrá dado por la resolución de una serie de problemas, donde las soluciones serán adjuntadas por los alumnos en la herramienta de evaluación una vez finalizado el tiempo de examen. En la calificación de los problemas se valorará el procedimiento seguido y los resultados obtenidos, además se tendrá en consideración el orden y la claridad establecido. Para aprobar cada parcial por separado se debe conseguir una nota de 5/10, aunque la media global se puede hacer si una de las partes tiene una nota >=4/10 y la media final es >=5.
- En caso de no disponer de los medios tecnológicos necesarios, o de tener problemas de conexión a internet durante la realización de las pruebas de examen, el alumno se comunicará con el profesor por correo electrónico para la realización de un examen individual por videoconferencia o por teléfono.
- Antes se valoraba la asistencia al alumnado con un 10%. Al no poder realizar las clases presenciales, se ha sustituido por la entrega de un trabajo en grupo, en que cada alumno desarrollará una parte de manera individual y mandará con el resto del equipo. Dicho trabajo se contabilizará con el 20% de la nota final.
- La realización de trabajos e informes de prácticas valorados en un 10% se sustituye por actividades online realizadas con el simulador de circuitos, pasando a valer un 15% de la nota final.
- La prueba de prácticas prevista inicialmente en la guía docente, debido al material utilizado para realizarla, requería de presencialidad porque era necesario utilizar el laboratorio de electrónica. Por lo tanto, se sustituye por un cuestionario relativo a las actividades de simulación que han realizado en las prácticas, con un peso del 15% de la nota final.
- Los informes de cada actividad de simulación de prácticas requieren para ser Aptas una nota superior o igual de 5/10 y la evaluación del cuestionario de simulación para superarse también debe tener una nota superior o igual 5/10.
- No se realizará control de asistencia durante las sesiones virtuales. No obstante, el penalizador de asistencia sigue vigente en lo relativo a las sesiones prácticas que pudieron cursarse antes de la declaración del estado de alerta.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/+hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | +hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA== | PÁGINA | 2/3 |

+hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA==

**Convocatoria extraordinaria:**

Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

- Se solicita la realización de un curso de uso de laboratorio presencial a principio del curso siguiente para recuperar parte de los conocimientos que se deben adquirir en el laboratorio de forma presencial. El formato puede ser mediante Enseñanzas Propias, pero sin coste para los alumnos, los profesores estamos dispuesto a darlo sin coste, aunque debería valorarse la docencia impartida. A los alumnos se les podría incorporar como libre configuración, con 1 o 0.5 crédito, valorando de forma más optima un 1 crédito, ya que medio podría ser insuficiente.

V.º B.º coordinador/a de título Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, fecha 21 de abril de 2020 .

Aprobada por el Consejo de Departamento de Ingeniería de fecha .

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/+hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | +hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA== | PÁGINA | 3/3 |

+hMZ2NkTmfzhQ5obS1i3NA==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Química Industrial y Máster en Ingeniería Industrial (complemento de formación)

**Asignatura:** Informática Industrial **Código:** 43103215

**Coordinador/a de la asignatura:** Rodríguez Díaz, Francisco de Asís

**Departamento:** Informática

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** En cuanto a los horarios de impartición de grupos docentes y de trabajo de la asignatura, se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, realizándose de manera telemática mediante la plataforma Blackboard en los horarios establecidos por la Escuela Superior de Ingeniería. En horario de tutorías del profesorado se atenderán consultas a través de "Mensajes de curso" del aula virtual, del correo electrónico ordinario o por videoconferencia mediante cita previa a través de los citados medios de correo. Como se está cumpliendo con la planificación temporal planteada al inicio de la asignatura, se puede mantener la fecha de finalización de la docencia planificada.

**2.** El temario y los contenidos de la Guía Docente serán modificados exclusivamente para el **módulo 3** dedicado a las comunicaciones industriales, en el que estaba prevista una **visita técnica** al Edificio CIESOL como ejemplo de una instalación con comunicaciones industriales. En su lugar, se realizará una explicación de dichos sistemas y de las instalaciones de CIESOL mediante la exposición de fotografías, vídeos y documentos técnicos durante una de las sesiones de teoría previstas en el módulo 3.

**3.** Las **prácticas 2 y 3**, inicialmente previstas en la Guía Docente, cuyo diseño fue preparado para formato presencial (que requieren el uso de laboratorio) se han adaptado por prácticas telemáticas en modalidad virtual mediante trabajo con simuladores.

**4**. Las competencias mínimas que podrán alcanzarse con estas modificaciones son las inicialmente previstas en la Guía Docente..

**5.** Toda la docencia será **no presencial** y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia). Todas las clases de teoría y prácticas, y las sesiones de tutorías se desarrollarán mediante esta herramienta. Se ha creado un acceso directo a salas de videoconferencia desde la página principal de contenido del curso en el aula virtual para facilitar su visibilidad a los alumnos. Las sesiones se imparten en directo por el profesorado, respetando el horario previsto para la asignatura.
- Mensajes de curso. Esta herramienta es la vía preferente de comunicación con los alumnos, aunque también pueden comunicarse directamente por correo electrónico ordinario.
- Anuncios. Se hace uso de esta herramienta para comunicaciones y notificaciones relevantes.
- Tablero de discusión. Los alumnos tienen a su disposición una serie de foros clasificados por módulos de contenido en los que pueden exponer cuestiones o dudas para que otros alumnos puedan participar en la resolución de las mismas.
- Wikis. Los alumnos deberán crear una Wiki como tarea en la relación de ejercicios propuesta para el módulo 3.
- Actividades. La entrega de prácticas y relaciones de ejercicios se realiza mediante la herramienta "Actividades" del curso virtual, tal y como estaba recogido inicialmente en la Guía Docente.

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:
- Visualización de vídeos. Durante las sesiones de teoría, a fin de adaptarlas a un formato más ameno para docencia no presencial, se proyectarán vídeos relacionados con la temática de la asignatura exponiendo casos de aplicación de los contenidos a la industria.
- Lecturas de documentos. Las relaciones de ejercicios de los módulos 2 y 3 contemplan la lectura de artículos técnicos, de opinión o divulgativos en relación con la materia impartida.
- Búsquedas de información en Internet. Las relaciones de ejercicios de los módulos 2 y 3 contemplan la búsqueda de información y bibliografía en Internet para afianzar los conceptos explicados en las sesiones de teoría.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/5+p4x0CUs6lbV6W4GhhBQw==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 5+p4x0CUs6lbV6W4GhhBQw== | PÁGINA | 1/2 |

5+p4x0CUs6lbV6W4GhhBQw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**Convocatoria ordinaria:**

El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial y se basará en las consideraciones inicialmente recogidas en la Guía Docente. No obstante, se contemplan las siguientes modificaciones en los aspectos a evaluar:

**a.** El peso de cada práctica en la nota final deberá alterarse para ser el siguiente: 30 % para la práctica 1, 50 % para la práctica 2 y 20 % para la práctica 3, como consecuencia de las modificaciones que han tenido que realizarse para la práctica 2 y 3, ante la imposibilidad de hacer uso del material de laboratorio.

**b.** En la Guía Docente se indica que es imprescindible que el alumno asista a las sesiones de prácticas (al menos al 80%) para superar la parte práctica de la asignatura. Si por alguna razón justificada algún alumno no pudiera asistir a ese 80% de las sesiones prácticas, debe comunicárselo al profesor responsable y, si se considera una razón justificada, se establecerá un método de evaluación basado en la entrega de un trabajo o proyecto, en el que el alumno deberá obtener al menos 5 puntos (sobre 10) para aprobar la asignatura. A este respecto, se va a considerar la evaluación de la asistencia y participación del alumno, mediante la herramienta de "informe de asistencia a la sesión" que ofrece de forma automática Blackboard Collaborate Ultra para cada sesión de videoconferencia que se celebre para los grupos de trabajo.

**Convocatoria extraordinaria:**

Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera), la evaluación de la asignatura se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

El peso en ECTS de las diferentes competencias evaluadas será el inicialmente incluido en la Guía Docente.

**V.º B.º coordinador/a de título Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, fecha 21 de abril de 2020 .**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de Informática de fecha** 29/04/2020

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/5+p4x0CUs6lbV6W4GhhBQw==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 5+p4x0CUs6lbV6W4GhhBQw== | PÁGINA | 2/2 |

5+p4x0CUs6lbV6W4GhhBQw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

**Asignatura:** Electrónica de Potencia **Código:** 43103218

**Coordinador/a de la asignatura:** Rosa María García Salvador

**Departamento:** Ingeniería

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

### Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización

Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo).

Los contenidos teóricos a desarrollar en la asignatura se van a mantener, adaptándolos al modo no presencial.

Se emplearán diferentes instrumentos recogidos en las instrucciones de la multimodalidad de la Universidad de Almería, como el desarrollo de videos explicativos de cada una de las clases teóricas y prácticas a desarrollar. Cualquier tipo de duda que surja de los contenidos desarrollados se resolverá mediante herramientas del aula virtual como el chat, los foros de debate o la nueva herramienta Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia).

Se seguirán utilizando algunas herramientas del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard como el calendario del curso para mostrar las fechas de los informes de prácticas, así como de las pruebas de evaluación. El método preferente de comunicación con los alumnos seguirá siendo los Mensajes de curso, aunque también puede utilizarse el correo electrónico ordinario.

Se mantiene la evaluación continua de la asignatura, llevando a cabo para ello diferentes pruebas online a través de la plataforma Blackboard. La primera prueba de evaluación de teoría de los dos primeros y la segunda prueba de los dos últimos temas. Las fechas para la realización de ambas pruebas se marcará en el calendario de la asignatura y mediante avisos en la Blackboard.

Se plantea la entrega de un trabajo en grupo en el que los alumnos desarrollarán una determinada aplicación de Electrónica digital, para lo que deben coordinarse entre sí y entregar antes de una determinada fecha límite mediante una tarea que se habilitará para ello. El desarrollo de este trabajo implica una búsqueda de información en internet sobre equipos, diseño, etc. La entrega de este trabajo se llevará a cabo mediante la habilitación de una tarea de la Blackboard y con una fecha límite que se indicará en el calendario y por anuncios a los alumnos.

Para que las prácticas fuesen aptas necesitaban un apto en el montaje, debido a la imposibilidad de establecer las sesiones de montaje presenciales, se han ampliado cada una de las tres prácticas propuestas inicialmente mediante ejercicios teóricos y de simulación. Para que práctica esté apta se necesita que la nota de los informes correspondientes sea superior

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg== | PÁGINA | 1/3 |

3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg==

a 5/10. Todos los informes de prácticas se entregan mediante tareas habilitadas en la plataforma Blackboard, con unas determinadas fechas límite. Estas fechas se han modificado en cada una ellas para adecuar su temporalidad a su contenido docente no presencial, además las entregas se llevarán a cabo respetando las sesiones de prácticas de cada grupo y por parejas como se estableció inicialmente. Las fechas para las entregas de las prácticas, así como la realización de las evaluaciones teóricas o de prácticas se indicarán en la plataforma Blackboard mediante el calendario de la asignatura y con anuncios.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

- Las dos pruebas constituyen el 50% de la nota final, además las partes superadas siguen siendo eliminatorias para la convocatoria extraordinaria. La realización de las pruebas se llevará a cabo mediante las herramientas de evaluación de la Blackboard de la asignatura, con un tiempo máximo de 2 horas. Cada prueba parcial estará compuesta por un cuestionario de preguntas cortas con tiempo limitado y respuestas verdaderas o falsas, donde una pregunta incorrecta restará una pregunta correcta, con un peso del 40% de la nota. El 60% restante vendrá dado por la resolución de una serie de problemas, donde las soluciones serán adjuntadas por los alumnos en la herramienta de evaluación una vez finalizado el tiempo de examen. En la calificación de los problemas se valorará el procedimiento seguido y los resultados obtenidos, además se tendrá en consideración el orden y la claridad establecido. Para aprobar cada parcial por separado se debe conseguir una nota de 5/10, aunque la media global se puede hacer si una de las partes tiene una nota >=4/10 y la media final es >=5.
- En caso de no disponer de los medios tecnológicos necesarios, o de tener problemas de conexión a internet durante la realización de las pruebas de examen, el alumno se comunicará con el profesor por correo electrónico para la realización de un examen individual por videoconferencia o por teléfono.
- Antes se valoraba la asistencia al alumnado con un 10%, al no poder realizar las clases presenciales, se ha sustituido la entrega de un trabajo en grupo, en que cada alumno desarrollará una parte de manera individual y mandará con el resto del equipo. Dicho trabajo se contabilizará con 20% de la nota final.
- La realización de trabajos e informes de prácticas valorados en un 10% se sustituye por actividades online realizadas con el simulador de circuitos, pasando a valer un 20% de la nota final. Considerando que la práctica 1 junto con el trabajo adicional que se mandó para cubrir la ausencia de los primeros montajes constituye el 10% de la nota y los informes de las otras dos prácticas están valorados con el otro 10%, dividido en partes iguales para cada informe.
- La prueba de prácticas prevista inicialmente en la guía docente, debido al material utilizado para realizarla, requería de presencialidad porque era necesario utilizar el laboratorio de electrónica. Por lo tanto, se sustituye por un cuestionario relativo a las actividades de simulación que han realizado en las prácticas, con un peso del 10% de la nota final.
- Los informes de cada actividad de simulación de prácticas requieren para ser Aptas una nota superior o igual de 5/10.
- La evaluación del cuestionario de simulación para superarse debe tener una nota superior o igual 4/10.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg== | PÁGINA | 2/3 |

3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg==

- No se realizará control de asistencia durante las sesiones virtuales. No obstante, el penalizador de asistencia sigue vigente en lo relativo a las sesiones prácticas que pudieron cursarse antes de la declaración del estado de alerta.

**Convocatoria extraordinaria:**

Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

- Se solicita la realización de un curso de uso de laboratorio presencial a principio del curso siguiente para recuperar parte de los conocimientos que se deben adquirir en el laboratorio de forma presencial. El formato puede ser mediante Enseñanzas Propias, pero sin coste para los alumnos, los profesores estamos dispuesto a darlo sin coste, aunque debería valorarse la docencia impartida. A los alumnos se les podría incorporar como libre configuración, con 1 o 0.5 crédito, valorando de forma más optima un 1 crédito, ya que medio podría ser insuficiente.

V.º B.º coordinador/a de título Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, fecha 21 de abril de 2020 .

Aprobada por el Consejo de Departamento de Ingeniería de fecha .

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg== | PÁGINA | 3/3 |

3QHUbky2VHTOxPH6hOQcAg==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica y Grado en Ingeniería Química Industrial

**Asignatura:** Control por Computador **Código:** 43103220

**Coordinador/a de la asignatura:** Francisco de Asís Rodríguez Díaz

**Departamento:** Departamento de Informática

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura. El horario de tutorías del profesorado se ha hecho flexible, realizándose la acción tutorial a demanda y en forma no presencial a través de los siguientes medios: correo del Aula Virtual, correo electrónico de los profesores y videoconferencias (bajo petición) mediante BlackBoard Colaborate Ultra o Google Meets. La fecha de finalización de la docencia se ha retrasado con respecto a la planificación inicial (del 21 de mayo pasa al 26 de mayo), debido a un parón de una semana (entre el 16 y el 20 de marzo) por parte del equipo docente para realizar adaptaciones a la docencia telemática. A pesar de este replanificación, todas las actividades se realizan en las fechas establecidas en el calendario académico oficial de la titulación.

**2.** El temario y los contenidos de la Guía Docente se mantienen sin modificaciones.

**3.** La **Práctica 2 - Control de un motor de corriente continua basado en la descripción externa,** inicialmente prevista en la Guía Docente, cuyo diseño fue preparado para formato presencial al requerirse las placas de control MarsCrimson será sustituida por una práctica telemática en modalidad virtual mediante la ampliación de los ejercicios de simulación inicialmente propuestos para que estos se realicen mediante la programación del código MATLAB equivalente que se habría desarrollado de forma presencial.
La **Práctica 3 - Control de un motor de corriente continua basado en la descripción interna,** inicialmente prevista en la Guía Docente, cuyo diseño fue preparado para formato presencial al requerirse las placas de control MarsCrimson será sustituida por una práctica telemática en modalidad virtual mediante trabajo con un simulador de temperatura (TCLab) que se emplea en otras asignaturas de control impartidas por el área de Ingeniería de Sistemas y Automática, renombrándose así: Práctica 3 - Control de temperatura de un transistor basado en la descripción interna. Pese al cambio del sistema, se mantiene el contenido de las actividades.

Por todo ello, las competencias mínimas que podrán alcanzarse con estas modificaciones son las inicialmente previstas en la Guía Docente.

**4.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:
- Anuncios. Es la vía de comunicación principal con el alumnado para informar de los cambios en la asignatura, como los descritos en este documento.
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia). Todas las sesiones de teoría y de prácticas se desarrollaran mediante esta herramienta (**Aula virtual > :: Videoconferencia ::**). No obstante, con anterioridad a cada sesión se dispondrá de un vídeo explicativo de cada Tema o Práctica elaborado por el profesorado fuera de línea (**Aula virtual > Contenido del curso > Material didáctico**), por lo que durante las horas prevista para la impartición de las clases, los alumnos podrán visualizar cada vídeo o plantear cualquier tipo de cuestiones o dudas.
- Calendario del curso. Pese a que este se actualiza con las nuevas fechas de entrega de cada actividad, se dispone de esta misma información en el cronograma de la asignatura. (**Aula virtual > Contenido del curso > Información general > Planificación > Replanificación CC 19-20.pdf**).
- Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas. Aunque su uso no estaba previsto inicialmente, el examen de la asignatura tendrá lugar de manera no presencial a través de esta herramienta, previo simulacro de uso durante alguna de las últimas sesiones de teoría.
- Mensajes de curso. Esta herramienta será la vía preferente de comunicación con los alumnos, aunque también podrán comunicarse directamente por correo electrónico ordinario.
- Rúbricas. El documento guía de evaluación, se ha actualizado para reflejar los cambios en el cronograma (fechas de

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w== | PÁGINA | 1/3 |

FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w==

entrega) y en los criterios de calificación de la asignatura (**Aula virtual > Contenido del curso > Información general > Evaluación > Guía de evaluación.pdf**). Asimismo, se dispone de una rúbrica de evaluación de la competencia para resolver problemas y de los documentos descriptivos de cada actividad (que incluyen los criterios de evaluación de cada una) previstos inicialmente.

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:
- Visualización de vídeos. Las explicaciones de teoría y prácticas se elaboran por el profesorado fuera de línea (**Aula virtual > Contenido del curso > Material didáctico**), por lo que durante las horas previstas para la impartición de clases los alumnos podrán visualizar cada vídeo.
- Lecturas de documentos. El alumnado dispondrá de las transparencias de clase y otros documentos descriptivos de las actividades para su consulta (**Aula virtual > Contenido del curso > Material didáctico**).
- Búsquedas de información en internet. Para la realización de actividades es necesaria la consulta de documentación de MATLAB, lo cual estaba previsto inicialmente.

**5.** Se ha actualizado en el Aula Virtual de la asignatura el cronograma para posponer la entrega de algunas de las tareas previstas de forma presencial y no presencial e informar de las modificaciones tras el parón de una semana (entre el 16 y el 20 de marzo) para realizar adaptaciones a la docencia telemática. (**Aula virtual > Contenido del curso > Información general > Planificación > Replanificación CC 19-20.pdf**).

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

**1.** El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial y se basará en los siguientes aspectos cuya temporalidad se refleja en el calendario incluido en el aula virtual:

**a.** Asistencia y participación en las clases no presenciales mediante videoconferencias. Mediante esta herramienta se evaluarán las competencias UAL2 y UAL9. Su peso para la evaluación de la asignatura será del **5%** correspondiente a **0,3**/**6** ECTS.

**b.** Presentación de dos relaciones de ejercicios (una por cada bloque de la asignatura). Mediante esta herramienta se evaluarán las competencias CB1. CB2, UAL1, UAL3, UAL4, UAL9, E-CB3, E-CRI6 y E-CTEE7. Su peso será del **25%** correspondiente a **1,5**/**6** ECTS, siendo necesario una **calificación mínima de 5/10 en cada relación de ejercicios** para superar la asignatura.

**c.** Presentación de informes de prácticas (tres en total). Mediante esta herramienta se evaluarán las competencias CB1. CB2, UAL1, UAL3, UAL4, UAL9, E-CB3, E-CRI6 y E-CTEE7. Su peso será del **25%** correspondiente a **1,5**/**6** ECTS, siendo necesario una **calificación mínima de 5/10 en cada informe** para superar la asignatura.

**d.** Examen final no presencial que tendrá una ponderación en la **calificación final del 45%** correspondiente a **2,7**/**6** ECTS, siendo necesario una **calificación mínima de 4,5/10 en cada bloque del examen** para superar la asignatura. Mediante esta herramienta se evaluarán las competencias CB1. CB2, UAL1, UAL3, E-CRI6 y E-CTEE7.

**2.** Las tareas serán calificadas según los siguientes criterios de evaluación específicos:

**a.** Los informes de prácticas y relaciones de ejercicios serán calificados según las rúbricas y documentos incluidos en el aula virtual de la asignatura.

**b.** El examen final se realizará con una duración de **3 horas** mediante las herramientas Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas y Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia), para lo que será necesario disponer de conexión al Aula Virtual. El examen será explicado mediante videoconferencia por el profesorado y los estudiantes enviarán a través de la herramienta habilitada para tal efecto en el Aula Virtual un documento en formato .pdf (que puede generarse mediante aplicaciones de escáner para smartphone) con la solución a las diferentes preguntas del examen, durante los 15 minutos posteriores a la finalización del examen o antes de esta.

En caso de no disponer de los medios tecnológicos necesarios, o de tener problemas de conexión a internet durante la realización de las pruebas de examen, el alumno se comunicará con el profesor por correo electrónico, con suficiente antelación al día de la prueba (salvo causa imprevisible), indicando un número de teléfono de contacto para la realización del examen oral mediante conversación telefónica (con una duración de un máximo de 30 minutos y un

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w== | PÁGINA | 2/3 |

FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w==

mínimo de 15, salvo que el/la alumno/a decida abandonar la prueba).
En la calificación de estas pruebas escritas se tendrán en consideración el orden y la claridad. En los problemas se valorará el procedimiento de cálculo y el orden de magnitud de los resultados numéricos. Los errores conceptuales restan puntos.
**c.** Para aprobar la asignatura será condición necesaria la obtención de las calificaciones mínimas anteriormente expuestas.

**3.** El examen final de la asignatura se realizará mediante la metodología comentada en el punto anterior en la fecha y horario previstos en la convocatoria oficial, publicada en la web de la titulación. El examen final supondrá un **45% de la calificación** de la asignatura.

**4.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como, por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

**Convocatoria extraordinaria:**
**5.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

No hay cambios sustanciales, más allá del uso de los simuladores citados anteriormente en sustitución de los equipos de laboratorio.

**V.º B.º coordinador/a de título Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, fecha 21 de abril de 2020 .**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de Informática de fecha** 29/04/2020

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w== | PÁGINA | 3/3 |

FesfpkON/nDBvbAX/l6E6w==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

**Asignatura:** DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS **Código:** 43104219

**Coordinador/a de la asignatura:** MANUEL FERNANDEZ ROS

**Departamento:** INGENIERIA

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

### Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización

1. **Las modificaciones que se detallan a continuación no suponen ninguna modificación de la guía docente en cuanto a las competencias que ha de adquirir el alumno y los instrumentos para su evaluación**.
2. En el temario, metodologías, actividades formativas y temporalización no ha habido ningún cambio, ya que las clases de teoría y prácticas se están impartiendo por videoconferencia a través de la plataforma Collaborate del aula virtual en su horario habitual. Se mantiene la planificación inicial del curso, que está disponible en el Aula Virtual y que los alumnos conocen desde el primer día.

   Los horarios de tutoría se mantienen y se ha creado una sesión en Collaborate por si es necesario una mayor interacción profesor-alumno. Para las tutorías se están utilizando también los foros que se han creado para ello: uno para cada tema y uno por cada práctica. Además, en la medida de lo posible se responden todos los correos electrónicos fuera del horario habitual, incluso fines de semana, festivos, etc.
3. Hay programadas dos prácticas que inicialmente se realizaban en grupo. Ambas constan de una parte de diseño y simulación de un circuito electrónico y finalmente se envía a fabricar el circuito a una empresa especializada, se monta y se verifica su correcto funcionamiento.

   Las modificaciones más destacables se han producido en las prácticas quedando como se explica a continuación:

- Para las dos prácticas se suspende la parte de fabricación, montaje y verificación. Las fábricas están cerradas y no existe la posibilidad de verificar el funcionamiento en los laboratorios de la UAL.
- Las prácticas se realizarán de forma individual.
- La práctica 1 se mantiene con la excepción mencionada arriba, es decir, se deja solo la parte de simulación.
- La parte de simulación de la práctica 2 no es suficiente para alcanzar las competencias previstas y se sustituye por otra de igual complejidad, pero cuya simulación sí permite alcanzar las competencias necesarias.

  Se estima que las modificaciones realizadas no suponen una merma en las competencias que se deben adquirir en esta asignatura. Los programas de simulación y diseño, (Multisim® y Ultiboard®, ambos de National Instruments®) disponen de instrumentación virtual suficiente para que se alcancen los conocimientos previstos, con la excepción de utilizar instrumentación real.

4. Al ser una asignatura de 4º curso no se prevé una alternativa para suplir la falta de manejo de instrumentación real.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code//NMdhWObctODjWW8l+SN/w==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | /NMdhWObctODjWW8l+SN/w== | PÁGINA | 1/3 |

/NMdhWObctODjWW8l+SN/w==

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

Atendiendo a lo indicado en el punto 6 del acuerdo SEGUNDO.-EVALUACIÓN de la "Resolución del Rector de la Universidad de Almería, de fecha 13 de abril de 2020, sobre criterios académicos de la Universidad de Almería para la adaptación de la actividad docente y la evaluación al formato no presencial, debido a la situación sanitaria provocada por el COVID-19", que transcribo literalmente:

"Si se opta por mantener una prueba de examen como instrumento de evaluación, se recomienda que su ponderación en la calificación final no supere el 50% y que no se considere imprescindible superarlo para una evaluación favorable de la asignatura", se mantienen todos los apartados calificables que aparecen en la guía docente, con las siguientes modificaciones:

A: examen que podrá incluir preguntas referentes a las prácticas. **(4 puntos) (*)**

B: correcto diseño y funcionamiento de las prácticas. En el guion de cada práctica se incluyen los criterios de corrección.

- B.1: Nota para la práctica 1. **(3,5 puntos)**
- B.2: Nota para la práctica 2. **(1,5 puntos)**

C: entrega y defensa de ejercicios de cada tema por parte de los alumnos. Esto se está haciendo desde la entrada en vigor del Decreto de confinamiento. **(1 puntos)**

Se modifica la ponderación de todos los apartados calificables, quedando:

- NOTA FINAL = (A) + (B.1) + (B.2) + (C)
- Las notas parciales de cada apartado se puntuarán sobre 10 y después se ponderarán a la nota mencionada arriba.
- No se necesita nota mínima en ningún apartado para alcanzar el aprobado.
- Para obtener la máxima calificación en el apartado B, los circuitos de cada práctica integrarán todas las especificaciones que se dieron en el guion y realizarán correctamente todas las funciones que se pidieron, además de verificarse su originalidad, tanto en hardware como en software. Si se dudase de la originalidad del diseño o de su funcionamiento se recurrirá a software anticopia y/o entrevistas personales por videoconferencia que serán grabadas, donde el alumno defenderá su solución.

**(*)** El examen se realizará on-line a través de las herramientas que proporciona el aula virtual en la fecha y horario previsto en el calendario de exámenes. A través del correo electrónico de Aula Virtual se ha solicitado a los alumnos que comuniquen lo antes posible cualquier problema que tengan de recursos para acceder al Aula Virtual y participar en las clases por videoconferencia, subir ejercicios, prácticas y en su día participar en el examen.

### Convocatoria extraordinaria:

Igual que la convocatoria ordinaria, con la salvedad de que, si hubiese acabado esta situación excepcional, el examen A sería presencial.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code//NMdhWObctODjWW8l+SN/w==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | /NMdhWObctODjWW8l+SN/w== | PÁGINA | 2/3 |

/NMdhWObctODjWW8l+SN/w==

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

Quiero destacar la gran utilidad del software de simulación mencionado en apartados anteriores, (Multisim® y Ultiboard®, ambos de National Instruments®) sin los cuales hubiese sido imposible garantizar que los alumnos alcancen las competencias requeridas en esta asignatura.

Se quiere hacer constar que, dado que esta asignatura es de 4º curso y supone la finalización de estudios de grado, se ha decidido que el Alumnado pueda adquirir las competencias sin acceder a los Laboratorios de Electrónica Avanzada de la UAL como una solución temporal de compromiso dada la actual situación.

V.º B.º coordinador/a de título Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, fecha 21 de abril de 2020 .

Aprobada por el Consejo de Departamento de Ingeniería de fecha .

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code//NMdhWObctODjWW8l+SN/w==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | /NMdhWObctODjWW8l+SN/w== | PÁGINA | 3/3 |

/NMdhWObctODjWW8l+SN/w==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Ingenierías Eléctrica, Electrónica Industrial, Mecánica y Química Industrial

**Asignatura:** Matemáticas II **Código:** 44101102

**Coordinador/a de la asignatura:** Antonio Serafín Andújar Rodríguez

**Departamento:** Matemáticas

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.

**2.** No es necesario hacer cambios en contenidos y temario de la Guía Docente.

**3.** Las prácticas nº 5, 6 y 7**,** inicialmente previstas en la Guía Docente, cuyo diseño fue preparado para formato presencial serán sustituidas por prácticas telemáticas en modalidad virtual mediante videoconferencias o con la visualización de vídeos subidos a aula virtual o a Google Drive y realización de trabajos online "en tiempo real".
Las competencias indicadas en la Guía Docente podrán alcanzarse.

**4.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:
- Anuncios
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia)
- Calendario del curso
- Enlaces Web
- Evaluaciones, Actividades y/o Bancos de preguntas
- Mensajes de curso
- Tablero de discusión

También se utilizarán, alternativamente, los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:
- Búsquedas de información en internet.
- Google Drive.
- Google Meet.

Obviamente, el alumnado que no disponga de estos recursos, deberá ponerse en contacto con la UAL para informar de ello y solicitar la ayuda que corresponda.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/p81wblesVd9FUvNSWVbPZA==

| Firmado Por | José Carmona Tapia | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | p81wblesVd9FUvNSWVbPZA== | PÁGINA | 1/3 |

p81wblesVd9FUvNSWVbPZA==

**5.** Se ha incluido en el aula virtual de la asignatura un calendario para la realización de todas las tareas previstas de forma no presencial.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

**1.** El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial y se basará en los siguientes aspectos cuya temporalidad se refleja en el calendario incluido en el aula virtual:

**a.** Asistencia y participación activa en las clases no presenciales mediante videoconferencias. Mediante esta herramienta se evaluarán las competencias CB1, RD5 y UAL9. (Su peso para la evaluación de la asignatura será del **15%** correspondiente a **0.9/6** ECTS).

**b.** Tareas y trabajos entregadas de forma no presencial, participación en foros, y/o cualquier otra actividad que sea anunciada en aula virtual por el profesorado. Mediante estas herramientas se evaluarán las competencias CT3 y CB1 básicas y RD1, RD2, RD5, y UAL9. (Su peso para la evaluación de la asignatura será del **35%** correspondiente a **2.1/6** ECTS).

**c.** Examen final no presencial que tendrá una ponderación en la calificación final del **50%** correspondiente a **3/6** ECTS, siendo necesario una **calificación mínima de 2.5/10** para superar la asignatura. Mediante esta herramienta se evaluarán las competencias UAL1, UAL3 Y CB1.

**2.** Las tareas serán calificadas según los siguientes criterios de evaluación específicos:

**a.** La asistencia y participación activa en clases no presenciales se evaluará tanto en sesiones de Grupo Docente como de Trabajo, en los cuales se realizarán actividades en tiempo real de duración que puede oscilar entre **20** y **45** minutos. En dicho periodo de tiempo el alumnado deberá estar conectado en todo momento a la Sala de Videoconferencia, atendiendo cualquier demanda del profesorado, relativa a lo que está desarrollando. Los ejercicios y cuestiones de las que consten se les proporcionará con la herramienta Actividad, en un archivo adjunto en la sesión de Videoconferencia u otro medio eficaz e inmediato. Antes de terminar el tiempo máximo previsto, el/la alumno/a deberá escanear o fotografiar las páginas del examen escrito y mandarlas según se le haya indicado (normalmente vía Actividad o Mensajes de Blackboard).

**b.** Las tareas y trabajos señalados en el segundo apartado del punto 1 se indicará en el Calendario, el plazo de entrega. Para su valoración, señalamos entre paréntesis el porcentaje sobre la calificación de la tarea/trabajo que incluirá los siguientes aspectos:

- Presentación / Documentación / Fuentes (15%)
- Planteamiento (40%)
- Justificación operaciones (25%)
- Resto operativa (20%)

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/p81wblesVd9FUvNSWVbPZA==

| Firmado Por | José Carmona Tapia | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | p81wblesVd9FUvNSWVbPZA== | PÁGINA | 2/3 |

p81wblesVd9FUvNSWVbPZA==

**3.** El examen final de la asignatura se realizará mediante la metodología comentada en el punto anterior en la fecha y horario previsto en la convocatoria oficial, publicada en la web de la titulación. Se realizará con una duración de **2 horas y 30 minutos,** mediante las herramientas de aula virtual de Videoconferencia y Actividades, para lo que será necesario disponer de conexión al Aula Virtual.

En el transcurso de la prueba, el alumnado deberá estar conectado en todo momento a la Sala de Videoconferencia, atendiendo cualquier información adicional o aclaración solicitada por el profesorado, relativa a lo que está desarrollando. Los ejercicios y cuestiones de las que conste se les proporcionará bien en una Actividad, bien en un archivo adjunto en la sesión de Videoconferencia.

En caso de no disponer aún de los medios tecnológicos necesarios, se comunicará con el profesorado de la asignatura con antelación suficiente, aportando justificación apropiada. El equipo docente tramitará la incidencia al Coordinador de Titulación a fin de que se nos den instrucciones acerca de la aceptación o no de la justificación y de cómo proceder.

Antes de transcurrir el tiempo máximo señalado, los/as alumnos/as deberán fotografiar o escanear las páginas del examen escrito, comprimirlas en un solo archivo (en caso de que hubiese varios) y mandarlo por la vía que se les indicará previamente.

**4.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como, por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

**5.** Dado que ya se había desarrollado una parte de la evaluación continua de manera presencial, el alumnado posee una calificación acumulada previa que, evidentemente, se añadirá a la que se obtenga a partir de ahora.

### Convocatoria extraordinaria:

**6.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

### Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos

V.º B.º coordinadores de títulos de los Grados en Ingeniería de la rama Industrial, fecha 23 de abril de 2020.

Aprobada por el Consejo de Departamento de Matemáticas, de fecha 29/04/2020 .

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/p81wblesVd9FUvNSWVbPZA==

| Firmado Por | José Carmona Tapia | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | p81wblesVd9FUvNSWVbPZA== | PÁGINA | 3/3 |

p81wblesVd9FUvNSWVbPZA==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** GRADO INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL, GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA, GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA Y MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL (complemento de formación)

**Asignatura:** ESTADÍSTICA **Código:** 44101103

**Coordinador/a de la asignatura:** ALICIA MARÍA JUAN GONZÁLEZ

**Departamento:** MATEMÁTICAS

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

• Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20: los horarios de la asignatura, horarios de tutorías del profesorado, en forma no presencial (mediante correo electrónico, teléfono, videoconferencia u otros instrumentos disponibles), y la fecha de finalización de la docencia.

• El temario y los contenidos de la Guía Docente no se modifican.

• La docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las herramientas que incorpora.

• En el aula virtual de cada grupo, el calendario indica las fechas de realización de todas las tareas previstas de forma no presencial.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**Convocatoria ordinaria:**

Con objeto de evaluar las competencias, se utilizarán dos instrumentos:

- **Evaluación continua** en modalidad no presencial (**7 puntos**) a través de algunas de las siguientes herramientas: participación activa en la asignatura mediante la realización y presentación de trabajos, actividades y ejercicios prácticos relacionados con los contenidos de la materia, resueltos de forma razonada, con ordenador o no, individual o en grupo, que garanticen una evaluación fundamentada del rendimiento del estudiante. Estas herramientas serán propuestas en sesiones online, y su entrega será a través del aula virtual u otros instrumentos en los plazos que el profesorado disponga.

  Objetivo: evaluar competencias CB1-CB2-CB4-UAL3-UAL5-ECB1.
- **Prueba final** escrita de carácter práctico (**3 puntos)** que se realizará en la fecha prevista para la convocatoria oficial ordinaria (en modalidad no presencial). Dicha prueba está destinada a los estudiantes que no hayan conseguido una nota mínima de 5 en su evaluación continua e, incluso, para aquellos que habiendo obtenido dicha nota mínima quieran incrementarla.

  Objetivo: evaluar competencias CB1-CB2-UAL1-UAL3-UAL5-ECB1.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/4EJODYXLuubhpJ6AAVtxdg==

| Firmado Por | José Carmona Tapia | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 4EJODYXLuubhpJ6AAVtxdg== | PÁGINA | 1/2 |

4EJODYXLuubhpJ6AAVtxdg==

La evaluación final será entonces la suma de las calificaciones de la evaluación continua y de la prueba final. La asignatura se habrá superado cuando el estudiante obtenga, como mínimo, 5 puntos en su evaluación final.

**Convocatoria extraordinaria:**

La calificación correspondiente a la evaluación continua que consiga el estudiante durante el cuatrimestre se conservará, si fuese el caso, para la convocatoria extraordinaria de septiembre del curso académico vigente. La prueba de esta convocatoria será escrita, de carácter práctico (**3 puntos),** se realizará en la fecha prevista para la convocatoria oficial (en modalidad presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento y/o distanciamiento persistiera), y está destinada únicamente a los estudiantes que no hayan conseguido una nota mínima de 5 puntos en su evaluación continua. La evaluación final de esta convocatoria se rige por las mismas consideraciones que las de la convocatoria ordinaria.

**Situaciones excepcionales**

Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto con el profesorado mediante correo electrónico, al menos una semana antes de la realización de las pruebas, para establecer evaluaciones adaptadas.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

Las competencias a evaluar son:

**Genéricas:**

Comprender y poseer conocimientos (CB1)

Aplicación de conocimientos (CB2)

Capacidad de comunicar y aptitud social (CB4)

Conocimientos básicos de la profesión (UAL1)

Capacidad para resolver problemas (UAL3)

Capacidad de crítica y autocrítica (UAL5)

**Específica:**

Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería.

Aptitud para aplicar los conocimientos sobre álgebra lineal, geometría, cálculo diferencial e integral, ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales, métodos numéricos, estadística y optimización (ECB1)

**V.º B.º coordinador/a de títulos de los Grados en Ingeniería de la rama Industrial, fecha 21 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de Matemáticas de fecha** 29/04/2020 .

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/4EJODYXLuubhpJ6AAVtxdg==

| Firmado Por | José Carmona Tapia | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 4EJODYXLuubhpJ6AAVtxdg== | PÁGINA | 2/2 |

4EJODYXLuubhpJ6AAVtxdg==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Química Industrial (Plan 2010)

**Asignatura:** Física II **Código:** 44101106

**Coordinador/a de la asignatura:** Fernández Barbero, Antonio José

**Departamento:** Química y Física

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

1. Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.
2. El temario y los contenidos de la Guía Docente no han sido modificados.
3. Las prácticas que inicialmente estaban previstas en la Guía Docente en forma presencial, pero que no dio tiempo a realizar por la suspensión de clases presenciales, han sido sustituidas por trabajos escritos sin perjuicio para los alumnos.
4. Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las herramientas que incorpora. También se podrán utilizar los instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería.
5. A través de los anuncios del aula virtual se han organizado las tareas previstas de forma no presencial. Se mantiene todo el temario-contenidos y temporalización, pero se modifica la metodología de trabajo impartiendo la enseñanza de forma no presencial a través de la plataforma LMS (aula virtual), para llevar a cabo las actividades formativas.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**Convocatoria ordinaria:** La presentación de trabajos escritos que era presencial, será ahora en forma no presencial mediante el uso del correo electrónico o de las herramientas de la plataforma LMS. El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial y se basará en los siguientes aspectos (cuya temporalidad se refleja en los anuncios del aula virtual con los que se ha mantenido informados a los alumnos):

1. La evaluación de las clases de prácticas (40 %): 20% laboratorio (nivel básico) + 5% examen de laboratorio + 15% laboratorio (nivel avanzado); se efectuará a través de los informes escritos de prácticas (usando la plantilla del aula virtual), presentados individualmente por cada alumno, más un examen de laboratorio ya realizado por los alumnos antes de la cuarentena. La máxima calificación será de 4.0 puntos y la mínima de 0.0. Competencias evaluadas: Capacidad para resolver problemas. Comunicación oral y escrita en la propia lengua. RD2, RD3, RD4.
2. La evaluación del resto de la asignatura (60%): 40% teoría y problemas + 20% tutorías; se efectuará mediante un

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/yxNzK+iO03kzluDil9IcRw==

| Firmado Por | Amadeo Rodriguez Fernandez-Alba | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | yxNzK+iO03kzluDil9IcRw== | PÁGINA | 1/2 |

yxNzK+iO03kzluDil9IcRw==

trabajo escrito (usando la plantilla del aula virtual), presentado individualmente por cada alumno. La máxima calificación será de 6.0 puntos y la mínima de 0.0. Competencias evaluadas: Conocimiento de una segunda lengua. Conocimientos básicos de la profesión. Habilidad en el uso de las TIC. Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma. CD2, RD1, RD5.

**Convocatoria extraordinaria:** El examen escrito de septiembre se hará en forma no presencial, mediante el uso del correo electrónico o de las herramientas de la plataforma LMS. Para ello, los alumnos que estén interesados en presentarse a este examen lo notificarán por correo electrónico, recibiendo a continuación las instrucciones necesarias para realizar esta evaluación.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

Se han desarrollado (o mejorado) recursos para la enseñanza no presencial: (a) incorporación de enlaces web de interés (a través de la herramienta "enlaces" de la plataforma LMS), (b) incorporación y mejora del material didáctico estructurado según el programa de la asignatura de todos los temas (a través de la herramienta "contenido del curso" de la plataforma LMS), (c) incorporación de un cronograma de actividades donde los alumnos pueden ver la temporalización de las actividades (a través de la herramienta "contenido del curso" de la plataforma LMS), (d) desarrollo de una guía de estudio por cada tema del programa (a través de la herramienta "contenido del curso" de la plataforma LMS).

**V.º B.º coordinadores de título de los Grados en Ingenierías de la rama Industrial, fecha 24 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de de fecha .**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/yxNzK+iO03kzluDil9IcRw==

| Firmado Por | Amadeo Rodriguez Fernandez-Alba | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | yxNzK+iO03kzluDil9IcRw== | PÁGINA | 2/2 |

yxNzK+iO03kzluDil9IcRw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial, Ingeniería Química Industrial y Máster en Ingeniería Industrial (complemento de formación)

**Asignatura:** Programación **Código:** 44101107

**Coordinador/a de la asignatura:** José Rafael García Lázaro

**Departamento:** Informática

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

Ningún cambio.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**Convocatoria ordinaria:**

Ningún cambio.

**Convocatoria extraordinaria:**

Ningún cambio.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

De acuerdo con las instrucciones técnicas para actividad docente y evaluación no presencial remitidas por el Vicerrectorado de Ordenación Académica, se realizarán en la medida de lo posible los siguientes cambios:

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, la fecha de finalización de la docencia y el horario de tutorías del profesorado, siendo este último en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo).

**2.** El temario y los contenidos de la Guía Docente no sufren ninguna modificación.

**3.** Las prácticas previstas en la Guía Docente, cuyo diseño fue preparado para formato presencial en los laboratorios de Informática, serán sustituidas por prácticas telemáticas en modalidad virtual mediante sesiones de video-conferencia donde los alumnos tienen permisos de "presentadores" con los que pueden compartir en tiempo real las aplicaciones que se ejecutan en los escritorios de sus equipos personales. Todo el software utilizado en los laboratorios (CODE::BLOCKS y Dev-cpp) es gratuito y los alumnos pueden instalarlo en sus equipos personales para la realización de las actividades prácticas.

**4.** Toda la docencia presencial física ha sido sustituida por docencia presencial virtual "online" (mal llamada docencia no presencial) realizada a través de video-conferencias mediante la aplicación Ultra Collaborate incorporada a la plataforma virtual de enseñanza Blackboard. Se ha ampliado la documentación de la asignatura, con las soluciones de los problemas propuestos en actividades de Grupo de Trabajo y de Trabajo Individual, nuevos foros en el tablero de discusión, vídeos explicativos de dudas generales.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/b3YQwxXIC2UzdC+ZHtmA+w==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 01/06/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | b3YQwxXIC2UzdC+ZHtmA+w== | PÁGINA | 1/2 |

b3YQwxXIC2UzdC+ZHtmA+w==

**5.** Se mantiene el calendario para la realización de todas las tareas previstas, tal y como se indica en el documento denominado "Planificación temporal" incluido en la página principal del aula virtual de la asignatura (justo al lado de la Guía Docente).

**6.** No hay ninguna modificación ni en la modalidad de la evaluación (evaluación continua), ni en el nº de actividades o pruebas planificadas, ni en los criterios específicos de evaluación; todos ellos están descritos en la guía docente de la asignatura, la cual no sufre ninguna modificación. El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial (tal y como se ha establecido en las instrucciones técnicas remitidas por el Vicerrectorado de Ordenación Académica) y se basará en los aspectos y temporalidad reflejados en el calendario de actividades de Grupo Docente, Grupo de Trabajo y Trabajo Individual incluidas en el aula virtual.

**7.** El examen final de la asignatura se realizará en la fecha prevista por el Centro con una duración máxima de 3 **horas** y mínima de 45 minutos mediante la herramienta de "Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas" de la plataforma docente Blackboard, para lo que será necesario disponer de conexión al Aula Virtual. La Universidad garantizará los recursos metodológicos, tecnológicos e informáticos que permitan superar los inconvenientes del alto número de estudiantes (310 matriculados en esta asignatura), proporcionando la capacidad de cobertura tecnológica al conjunto del estudiantado y garantizando el rigor y la calidad académica del procedimiento evaluador.

**8.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como, por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

**9.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

V.º B.º coordinador/a de títulos de los Grados en Ingeniería de la rama Industrial, Jose Carlos Moreno Úbeda en fecha 21 de abril de 2020

Aprobada por el Consejo de Departamento de Informática de fecha 1 de junio de 2020.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/b3YQwxXIC2UzdC+ZHtmA+w==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 01/06/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | b3YQwxXIC2UzdC+ZHtmA+w== | PÁGINA | 2/2 |

b3YQwxXIC2UzdC+ZHtmA+w==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Química Industrial (Plan 2010); Grado en Ingeniería Eléctrica (Plan 2014); Grado en Ingeniería Mecánica (Plan 2010); Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (Plan 2010); Máster en Ingeniería Industrial.

**Asignatura:** Tecnología de la Fabricación **Código:** 44101209

**Coordinador/a de la asignatura:** Alejandro López Martínez

**Departamento:** Ingeniería

### CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**Primero.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20. Se establecen tutorías virtuales (a través de correo electrónico y/o videoconferencia). Se establece un horario fijo para videoconferencia en horario del grupo docente (previa solicitud de cita por correo electrónico).

**Segundo.** El temario y los contenidos de la Guía Docente se mantendrán sin modificaciones.

**Tercero.** Tema 4, las 3 primeras horas del tema 4 se impartieron en forma presencial, el contenido pendiente en las restantes 7,5 horas presenciales se trabajará de forma virtual mediante la lectura comprensiva del tema, realización de un resumen del tema (a enviar a través de una actividad creada en el aula virtual) y resolución dudas mediante correo electrónico, sesiones grupales de videoconferencia (bajo demanda) y/o tutorías individuales mediante videoconferencia.

**Cuarto.** Temas 3 y 5. El contenido de estos temas se trabajará de forma virtual mediante la lectura comprensiva del tema, realización de un resumen del tema (a enviar a través de una actividad creada en el aula virtual) y resolución dudas mediante correo electrónico, sesiones grupales de videoconferencia (bajo demanda) y/o tutorías individuales mediante videoconferencia.

**Quinto.** Tema 6. El contenido de estos temas se trabajará de forma virtual mediante la lectura comprensiva del tema. Se mantienen la actividad opcional prevista para este tema (Actividad de Tecnología Ambiental). En este caso, se suprime la presentación y debate de la actividad en clase. Solo será necesario el envío de la actividad a través del aula virtual. El estudiante puede resolver dudas mediante correo electrónico, sesiones grupales de videoconferencia (bajo demanda) y/o tutorías individuales mediante videoconferencia.

**Sexto.** Prácticas 3 (taller), 4, 5 y 6. En las prácticas en las que se realizaban demostraciones del funcionamiento de máquinas-herramienta en los talleres del CITE-IV se trabajarán de forma virtual. Se subirán al aula virtual las presentaciones, manuales y material necesario para poder comprender el funcionamiento de estas máquinas. Se subirá al aula virtual un resumen de cada práctica con el contenido a estudiar para el examen. Para estas prácticas se habilitarán unos cuestionarios a realizar a través del aula virtual (como ya estaba establecido en la planificación inicial de la asignatura).

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw== | PÁGINA | 1/3 |

TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw==

**Séptimo.** Práctica 7. Cálculos de Mecanizado. Esta práctica consiste en la explicación en clase de los procedimientos y cálculos necesarios para el estudio de procesos de mecanizado en torno y la realización de un trabajo. Los contenidos de esta práctica se trabajarán de forma virtual. Se proporciona a través del aula virtual de documentos donde se explica el contenido, se proporcionará también videos con las explicaciones. El estudiante puede resolver dudas mediante correo electrónico, sesiones grupales de videoconferencia (bajo demanda) y/o tutorías individuales mediante videoconferencia. En esta práctica los estudiantes tendrán que hacer un trabajo en grupos (de 3 estudiantes preferentemente) y enviarla a través de una actividad creada en el aula virtual. En la planificación inicial de la asignatura, aquellos estudiantes que no aprobaban el trabajo de la Práctica 7 tenían que realizar un examen con problemas en la convocatoria oficial. Dadas las circunstancias, aquellos estudiantes que no aprueben el trabajo tendrán que realizar otro trabajo y entregarlo antes de la fecha establecida para el examen de la asignatura en la convocatoria de Junio.

**Octavo.** Ficha de calificación de Grupos. Se mantiene la obligatoriedad de enviar la Ficha de Calificación de Grupos, en este caso el envío se realizará a través de una Actividad que se habilitará en el aula virtual.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

**Primero.** Realización de un examen virtual de los contenidos teóricos impartidos durante el curso (40% de la nota global). Es necesario obtener al menos **4,5** de 10 puntos en el examen de teoría para superar la asignatura.
Competencias evaluadas RD1, CRI9, CRI10, CRI11. La nota del examen de teoría se puede complementar con la realización de actividades optativas (5% de la nota global, a descontar del 40% de peso del examen de teoría).

**Segundo.** Realización de un examen virtual de los contenidos prácticos impartidos durante el curso (42% de la nota global). Es necesario obtener al menos **4,5** de 10 puntos en la nota del examen presencial de contenidos prácticos para superar la asignatura. Competencias evaluadas RD1, RD2, RD3. La nota del examen de prácticas se puede complementar mediante la entrega de informes de prácticas, realización de evaluaciones virtuales de las prácticas mediante la plataforma virtual de la asignatura (12% de la nota global, a descontar del 42% de peso del examen de prácticas). Competencias evaluadas RD1, RD2, UAL6, UAL9. La ponderación de la nota de las actividades prácticas en función de la asistencia a clase se queda sin efecto.

**Tercero.** Realización de un trabajo sobre Ejercicios de Mecanizado (18% de la nota global). La ponderación de la nota del trabajo en función de la asistencia a clase se queda sin efecto. El estudiante que no apruebe este trabajo deberá realizar un segundo trabajo y entregarlo antes de la fecha establecida para el examen de la asignatura en la convocatoria de junio. Competencias evaluadas RD1, RD2, RD3, UAL6, UAL9. Es necesario obtener al menos 5 de 10 puntos en la nota del trabajo para superar la asignatura. El estudiante que no apruebe este trabajo no podrá superar la asignatura.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw== | PÁGINA | 2/3 |

TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

**Convocatoria extraordinaria:**

**Primero.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

**COMENTARIOS ADICIONALES**

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

El peso en ECTS de las diferentes competencias evaluadas será el inicialmente incluido en la Guía Docente.

**V.º B.º coordinadores de título de los Grados en Ingenierías de la rama Industrial, fecha 26 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de de fecha .**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw== | PÁGINA | 3/3 |

TQbO/Y2F7v0SfAsasM9SBw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grados en Ingeniería (Mecánica, Electrónica Industrial, Química Industrial, Eléctrica)

**Asignatura:** Ingeniería Fluidomecánica **Código:** 44102201

**Coordinador/a de la asignatura:** Juan Reca Cardeña

**Departamento:** Ingeniería

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.

**2.** Se mantienen el temario, los contenidos, así como la contribución de la asignatura a la consecución de todas las competencias incluidas en la Guía Docente.

**3.** Las **clases** presenciales **de los grupos docentes (GA y GB)** se sustituyen por clases virtuales síncronas usando la herramienta de videoconferencia Blackboard Collaborate Ultra, incluida en el aula virtual. Las sesiones mantienen su horario. El profesorado ha realizado un importante esfuerzo de adaptación de las presentaciones y material de apoyo de dichas clases a la docencia virtual.

**4.** Las 3 **prácticas experimentales restantes del programa: nº 3 (Aforo de corrientes forzadas), nº 4 (Aforo de corrientes libres) y nº 5. (Curvas características de una bomba),** cuyo diseño fue preparado para un formato presencial y que habitualmente se desarrollan en el laboratorio de Hidráulica de la UAL, se realizarán de forma telemática. Para impartirlas en modalidad virtual, se va a aplicar una metodología participativa con una mayor dedicación del alumnado en el desarrollo y realización de la práctica. Se van a realizar las siguientes adaptaciones de la metodología docente:

- Las sesiones presenciales (2 h) realizadas en el laboratorio en las que el profesorado daba una explicación de los fundamentos teóricos de la práctica y guiaba la toma de datos experimentales en los equipos del laboratorio se sustituyen por sesiones virtuales (videoconferencia) de aproximadamente 1 h de duración en la que el profesorado explicará telemáticamente dichos fundamentos e informará al alumnado de los recursos disponibles en el aula virtual para la realización de la práctica.
- Se van a adaptar los protocolos de dichas prácticas para que describan con detalle los equipos de laboratorio y expliquen paso a paso el procedimiento experimental. Se incluirán enlaces a recursos web relacionados con la práctica como imágenes de los equipos experimentales y videos demostrativos del proceso de toma de datos. El alumnado deberá consultar dichos recursos para comprender claramente el desarrollo del proceso experimental.
- Se van a facilitar datos experimentales reales tomados en experiencias anteriores para que el alumnado pueda

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA== | PÁGINA | 1/4 |

7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA==

realizar los análisis necesarios y obtener y discutir los resultados de la experiencia sin necesidad de tomar los datos físicamente en el laboratorio.

- Finamente, y como venía siendo habitual, en cada una de las prácticas experimentales, el alumnado deberá realizar y remitir en los plazos previstos, el informe solicitado con los resultados y discusión de la práctica y realizar un test de preguntas relacionadas con su desarrollo. Estas actividades estaban previstas inicialmente y constituyen una parte de la evaluación de la asignatura. Se mantienen, de esta forma, las competencias que se preveían alcanzar con estas actividades

**5.** Al margen de las prácticas experimentales, dentro de los contenidos del curso se contemplan **4 sesiones prácticas dedicadas a la resolución de problemas**. Dichas clases, que estaba previsto impartirlas a los Grupos de Prácticas de forma presencial, se van a sustituir por sesiones virtuales síncronas usando la herramienta de videoconferencia Blackboard Collaborate Ultra. Para ello se va a emplear la siguiente metodología participativa: Se facilitarán los problemas planteados al alumnado con una semana de antelación a través del aula virtual. El alumnado tendrá toda la semana para resolver los problemas para lo que éste podrá trabajar de forma colaborativa a través de las herramientas de comunicación de aula virtual. Para dar tiempo a que el alumnado trabaje durante la semana, las sesiones prácticas de videoconferencia se trasladan al viernes. En dichas sesiones, se resolverán los problemas planteados, corrigiendo los errores de planteamiento y repasando y discutiendo los fundamentos teóricos de los mismos. Se promoverá el uso de programas informáticos y las herramientas de simulación que faciliten la compresión de los problemas.

**6.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:
- Anuncios
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia)
- Calendario del curso
- Enlaces Web
- Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas
- Mensajes de curso
- Rúbricas
- Tablero de discusión

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:
- Visualización de vídeos.
- Lecturas de documentos.
- Búsquedas de información en internet.

**7.** Se incluirá en el aula virtual de la asignatura un calendario para la realización de todas las tareas previstas de forma no presencial.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA== | PÁGINA | 2/4 |

7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA==

**Convocatoria ordinaria:**

**1.** El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial y se basará en los siguientes aspectos cuya temporalidad se refleja en el calendario incluido en el aula virtual:

**a.** Informes de prácticas: entrega de los informes de prácticas experimentales y realización de los tests correspondientes (Su peso para la evaluación de la asignatura será del 20% correspondiente a 1,2/6 ECTS).

**b.** Resolución de problemas: entrega de un trabajo consistente en la resolución de una relación de problemas propuestos (Su peso para la evaluación de la asignatura será del 30% correspondiente a 1,8/6 ECTS).

**c.** Examen final no presencial que tendrán una ponderación en la calificación final del 50% correspondiente a 3/6 ECTS, siendo necesario una calificación mínima de 3/10 para superar la asignatura. Esta prueba consiste en un test con preguntas tanto teóricas como prácticas, que se realizará de forma virtual mediante la herramienta de exámenes de la plataforma oficial de docencia virtual (Blackboard Learning System).

**2.** Las tareas serán calificadas según los siguientes criterios de evaluación específicos

**a.** Los informes de prácticas se valorarán con una calificación máxima de 10 y serán calificados según las rúbricas incluidas en el aula virtual de la asignatura.

**b.** El trabajo final (resolución de problemas) se valorará con una calificación máxima de 10 y será calificado según una rúbrica específica disponible en el aula virtual de la asignatura.

**c.** El examen final se realizará mediante la herramienta de exámenes de la plataforma oficial de docencia virtual (Blackboard Learning System). En dicha prueba se evaluarán la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos. Se recomienda disponer de una conexión fiable al Aula Virtual. En caso de no disponer de los medios tecnológicos necesarios, o de tener problemas de conexión a internet durante la realización de la prueba de examen, el alumno se comunicará con el profesor por correo electrónico indicando un número de teléfono de contacto y se realizará un examen oral mediante conversación telefónica. La duración del examen se ajustará a lo establecido en la normativa de la UAL sobre realización de exámenes (entre 45 min y 3 h). La duración del examen oral, en su caso, estará comprendida entre un mínimo de 15 y un máximo de 30 minutos.

Las competencias básicas y generales, las competencias básicas del Título (CB1, CB2, CB4 y CB5) y las específicas de la asignatura (ECT3, ECT4, ECR12) y la competencia transversal "Conocimientos básicos de la profesión" se evalúan en función del desempeño global del alumnado en los diferentes instrumentos de evaluación (calificación apto o no apto)

En relación con las competencias transversales de la Universidad de Almería:

- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma. Se valorarán los informes de las prácticas experimentales de la asignatura. Esta competencia se valorará en función del desempeño del alumno en la realización de los informes de prácticas que deben realizarse de forma autónoma por los alumnos y donde desarrollan su capacidad de aprendizaje. Se evaluará como Apto y No Apto.
- Trabajo en equipo. Esta competencia se trabajará en las clases virtuales dedicadas a la resolución de problemas. Los problemas se plantean al grupo de prácticas con antelación a la sesión virtual de resolución de problemas para promover una metodología participativa de resolución de los problemas. Para ello se van a utilizar las herramientas

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA== | PÁGINA | 3/4 |

7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA==

de comunicación síncrona y asíncrona de la plataforma virtual. Se valorará como Apto y No Apto.

**3.** El examen final de la asignatura se realizará mediante la metodología comentada en el punto anterior en la fecha y horario previsto en la convocatoria oficial, publicada en la web de la titulación. El examen final supondrá un **50% de la calificación** de la asignatura.

**4.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como, por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

**Convocatoria extraordinaria:**

**5.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

**V.º B.º coordinadores de títulos de los Grados en Ingeniería de la rama Industrial, fecha 21 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de de fecha .**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA== | PÁGINA | 4/4 |

7ImflKoSbq+JnlHnAHi/gA==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Mecánica

**Asignatura:** Resistencia de Materiales **Código:** 44102204

**Coordinador/a de la asignatura:** José Luis Blanco Claraco

**Departamento:** Ingeniería

### CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.

**2.** El temario y los contenidos de la Guía Docente se mantendrán sin modificaciones.

**3.** Al no tener previsto la realización de prácticas en la Guía Docente, no es necesario tomar medidas en este aspecto.

**4.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:

- Anuncios: para asegurar la notificación a alumnos de cambios importantes o difusión de nuevo material docente en cuanto este esté disponible.
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia): Para impartición de clases online de teoría y prácticas.
- Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas: realización de tests de evaluación: parcial y final.
- Mensajes de curso: para consultas a los profesores.
- Tablero de discusión: para publicación de dudas abiertas a la respuesta por cualquier otro alumno o los profesores.

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:

- Visualización de vídeos: Se enlazará a vídeos en YouTube subidos por el profesorado para aclarar conceptos teóricos y prácticos de la asignatura.

**5.** Se seguirá usando el documento "planificación" disponible en el aula virtual como guía de qué material se estudiará cada semana, y cuándo se realizará la prueba de evaluación parcial de la asignatura de manera no presencial.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/4zdu8bW6w3UAThHcT0slAw==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 4zdu8bW6w3UAThHcT0slAw== | PÁGINA | 1/2 |

4zdu8bW6w3UAThHcT0slAw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

**1.** El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial.

**2.** Se mantienen las pruebas de evaluación previstas en la guía docente, así como las mismas competencias a evaluar, con las modificaciones siguientes: tanto el examen parcial como el final serán tipo test en Blackboard de respuesta corta, verdadero/falso, calculada o múltiple. El peso del examen parcial suba al 30% sobre la nota final. El examen final baja por tanto al 70% de la nota de la asignatura.

**3.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como, por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

### Convocatoria extraordinaria:

**4.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, los criterios de evaluación y las competencias evaluadas serán las mismas indicadas para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

**V.º B.º coordinadores de título de los Grados en Ingenierías de la rama Industrial, fecha 26 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de de fecha .**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/4zdu8bW6w3UAThHcT0slAw==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 4zdu8bW6w3UAThHcT0slAw== | PÁGINA | 2/2 |

4zdu8bW6w3UAThHcT0slAw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Química Industrial y Máster en Ingeniería Industrial (complemento de formación)

**Asignatura:** Electrónica Básica **Código:** 44102206

**Coordinador/a de la asignatura:** Nuria Novas Castellano

**Departamento:** Ingeniería

### CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo).

Los contenidos teóricos a desarrollar en la asignatura se van a mantener, adaptándolos al modo no presencial.

Se emplearán diferentes instrumentos recogidos en las instrucciones de la multimodalidad de la Universidad de Almería, como el desarrollo de videos explicativos de cada una de las clases teóricas y prácticas a desarrollar. Cualquier tipo de duda que surja de los contenidos desarrollados se resolverá mediante herramientas del aula virtual como el chat, los foros de debate o la nueva herramienta Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia) o en ocasiones Skype, Hangouts o cualquier medio que permita una comunicación fluida cuando no funciona la nueva herramienta Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia).

Se seguirán utilizando algunas herramientas del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard como el calendario del curso para mostrar las fechas de los informes de prácticas, así como de las pruebas de evaluación. El método preferente de comunicación con los alumnos seguirá siendo los Mensajes de curso, foro y anuncios, aunque también puede utilizarse el correo electrónico ordinario.

Se mantiene la evaluación continua de la asignatura, llevando a cabo para ello diferentes pruebas online a través de la plataforma Blackboard.

Para que las prácticas fuesen aptas necesitaban un apto en el montaje. Debido a la imposibilidad de establecer las sesiones de montaje presenciales, se han ampliado cada una de las prácticas propuestas inicialmente mediante ejercicios teóricos y de simulación. Para que práctica esté apta se necesita que la nota de los informes correspondientes sea superior a 5/10. Todos los informes de prácticas se entregan mediante tareas habilitadas en la plataforma Blackboard, con unas determinadas fechas límite. Estas fechas no se han modificado en su temporalidad, aunque se han adaptado a su contenido docente no presencial, además las entregas se llevan a cabo respetando las sesiones de prácticas de cada grupo y por parejas como se estableció inicialmente.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ== | PÁGINA | 1/3 |

fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ==

Cambio: Apto en cada uno de los montajes prácticos, informe de cada práctica superior a 5/10 y evaluación de práctica superior a 5/10. Quitando lo de los montajes pasaría a: Informe de cada actividad de simulación superior a 5/10 y evaluación del cuestionario de simulación superior a 5/10.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**Convocatoria ordinaria:**

- Las dos pruebas constituyen el 50% de la nota final distribuida equitativamente entre los cinco temas, además las partes superadas siguen siendo eliminatorias para la convocatoria extraordinaria. La realización de las pruebas se llevará a cabo mediante las herramientas de evaluación de la Blackboard de la asignatura, con un tiempo máximo de 2 horas. Cada prueba parcial estará compuesta por un cuestionario de preguntas cortas con tiempo limitado y la resolución de una serie de problemas, donde las soluciones serán adjuntadas por los alumnos en la herramienta de evaluación una vez finalizado el tiempo de examen. En la calificación de los problemas se valorará el procedimiento seguido y los resultados obtenidos, además se tendrá en consideración el orden y la claridad establecido. Para aprobar cada parcial por separado se debe conseguir una nota de 5/10, aunque la media global se puede hacer si una de las partes tiene una nota >=4/10 y la media final es >=5.
- Para aprobar cada prueba teórica por separado se debe conseguir una nota de 5/10, aunque la media global se puede hacer si una de las partes tiene una nota >=4/10 y la media final es >=5.
- En caso de no disponer de los medios tecnológicos necesarios, o de tener problemas de conexión a internet durante la realización de las pruebas de examen, el alumno se comunicará con el profesor por correo electrónico para la realización de un examen por videoconferencia o por teléfono.
- Antes se valoraba la asistencia al alumnado con un 10%, al no poder realizar las clases presenciales, se ha sustituido por tres cuestionarios online de ejercicios base que se contabilizan con 20/3% de la nota final cada uno, sumando un total del 20% de la nota final. Evaluación cuestionarios 21 de mayo.
- La realización de trabajos e informes de prácticas valorados en un 10% se sustituye por actividades online realizadas con el simulador de circuitos, pasando a valer un 15% de la nota final.
- La prueba de prácticas prevista inicialmente en la guía docente, debido al material utilizado para realizarla, requería de presencialidad porque era necesario utilizar el laboratorio de electrónica. Por lo tanto, se sustituye por un cuestionario relativo a las actividades de simulación que han realizado en las prácticas, con un peso del 15% de la nota final.
- Los informes de cada actividad de simulación de prácticas requieren para ser Aptas una nota superior o igual de 5/10 y la evaluación del cuestionario de simulación superior o igual 5/10.
- No se realizará control de asistencia durante las sesiones virtuales. No obstante, el penalizador de asistencia sigue vigente en lo relativo a las sesiones prácticas que pudieron cursarse antes de la declaración del estado de alerta.
- La fecha de realización del cuestionario de prácticas se mantiene. Cada alumno tendrá acceso a la prueba online en el horario de prácticas de su grupo.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ== | PÁGINA | 2/3 |

fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ==

**Convocatoria extraordinaria:**

Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

Se solicita la realización de un curso de uso de laboratorio presencial a principio del curso siguiente para recuperar parte de los conocimientos que se deben adquirir en el laboratorio de forma presencial. El formato puede ser mediante Enseñanzas Propias, pero sin coste para los alumnos, los profesores estamos dispuesto a darlo sin coste, aunque debería valorarse la docencia impartida. A los alumnos se les podría incorporar como libre configuración, con 1 o 0.5 crédito, valorando de forma más optima un 1 crédito, ya que medio podría ser insuficiente.

**V.º B.º coordinador/a de títulos de los Grados en Ingeniería de la rama Industrial, fecha 21 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de Ingeniería de fecha .**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ== | PÁGINA | 3/3 |

fxxfi1KsnjQx3MZOrqTFIQ==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Química Industrial y Máster en Ingeniería Industrial (complemento de formación)

**Asignatura:** Automatización Industrial **Código:** 44102208

**Coordinador/a de la asignatura:** José Luis Guzmán Sánchez

**Departamento:** Informática

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura y el horario de tutorías del profesorado (en forma no presencial a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), dejando abierta la posibilidad de contactar con el profesorado en cualquier horario convenido por ambas partes. Destacar únicamente que el calendario inicialmente establecido se retrasó una semana, dejando sin docencia la semana del 16 al 20 de marzo con el fin de reestructurar y organizar la asignatura en base a la nueva situación. Este retraso de una semana no afectó a la planificación docente y se notificó a través del Aula Virtual a todos los estudiantes de la asignatura.

**2.** El temario y los contenidos teóricos no han sido modificados siendo los mismos que se establecen en al Guía Docente de la asignatura.

**3.** Las **práctica nº 2,** inicialmente previstas en la Guía Docente, cuyo diseño fue preparado para formato presencial (ya que requería el uso de maquetas de control de temperatura en el laboratorio) fueron adaptadas para ser realizadas en simulación mediante la creación de un simulador del proceso real. Las actividades asociadas a la práctica fueron las mismas establecidas en la práctica original pero adaptadas a modo simulación. La **práctica nº 3** de la asignatura, que estaba establecida para realizarse con autómatas programables en el laboratorio, ha sido adaptada para poder ser realizada con un simulador de estos dispositivos, siendo posible realizarla íntegramente y sin realizar cambios en las actividades planteadas. La **práctica nº 4**, que trataba del uso de robots industriales en el laboratorio, fue suprimida y los contenidos fueron trasladados a ejercicios relacionados como parte del examen de teoría.

**4.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:
- Anuncios
- Autoevaluación y evaluación por pares
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia)
- Blogs
- Calendario del curso
- Enlaces Web
- Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas
- Mensajes de curso
- Tablero de discusión
- Wikis

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:
- Visualización de vídeos.
- Lecturas de documentos.
- Búsquedas de información en internet.

De la misma forma, se hará uso de las herramientas de Google, tales como Google Meet o Google Clasroom.

**5.** Se ha incluido en el aula virtual de la asignatura un calendario actualizado para la realización de todas las tareas previstas de forma no presencial.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg== | PÁGINA | 1/3 |

IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg==

**Convocatoria ordinaria:**

**1.** El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial y se basará en los siguientes aspectos cuya temporalidad se refleja en el calendario incluido en el aula virtual. Debido a la gran cantidad de alumnos matriculados no es posible realizar una evaluación continua como sería lo deseable, por lo que se basa en la realización de las siguientes actividades, en las que se consideran todos los aspectos de la labor del alumno:

a. Para superar la asignatura es obligatorio realizar **3** prácticas en parejas, que se deben remitir mediante la herramienta Actividades del curso virtual en formato digital pdf, incluyendo todo el material (código de programas y ejemplos de funcionamiento). Se evaluarán sobre 10 puntos, debiendo alcanzar más de cinco en cada una de las prácticas para superar el curso. En la planificación se indican las fechas de entrega de cada una de las Prácticas o Módulos de las mismas. En el caso de que no se pueda entregar en esta fecha por algún motivo particular o excepcional, se debe poner en contacto con el profesor para fijar una nueva fecha de entrega si se considera conveniente, aunque se tendrá en cuenta el retraso en la evaluación de la misma (se multiplicará la nota por 0,8 por el retraso y 0,5 puntos por día de retraso hasta 5 puntos en caso de tenerla aprobada). Se realizarán dos entregas a los largo del curso: la primera contendrá las actividades realizadas en las prácticas 1 y 2 y, la segunda contendrá las actividades realizadas en la práctica 3. El peso de cada una en la calificación de la parte práctica de la asignatura será de 25%, 25% y 50%.

b. El examen consistirá de una serie de ejercicios teóricos y prácticos, divididas en dos partes, para evaluar el conocimiento de cada uno de los tres bloques en los que se divide el curso. Cada una se será evaluada entre 0 y 10 puntos, debiendo obtener cinco puntos en cada una para superar la asignatura. No se permitirán preguntas sin responder, suponiendo este hecho que no se aprobará el examen. No se guardan notas parciales aprobadas para la convocatoria extraordinaria de septiembre, a no ser que la calificación sea mayor de 7 puntos.

c. La evaluación de la asignatura considera también las observaciones del proceso mediante la asistencia de los alumnos a tutorías (virtuales en este caso), participación en foros, en clases virtuales de teoría y prácticas y en la participación de actividades presenciales (previas al confinamiento).

d. La calificación final será el resultado de la siguiente expresión (en base a la situación actual se ha aumentado el porcentaje referente a prácticas y rebajado el peso del examen):

Calificación= 0.4 * Prácticas +0.5*Examen + 0.1*Participación

En cualquier caso, hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones. Se deberá obtener una calificación mínima de 5 puntos en cada actividad (las tres prácticas y las dos partes del examen). La competencia "Resolución de problemas" (que engloba al resto) se evaluará como Excelente, Apto y No apto en base a unos criterios (ver matriz de valoración en la Guía de evaluación de la asignatura que se encuentra en el Aula Virtual). Para superar esta asignatura, se deberá obtener una calificación de Apto o Excelente.

**2.** Las tareas serán realizadas y entregadas según los siguientes criterios:

a. Los informes de prácticas serán remitidos a través del aula virtual de la asignatura haciendo uso de las actividades habilitadas para las mismas.
b. La prueba del examen se realizará con una duración de 3 horas en el formato tradicional de forma escrita. Los alumnos recibirán las preguntas de examen en la fechas y horas establecidas por la ESI inicialmente. Tras la finalización del horario establecido, los alumnos deberán remitir, en un plazo no superior a 15 minutos, las preguntas realizadas en formato pdf y haciendo uso de la actividad habilitada para tal fin en el aula virtual. Para facilitar esta tarea, el profesorado de la asignatura facilitará varias herramientas para SmartPhones, Tablets y ordenadores que permitan capturar las actividades realizadas en papel, convertirlas a pdf y poder enviarlas a través del aula virtual. Durante la realización del examen, todo el profesorado de la asignatura se encontrará disponible en formato de videoconferencia a través de la herramienta BlackBoard Collaborate para atender todas las cuestiones que puedan surgir. Destacar igualmente que semanas previas a la realización del examen se realizará una prueba piloto para que todos los estudiantes puedan realizar todas las pruebas oportunas desde un punto de vista tecnológico.

**3.** En caso de no disponer de los medios tecnológicos necesarios, o de tener problemas de conexión a internet durante la

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg== | PÁGINA | 2/3 |

IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg==

realización de las pruebas de examen, el alumno se comunicará con el profesor con suficiente antelación (con un mínimo de 2 semanas previas al examen) para encontrar una forma alternativa de realización del examen. Se anima a los estudiantes a hacer uso de las soluciones suministradas por la UAL para disponer de un ordenador y una conexión a Internet durante este periodo de confinamiento.

**4.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

**Convocatoria extraordinaria:**

**5.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados anteriormente en este documento.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

Todas las competencias establecidas en la Guía Docente serán adquiridas.

**V.º B.º coordinadores de título de los Grados en Ingenierías de la rama Industrial, fecha 21 de abril de 2020**

.

**Aprobada por el Consejo de Departamento de Informática de fecha** 29/04/2020

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg==

| Firmado Por | Juan Francisco Sanjuan Estrada | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg== | PÁGINA | 3/3 |

IIJqaMB3mxlytXIBbdXFyg==

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Química Industrial

**Asignatura:** Fundamentos de la Ingeniería Química **Código:** 44102211

**Coordinador/a de la asignatura:** Luis Esteban Cerdán

**Departamento:** Ingeniería Química

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.

**2.** El temario y los contenidos de la Guía Docente no sufren ninguna modificación.

**3.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard. Esto abarca tanto las sesiones de grupo docente como las de grupo de trabajo dedicadas a ejercicios y problemas de aplicación.

**4.** Sigue vigente el cronograma de la asignatura en el que se detalla el calendario para la realización de todas las tareas previstas, aunque ahora, de forma no presencial.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**Convocatoria ordinaria:**

**1.** No hay cambios en el contenido con respecto a lo reflejado en la guía docente.

**2.** La única modificación será en el formato. Ahora, el sistema de evaluación de la asignatura será no presencial.

**Convocatoria extraordinaria:**

**3.** El examen de la convocatoria de septiembre, con los mismos criterios y contenidos de la convocatoria ordinaria, se adaptará a la modalidad presencial o no presencial que para ese momento esté legalmente vigente.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

**V.º B.º coordinador/a del Grado en Ingeniería Química Industrial, fecha 22 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de Ingeniería Química de fecha** 29/04/2020

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Ingeniería Química Industrial

**Asignatura:** Ingeniería de los procesos químicos y biotecnológicos

**Código:** 44103217

**Coordinador/a de la asignatura: Tania Mazzuca Sobczuk**

**Departamento: Ingeniería Química**

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.

**2.** El temario y los contenidos de la Guía Docente no serán modificados. El grupo B de la asignatura, que se imparte en inglés, podrá disponer, además del material en inglés, de material de apoyo similar en español para el desarrollo de las actividades no presenciales más complejas. Este material será utilizado para facilitar la comprensión de los estudiantes de habla española y no sustituirá el desarrollo del temario en inglés.

**3.** Las **prácticas de campo ,** inicialmente previstas en la Guía Docente, cuyo diseño fue preparado para formato presencial serán sustituidas por prácticas telemáticas en modalidad virtual mediante trabajos de visualización de videos, y las **charlas con expertos** por lecturas de material científico de un nivel al que aportan las charlas con los expertos (por ejemplo: guías de las mejores prácticas disponibles en el sector). Sin embargo se mantienen las visitas a la planta desaladora y a la planta depuradora que ya han sido realizadas previo a esta situación de confinamiento.
No es necesario realizar modificaciones en las competencias que se podrán alcanzar en esta modalidad y se mantienen todas las referenciadas en la guía docente.

**4.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:
- Anuncios
- Autoevaluación y evaluación por pares
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia)
- Blogs
- Calendario del curso
- Diarios
- Enlaces Web
- Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas
- Glosario

- Mensajes de curso
- Rúbricas
- Tablero de discusión
- Wikis
-Grupos

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:
- Visualización de vídeos.
- Lecturas de documentos.
- Búsquedas de información en internet.

**5.** Se incluirá en el aula virtual de la asignatura una propuesta de calendario para la realización de todas las tareas previstas de forma no presencial. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el estudiantado procede de diversas titulaciones y la coordinación de la carga del estudiante desde la coordinación de una sola titulación podría perjudicar a estudiantes de otras titulaciones se prevé entonces que el calendario inicial propuesto podría modificarse, en la medida de lo posible por consenso con el estudiantado con miras a una mejor organización de su trabajo,

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

**1.** El sistema de evaluación de contenidos y competencias de la asignatura será no presencial. A continuación se desarrollan los aspectos a evaluar, su peso relativo en la puntuación final de la asignatura, los criterios que se utilizan para la evaluación, numerados según se detalla en la guía docente) y las competencias que las que se corresponden (también detalladas en la guía docente). Su temporalidad se reflejará en un calendario cuya propuesta se incluirá en el aula virtual para el caso de la evaluación continua:

**a.** Asistencia y participación en las clases presenciales ya impartidas: **0,5P** (criterios 4,5,6,7 y 8) (UAL1, UAL3, UAL6)

**b.** Asistencia y participación en las actividades propuestas en sesiones no presenciales mediante videoconferencias, participación en el foro, realización de actividades, pruebas de progreso etc... **1P** (criterios 4,5,6,7 y 8) (UAL1, UAL3, UAL6)

**c.** Entrega de ejercicios resueltos a través de la plataforma: **1P** (criterios 1,2, 3 y 5 ) (UAL6, E-CTEQ1, E-CTEQ2, E-CTEQ4, E-CT2, E-CT3, E-CT4, E-CT6, E-CT8, E-CT9, E-CT11)

**d.** Presentaciones orales grabadas en video acerca de los contenidos de la asignatura (temas de Química orgánica e Industria Biotecnológica) **3P.** (criterios 1,2,3,4 ,5,6 y 8) ( E-CT2, E-CT3, E-CT4, E-CT6, E-CT8, E-CT9, E-CT11, E-CTEQ1, UAL6)

**e**. Evaluación online incluyendo los contenidos de todos los videos de presentaciones **1,5P**: Se formularán al menos un 30% de las preguntas en formato test de una única respuesta sobre los contenidos específicos desarrollados en las diversas presentaciones realizadas por el estudiantado dejándose las otras preguntas (70%) abiertas al uso de otros formatos (respuesta múltiple, respuestas cortas, etc...). Es necesario una **calificación mínima de 3/10** (30%) en la realización de este examen online para sumar la calificación de las presentaciones orales del grupo. (criterios 1, 3, 5 y 8) ( E-CT2, E-CT3, E-CT4, E-CT6, E-CT8, E-CTEQ1, E-CTEQ2, E-CTEQ4, UAL1)

**e**. Resolución de un caso/problema: **3P**(criterios 1,2, 3y 5) ( E-CT2, E-CT3, E-CT4, E-CT6, E-CT8, E-CT9, E-CT11, E-CTEQ1, UAL1) .

**2.** Las tareas serán calificadas según los siguientes criterios de evaluación específicos descritos en la guía docente de la asignatura que son:

1. es capaz de describir las técnicas industriales de síntesis de los productos químicos y biotecnológicos estudiados y sabe valorar efectos medioambientales y principios de calidad de los procesos estudiados.
2. resuelve problemas relativos a los procesos industriales estudiados con iniciativa y selecciona las respuestas adecuadas a los mismos utilizando un razonamiento crítico adecuado.
3. sabe interpretar y dibujar diagramas de flujo de los procesos estudiados.
4. se comunica adecuadamente con expertos en la materia.
5. transmite la información técnica adecuadamente.
6. cuando trabaja en equipo se comunica adecuadamente transmitiendo correctamente la información y colaborando para resolver problemas, conocer y generar alternativas de proceso.
7. cuando trabaja de forma individual demuestra capacidad de organización, dirección de sus propias actividades y conocimientos destrezas y habilidades en el campo de la ingeniería industrial relacionado con la asignatura.
8. demuestra entender la dimensión y complejidad de problemas reales de las industrias químicas y biotecnológicas con las que se ha tenido contacto directo en las visitas/experiencia previa y charlas con expertos , las dificultades de los procesos y las soluciones que actualmente se plantean a los mismos.

**a.** Los informes , trabajos , ejercicios casos y problemas serán calificados según su calidad, presentación y ajuste a la tarea previamente solicitada y descrita.

**b.** Las presentaciones orales se calificarán atendiendo a la calidad de los contenidos, la calidad del material de apoyo desarrollado en Power Point y el lenguaje empleado durante la explicación, tal como se ha ido formando durante el curso mediante el desarrollo de diversas actividades de expresión oral.

**3.** El **examen final** de la asignatura lo podrán realizar quienes no habiendo superado la evaluación continua así lo deseen. El examen final supondrá un **40% de la calificación** de la asignatura y tendrá una duración mínima de 45 minutos y una duración máxima de 90 minutos . **Es requisito superar este examen online** para poder superar la asignatura. (criterios 1,2 y 3) ( E-CT2, E-CT3, E-CT4, E-CT6, E-CT8, E-CT9, E-CT11, E-CTEQ1)

Las demás pruebas de examen supondrán en total un **60% de la calificación** y se realizarán online mediante las siguientes herramientas: actividad o evaluación y videoconferencia para lo que será necesario disponer de conexión al Aula Virtual. Consistirán en :

a. la resolución de un problema (mediante por ejemplo las herramientas actividad o evaluación) (**20% de la calificación**) (criterios 1,2 , 3, 5 y 7) ( E-CT2, E-CT3, E-CT4, E-CT6, E-CT8, E-CT9, E-CT11, E-CTEQ1) y
b. la exposición de al menos un tema de la asignatura (videoconferencia) designado por la profesora durante al menos 15 minutos y aclaraciones de las otras actividades de evaluación realizadas durante un máximo total de 30 minutos (**40% de la calificación**) (criterios 1,2,3,4 ,5 y 8) ( E-CT2, E-CT3, E-CT4, E-CT6, E-CT8, E-CT9, E-CT11, E-CTEQ1).

En caso de no disponer de los medios tecnológicos necesarios, o de tener problemas de conexión a internet durante la realización de las pruebas de examen, el alumno se comunicará con el profesor por correo electrónico

indicando un número de teléfono de contacto para la realización del examen oral mediante conversación telefónica . La duración máxima de todas las pruebas no podrá superar las 3 hs de ejecución en su conjunto.

**4.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como, por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

**Convocatoria extraordinaria:**

**5.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

Sería conveniente que el profesorado dispusiera de una línea de teléfono disponible sólo para la atención del estudiantado durante el desarrollo de los exámenes en caso de problemas de acceso a internet.

**V.º B.º coordinador/a del Grado en Ingeniería Química Industrial, fecha 22 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de** Ingeniería Química **de fecha** 29/04/2020

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Química Industrial (Plan 2010)

**Asignatura:** Instalaciones Eléctricas **Código:** 44103223

**Coordinador/a de la asignatura:** Alfredo Alcayde García

**Departamento:** Ingeniería

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.

**2.** El temario y los contenidos de la Guía Docente se mantendrán sin modificaciones

**3.** Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard, Google Meet y grupo de telegram a través de las siguientes herramientas que incorpora:

- Anuncios
- Autoevaluación y evaluación por pares
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia)
- Blogs
- Calendario del curso
- Diarios
- Enlaces Web
- Evaluaciones, Encuestas y Bancos de preguntas
- Glosario
- Mensajes de curso
- Rúbricas
- Tablero de discusión
- Wikis

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:

- Visualización de vídeos.
- Lecturas de documentos.
- Búsquedas de información en internet.

**5.** Se ha incluido en el aula virtual de la asignatura un calendario para la realización de todas las tareas previstas de

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew== | PÁGINA | 1/3 |

WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew==

forma no presencial.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

**1.** El sistema de evaluación de la asignatura será no presencial y se basará en los siguientes aspectos cuya temporalidad se refleja en el calendario incluido en el aula virtual:

**a.** Asistencia y participación en las clases no presenciales mediante videoconferencias. Mediante esta herramienta se evaluarán las competencias ECT4 de la guía docente. (Su peso para la evaluación de la asignatura será del **10%** correspondiente a **0.6/6** ECTS).

**b.** Evaluación individual de informes de prácticas, evaluará la competencia de Aplicación de conocimientos y trabajo en equipo (UAL9) y las competencias específica ECT4, ECT6 y ECT9 (Su peso será del **20%** correspondiente a **1.2/6** ECTS).

**c.** Prueba final de teoría, evaluará la competencia de Competencias : Conocimientos básicos de la profesión (UAL1) y la competencia espcífica ECT6, con una ponderación en la **calificación final del 45%** correspondiente a **2.7/6** ECTS, siendo necesario una **calificación mínima de 4/10** para superar la asignatura.

**d.** Trabajo en grupo, evaluará la competencia de Competencias Trabajo en equipo (UAL9) y capacidad para resolver problemas (UAL3) y las competencia específicas ECT4, ECT6 y ECT9, con una ponderación del 25 % correspondiente a **1.5/6** ECTS

**2.** Las tareas serán calificadas según los siguientes criterios de evaluación específicos:

**a.** Los informes serán calificados según las rúbricas incluidas en el aula virtual de la asignatura.

**b.** Las pruebas de examen se realizarán mediante la herramienta de evaluación de Blackboard, para lo que será necesario disponer de conexión al Aula Virtual. En caso de no disponer de los medios tecnológicos necesarios, o de tener problemas de conexión a internet durante la realización de las pruebas de examen, el alumno se comunicará con el profesor por correo electrónico indicando un número de teléfono de contacto para la realización del examen oral mediante conversación telefónica (La duración de los exámenes orales será de un máximo de 30 minutos y un mínimo de 15, salvo que el/la alumno/a decida abandonar la prueba).

**3.** El examen final de la asignatura se realizará mediante la metodología comentada en el punto anterior en la fecha y horario previsto en la convocatoria oficial, publicada en la web de la titulación. El examen final supondrá un **45% de la calificación** de la asignatura de igual forma que las evaluaciones.

**4.** Los estudiantes con necesidades especiales o situaciones que requieran medidas alternativas, como, por ejemplo, estudiantes en movilidad, se pondrán en contacto por correo electrónico con el profesor, al menos una semana antes de la realización de las pruebas de examen, para establecer evaluaciones adaptadas.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew== | PÁGINA | 2/3 |

WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew==

**Convocatoria extraordinaria:**

**5.** Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

**V.º B.º coordinadores de título de los Grados en Ingenierías de la rama Industrial, fecha 24 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de de fecha .**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew== | PÁGINA | 3/3 |

WSVVaHEboT1+pF/SKGJyew==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** **Grado en Ingeniería Química Industrial, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Máster en Ingeniería Industrial (complemento de formación)**

**Asignatura:** **OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS** **Código:** **44104210 - GRUPOS [DA, TA1, TA2, DB, TB1, TB2]**

**Coordinador/a de la asignatura:** **Ángel Carreño Ortega**

**Departamento:** **Ingeniería**

### CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

Se mantiene la temporalidad del desarrollo del segundo cuatrimestre del curso 2019/20, en cuanto a los horarios de la asignatura, el horario de tutorías del profesorado, en forma no presencial (a través del correo electrónico de los profesores o mediante videoconferencia solicitándolo a través de dicho correo), y la fecha de finalización de la docencia.

El temario y los contenidos de la Guía Docente se mantienen y será explicado a los alumnos mediante video conferencia en el horario previsto.

Las prácticas previstas en la Guía Docente se mantienen. El material se ha adaptado para su explicación mediante videoconferencia.
Las competencias mínimas que podrán alcanzarse en esta modalidad son las mismas que las incluidas en la Guía docente original

Toda la docencia será no presencial y se realizará con el apoyo del aula virtual, mediante la plataforma de docencia online Blackboard a través de las siguientes herramientas que incorpora:
- Anuncios
- Autoevaluación y evaluación por pares
- Blackboard Collaborate Ultra (Videoconferencia)
- Enlaces Web
- Evaluaciones de tareas
- Mensajes de curso

También se utilizarán los siguientes instrumentos recogidos en las instrucciones de multimodalidad de la Universidad de Almería:
- Visualización de vídeos.
- Lecturas de documentos.
- Búsquedas de información en internet.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/VYxomL67rDfkmNAWly7Glw==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | VYxomL67rDfkmNAWly7Glw== | PÁGINA | 1/2 |

VYxomL67rDfkmNAWly7Glw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**Convocatoria ordinaria:**

El sistema de evaluación de la asignatura se basará en la entrega de tareas-trabajos que supondrá el 50% de la calificación y un examen final no presencial que supondrá un 50% de la calificación de la asignatura.

**Convocatoria extraordinaria:**

Sea cual fuere la modalidad (presencial o no presencial, si se confirmase que la situación de aislamiento persistiera) del examen de septiembre, su evaluación se realizará con los mismos criterios de calificación indicados para la convocatoria ordinaria.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

**V.º B.º coordinadores de título de los Grados en Ingenierías de la rama Industrial, fecha 21 de abril de 2020.**

**Aprobada por el Consejo de Departamento de Ingeniería de fecha .**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/VYxomL67rDfkmNAWly7Glw==

| Firmado Por | Julian Sanchez-Hermosilla Lopez | | Fecha | 29/04/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | VYxomL67rDfkmNAWly7Glw== | PÁGINA | 2/2 |

VYxomL67rDfkmNAWly7Glw==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUIA DOCENTE DE PRÁCTICAS EXTERNAS CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (Plan 2010)

**Asignatura:** Prácticas Externas en Empresa **Código:** 43104223

**Coordinador/a de la asignatura:** José Carlos Moreno Úbeda

**Departamento:** Informática

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**Las distintas alternativas para la adaptación de las prácticas externas a las diferentes situaciones aparecen resumidas en el diagrama de flujo del Anexo I.**

**1.** Según Resolución del Rector de la Universidad de Almería, de fecha 13 de abril de 2020, sobre criterios académicos de la Universidad de Almería para la adaptación de la actividad docente y la evaluación al formato no presencial, debido a la situación sanitaria provocada por el COVID-19, todas las prácticas externas curriculares se suspenden en modalidad presencial hasta que las autoridades sanitarias las autoricen de nuevo.

**2.** Se podrán activar las prácticas telemáticas con modificación del plan formativo y de manera consensuada entre la Escuela Superior de Ingeniería (ESI), los tutores académicos y la empresa o entidad.

**3.** Las prácticas curriculares telemáticas se podrán activar tanto en las ya iniciadas como en las que están programadas para realizarse durante el curso 2019/2020.

Para su activación se seguirá el siguiente procedimiento:

**a.** Consulta a la empresa o entidad por parte del Servicio Universitario de Empleo (SUE) o la ESI sobre si están interesados en la activación o sustitución de las prácticas actuales a su modalidad telemática.

**b.** Contacto con el estudiante y tutor académico para la adaptación y aceptación del plan formativo.

**c.** Incorporación del estudiante hasta completar el 100% de las horas asignadas, bien por complemento de las horas presenciales o como realización telemática completa.

**d.** Alternativamente y en el caso de dificultades para completar el 100% de las horas en formato telemático, se podrá realizar un porcentaje inferior complementándose con actividades del apartado 4.

**e.** Alternativamente, se ofrecerá la posibilidad de calificar el periodo curricular en la convocatoria de septiembre y posponer la realización de las prácticas a periodos de no suspensión de presencialidad hasta el propio mes de septiembre.

**4.** La ESI establece varias alternativas de reconocimiento de las prácticas o de formación complementaria o sustitutoria, en su caso, dirigidas hacia la adquisición de competencias y resultados de aprendizaje con mecanismos de compensación para aquellas prácticas curriculares de estudiantes que, o no hayan superado un mínimo del 50% de las horas/créditos que permitan la adquisición de las competencias programadas, o no puedan realizar la actividad práctica en formato telemático:

**a.** Evaluar, a petición del estudiante, las prácticas realizadas cuando se hayan realizado al menos el 50% de las horas/créditos en modo presencial o telemático. Su reconocimiento estará condicionado a lo que indiquen los acuerdos nacionales o andaluces en conferencias sectoriales u órganos generales, incluida la realización de prácticas presenciales, si fuera el caso.

Los reconocimientos de estas prácticas se realizarán en el marco de la Comisión de Industriales de la ESI, que remitirá el acta tanto a la Comisión de Calidad de la ESI como a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Almería para su aval final.

**b.** Un plan de formación específica por parte de la ESI basado en el desarrollo de módulos de 4 ECTS de trabajo telemático relacionado con las competencias del título, desarrollado en los grupos de investigación de la UAL, con la conformidad del alumno, del tutor académico y de un investigador con docencia en la ESI. A la finalización de la actividad el responsable del grupo de investigación emitirá un certificado indicando el número de horas de trabajo telemático del estudiante.

**c.** Un plan de formación transversal online gratuita facilitado por la Universidad de Almería con módulos de los programas relacionados con las competencias transversales y que se impartirán durante el mes de mayo de 2020.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ==

| Firmado Por | Jose Carlos Moreno Ubeda | | Fecha | 03/05/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ== | PÁGINA | 1/4 |

5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ==

**d.** Reconocer otras actividades que vengan avaladas por acuerdos de conferencias de decanos/directores nacionales o autonómicos, REACU-DEVA, Ministerio, CRUE, AUPA o similar, entre las que pueden encontrarse, estudios de caso, simulación, proyectos, actividades de voluntariado relacionadas, etc.

Los reconocimientos de estas actividades se realizarán en el marco de la Comisión de Industriales de la ESI, que remitirá el acta tanto a la Comisión de Calidad de la ESI como a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Almería para su aval final.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Al finalizar las actividades de las prácticas en empresa, el estudiante deberá elaborar una memoria siguiendo la plantilla propuesta por la ESI y descrita en el seminario de formación correspondiente. Se puede encontrar en la sección "Prácticas Externas" de la página web oficial del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (Plan 2010) (http://cms.ual.es/UAL/estudios/grados/GRADO4310).
La memoria recogerá todas aquellas actividades realizadas en la empresa o siguiendo los planes de formación alternativos tanto de forma presencial como mediante trabajo telemático durante el desarrollo de las prácticas externas en las diferentes opciones contempladas en el apartado anterior de esta adenda.

El coordinador de prácticas externas propondrá una calificación numérica en base a las siguientes fuentes de información:

**1.** Asistencia a seminarios de formación (1 punto). Valoración propuesta por el coordinador de prácticas.

**2.** Seguimiento tutorizado por parte del tutor académico del estudiante durante el periodo de prácticas en relación con el aprovechamiento del trabajo realizado, ya sea de forma presencial o telemática en las diferentes opciones contempladas en el apartado anterior de esta adenda (1 punto).

**3.** Informe de seguimiento en ICARO del tutor académico (evaluación de competencias asignadas a las prácticas curriculares del título) ponderado a 3 puntos. Valoración del tutor académico de la memoria presentada por el estudiante utilizando la plantilla propuesta por la ESI y disponible en la sección prácticas externas de la página web oficial del título.

**4.** Informe de seguimiento en ICARO del tutor profesional (evaluación de competencias asignadas a las prácticas curriculares del título) ponderado a 5 puntos. Valoración del tutor profesional.

En caso de no disponer de la calificación del tutor profesional por cese de actividad de la empresa durante el periodo de duración del Estado de Alarma o cuando el alumno no haya completado el mínimo de créditos para su reconocimiento, será el tutor académico de la ESI quien realizará un informe de seguimiento de las actividades en la empresa y las complementarias, cuyo valor será de 5 puntos.

Por último, el coordinador de prácticas externas incluirá la nota final propuesta por el tutor académico/tutor profesional en los sistemas de gestión académica institucionales correspondientes.

Se modifican los siguientes criterios incluidos inicialmente en la Guía Docente de las Prácticas Externas en Empresa:

- Se deben alcanzar al menos 2,5 puntos en la valoración de la empresa y 1,5 puntos en el informe de evaluación del tutor académico, para poder realizar el reconocimiento de las horas desarrolladas tanto de forma presencial como telemática en la empresa.

- En caso que alguna o algunas competencias no hayan sido adquirida/as según la valoración por parte de tutor profesional y académico, en el conjunto de actividades complementarias y planes de formación desarrollados por el alumno, la calificación final del estudiante en la asignatura será No Apto y la ESI determinará la forma de recuperarlas.

**5.** Los estudiantes que soliciten el reconocimiento de las prácticas cuando se hayan realizado al menos el 50% de las horas/créditos en modo presencial o telemático (alternativa de adaptación 4.a), tendrán como máximo una calificación proporcional al porcentaje de horas realizadas (equivalente al resultado de dividir el porcentaje de horas realizado por 10). Para poder optar al máximo de la calificación tendrán que completar el 100% de las horas/créditos con los planes de formación específico de la ESI (alternativa 4.b) o transversal de la UAL (alternativa 4.c).

**6.** Los estudiantes que, aun realizando las actividades alternativas, quieran dejar abierta la posibilidad de prácticas presenciales, deben manifestar expresamente que renuncian a la convocatoria de junio y que esperan a ser calificados en la de septiembre.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ==

| Firmado Por | Jose Carlos Moreno Ubeda | | Fecha | 03/05/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ== | PÁGINA | 2/4 |

5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ==

**7.** Los estudiantes que opten por esperar a las prácticas presenciales sin actividad alternativa, en caso de no poderse realizar esas prácticas presenciales, deben ser conscientes de que solo les quedará abierta la posibilidad de alteración, anulación o sustitución de matrícula de cara al curso siguiente.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

La memoria de "Prácticas Externas" seguirá siendo la disponible en la página web oficial del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (Plan 2010) (http://cms.ual.es/UAL/estudios/grados/GRADO4310).
El procedimiento de evaluación seguirá siendo de forma telemática a través de la plataforma online Ícaro del Servicio Universitario de Empleo (SUE) (http://icaro.ual.es/).

**V.º B.º coordinador/a de título Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, fecha 3 de mayo de 2020.**

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ==

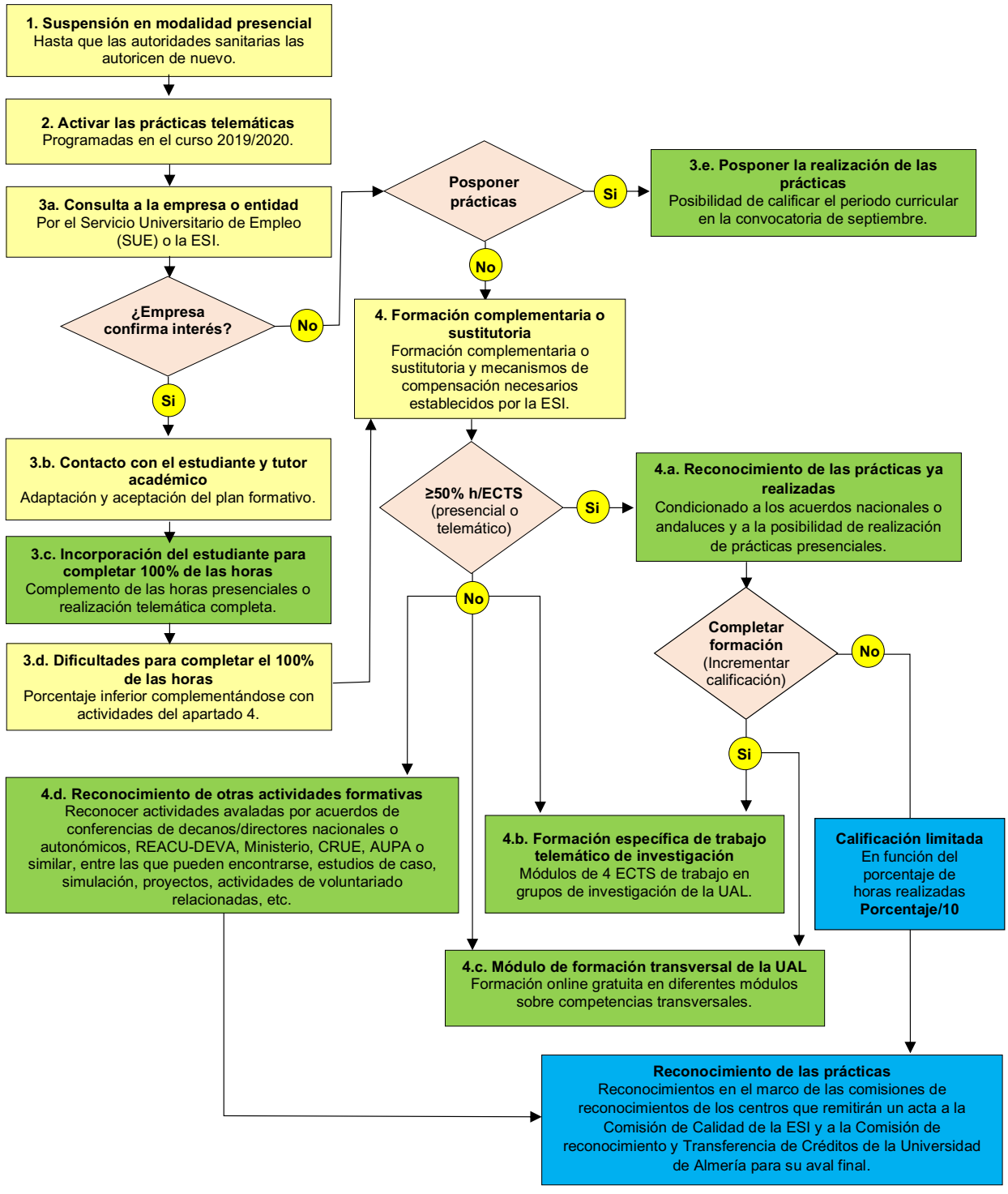
| Firmado Por | Jose Carlos Moreno Ubeda | | Fecha | 03/05/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ== | PÁGINA | 3/4 |

5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LA GUIA DOCENTE DE PRÁCTICAS EXTERNAS CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

## ANEXO I. Flujograma de las alternativas para la realización de las prácticas externas.





Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ==

| Firmado Por | Jose Carlos Moreno Ubeda | | Fecha | 03/05/2020 |
|---|---|---|---|---|
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | 5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ== | PÁGINA | 4/4 |

5+p4yz9CeHXdSR1CzZpnvQ==

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**ADENDA A LOS TRABAJOS FIN DE GRADO CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19**

# CURSO ACADÉMICO 2019-20

**Titulación:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (Plan 2010)

**Asignatura:** Trabajo Fin de Grado **Código:** 43104226

**Coordinador/a de la asignatura:** José Carlos Moreno Úbeda

**Departamento:** Informática

## CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

**Temario-contenidos, metodologías, actividades formativas y temporalización**

**1.** El profesorado tutor del TFG llevará a cabo el seguimiento de los trabajos de forma remota u online, a través de procedimientos síncronos o asíncronos. Se recomienda que el tutor defina, de acuerdo con el estudiante, un calendario de tutorías y entregas parciales de tareas.

**2.** Los TFG, especialmente los de modalidad experimental o con recogida de datos ligados a prácticas o de cualquier otra modalidad que requiera presencialidad, se podrán adaptar a modalidades más teóricas basadas en simulación o en el análisis de datos de campo ya existentes, ante la imposibilidad de acceder a los laboratorios y otros espacios. En caso de tener un anteproyecto aprobado con anterioridad a la declaración del Estado de Alarma, se presentará un nuevo anteproyecto indicando las modificaciones originadas por la imposibilidad de presencialidad.

**3.** Las comisiones evaluarán los TFG con defensa pública en formato online mediante el procedimiento establecido en el ANEXO I.

**4.** El calendario de defensa de los TFG del curso 2019/2020 se mantiene, modificando la fecha límite para la presentación del anteproyecto en la convocatoria de Junio, al 8 de mayo de 2020.

**5.** Aquellos estudiantes que, estando matriculados del TFG este curso, no puedan defenderlo por no poder adaptar la modalidad experimental o presencial, tendrán continuación de matrícula hasta la convocatoria extraordinaria de finalización de estudios.

En este caso se pueden realizar los trabajos experimentales, de laboratorio, campos de prácticas o similar en los periodos en lo que se establezca esa posibilidad. A todos los efectos administrativos, serán una extensión del curso 2019/20, en todo lo que compete a la administración de la Universidad de Almería. En lo que se refiere a procedimientos externos, constará como del siguiente curso, si bien no implicará el abono de matrículas adicionales.

**6.** Se permitirá a los estudiantes poder defender excepcionalmente sus TFG sin tener superados los créditos correspondientes a las prácticas curriculares que hayan sido pospuestas a periodos de no suspensión de presencialidad.

## CAMBIOS EN LOS CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación de la defensa del TFG de forma no presencial son los mismos que los utilizados para la defensa pública en formato presencial, indicados en las fichas de calificación incluidas en el Anexo II de la Normativa de Trabajo Fin de Grado del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial.

## COMENTARIOS ADICIONALES

**Cambios en recursos, infraestructuras y otros aspectos**

El estudiante no tendrá que presentar en la Dirección del Centro un ejemplar impreso en papel de la memoria del TFG.

ADENDA A LOS TRABAJOS FIN DE GRADO CON MOTIVO DE LA ADAPTACIÓN POR LA SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA OCASIONADA POR EL COVID-19

El estudiante necesitará disponer de los medios técnicos para poder realizar la exposición pública siguiendo el procedimiento indicado en el Anexo I (dispositivo electrónico con conexión a internet micrófono, altavoces y cámara de video).

V.º B.º coordinador/a de título Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, fecha 22 de abril de 2020.

## ANEXO I. GUÍA DE DEFENSA DE TFE DE FORMA NO PRESENCIAL

La defensa del Trabajo fin de grado (TFG) mediante videoconferencia, en la que al menos uno de los intervinientes (estudiante o miembros de la comisión evaluadora) no está presente en una misma sala, se desarrollará conforme a los siguientes requisitos necesarios:

- PREVIOS A LA DEFENSA DEL TFG

**a)** Una vez constituida la Comisión Evaluadora, el secretario configurará la videoconferencia, preferentemente mediante Blackboard Collaborate, en el contexto del algún curso en el que tenga el rol de presentador, o si lo prefiere, en el contexto del curso de coordinación de la titulación habilitado al efecto. En este caso, deberá interactuar con el coordinador del título, que es quien tiene rol de presentador.

**b)** El secretario enviará la convocatoria de la defensa por email al estudiante y a todos los miembros de la Comisión Evaluadora, incluyendo miembros titulares y suplentes, en la que deberá indicar fecha, hora y el enlace a la videoconferencia. Así mismo habrá que indicar la antelación con la que los miembros de la Comisión Evaluadora deben asistir a la videoconferencia para su identificación.

**c)** Para asegurar el carácter público de la defensa, se informará de la fecha y hora de la celebración de la comisión evaluadora con al menos tres días de antelación en la página web del Centro/Titulo. En esa comunicación, se indicará el correo electrónico al que dirigir la solicitud para recibir el enlace de la videoconferencia.

**d)** Los participantes y asistentes seguirán lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y demás normativas que resulten de aplicación.

**e)** En caso de problemas técnicos irresolubles que impidan el comienzo o desarrollo del acto de defensa del TFG, durante al menos un periodo de 30 minutos, la presidencia de la Comisión Evaluadora procederá a suspender la defensa, que quedará aplazada para una nueva fecha.

- DURANTE LA DEFENSA DEL TFE

### Identificación de los miembros de la Comisión Evaluadora

**a)** Previamente al acto de defensa del TFG, se abrirá una sesión no pública de identificación de los miembros de la Comisión Evaluadora. Para ello el secretario debe proceder a la identificación de los miembros del tribunal como le parezca oportuno, preferentemente mostrando estos a cámara su DNI o documento acreditativo equivalente, de modo que puedan identificarse con claridad.

**b)** Una vez identificados los miembros de la Comisión Evaluadora, el secretario recabará el consentimiento expreso a cada uno de ellos de que puede ser grabado durante el acto de constitución del tribunal y sesión pública de defensa.

**c)** El secretario grabará la totalidad del acto de defensa del TFG a excepción del proceso de deliberación.

### Sesión pública de defensa

**a)** A la apertura de la Sesión Pública de defensa del TFG, el estudiante se identificará mostrando su DNI o documento acreditativo equivalente. Este acto de identificación quedará igualmente grabado.

**b)** Una vez identificado el estudiante y sin suspensión de la grabación, comenzará el acto de defensa pública y el secretario informará al estudiante sobre el tiempo disponible para su defensa.

**c)** En ese momento, el secretario dará indicaciones al estudiante sobre cómo compartir su audio, vídeo y el material de apoyo a la defensa, en su caso. El secretario cederá el rol de presentador al estudiante para que pueda mostrar la presentación que pudiera tener preparada o en su defecto, un póster con el que apoyar su defensa.

**d)** Terminada la exposición del estudiante, los miembros de la Comisión Evaluadora tendrán un turno de palabra moderado por el presidente, en el que formularán al estudiante cuantas preguntas estimen oportuno. El estudiante conservará el rol de presentador para poder respaldar sus respuestas con la presentación o póster de apoyo.

## Deliberación

Finalizada la defensa pública, el secretario pausará la grabación y los miembros de la Comisión Evaluadora, sin la presencia del estudiante ni del resto de asistentes, procederán a deliberar sobre la calificación del TFG. El secretario recogerá la puntuación que otorga cada uno de los miembros de la comisión evaluadora.