

Este documento refleja la **adaptación de las guías docentes** de las asignaturas de segundo semestre, cuyo desarrollo presencial se ha visto afectado por la pandemia del **COVID-19**.

Datos de identificación asignatura/PDI:

Grado de <b>Mecatrónica</b> Plan (424)				
Coordinador: Javier Esteban Escaño				
Curso	Código	Grupo/s	Nombre asignatura	Nº alumnos matriculados
2	28817	1	Fundamentos de automática	73
URL Guía docente actual			<a href="https://estudios.unizar.es/estudio/asignatura?anyo_academico=2019&amp;asignatura_id=28817&amp;estudio_id=20190150&amp;centro_id=175&amp;plan_id_nk=424">https://estudios.unizar.es/estudio/asignatura?anyo_academico=2019&amp;asignatura_id=28817&amp;estudio_id=20190150&amp;centro_id=175&amp;plan_id_nk=424</a>	
Profesor/es			Javier Esteban Escaño	

### 1. Adaptaciones en el programa (revisión y adaptación de los contenidos de la asignatura)

No se van a realizar cambios en el programa

### 2. Adaptaciones en la metodología docente (foros en aula virtual, clases online, videos grabados,...)

Las clases teóricas presenciales se han sustituido por clases online impartidas en Google Meets. Estas clases se graban y posteriormente se ponen a disposición de los alumnos a través de una carpeta compartida en Google Drive. De esta forma se pueden consultar las clases de teoría tantas veces como sea necesario para su comprensión. Se usa drive por la limitación de espacio en Moodle para cada uno de los videos. El acceso es solo para usuarios invitados. Antes de cada clase (al menos 12 horas), se envía una invitación a los alumnos teniendo una asistencia que varia de los 20 a 40 estudiantes, similar al de las clases presenciales antes del aislamiento.

También se han añadido las grabaciones de las resoluciones de algunos ejercicios de examen escogidos al Drive compartido.

Ya existían foros en Moodle que los alumnos no utilizan desde hace años, para consultas puntuales suelen usar el correo electrónico o la app Whatsapp. Esto sustituye a las tutorías presenciales.

Como herramientas se usan una pizarra electrónica y programas de simulación específicos para intentar mantener la apariencia de la clase lo más posible.

### 3. Adaptaciones en las Evaluaciones Intermedias (Ev. Int.), continua o partida:

Fuente e indicaciones: <https://www.unizar.es/covid>

[https://internacional.unizar.es/sites/internacional.unizar.es/files/archivos/pdf/covid/guia\\_docencia\\_no\\_presencial\\_evaluacion\\_online.pdf](https://internacional.unizar.es/sites/internacional.unizar.es/files/archivos/pdf/covid/guia_docencia_no_presencial_evaluacion_online.pdf)

Ev. Int. anterior	<p>Dos exámenes parciales en formato de evaluación partida que representaban en 70% de la nota final y que había que superar con una nota mínima de 4.</p> <p>Unas prácticas de simulación de sistemas de control usando Octave y de programación de microcontroladores con un peso de un 30% de la nota. Se realizaban 5 prácticas de simulación y 3 de programación.</p>
Ev. Int. adaptado	<p>Se realizarán 4 pruebas de evaluación continua, consistentes en ejercicios complejos para los que el alumno dispondrá de 48 horas para su resolución.</p> <p>Cada prueba se evaluará sobre 10 puntos y requerirá una nota mínima de 4 para que se puedan promediar entre ellas.</p> <p>Para demostrar que el alumno es el autor de las pruebas, se realizará un examen de validación. Este examen consistirá en la resolución de 4 ejercicios de diseño de sistemas de control automático similares a los de las pruebas de evaluación continua, pero más cortos y la respuesta razonada a una serie de cuestiones. Cada ejercicio tendrá un tiempo límite para su resolución y las 4 soluciones se entregarán como tareas de Moodle. El examen de validación se calificará como apto / no apto. En caso de ser apto, la nota obtenida será la de las pruebas de evaluación continua. En caso de no ser apto se deberá presentar a la prueba global. La nota de esta parte representa el 70% de la nota de la asignatura.</p> <p>Las prácticas de simulación de sistemas de control usando Octave y de programación de microcontroladores, se realizarán siguiendo el modelo anterior al confinamiento. El peso de las prácticas seguirá siendo de un 30% de la nota. Se realizarán las mismas 5 prácticas de simulación y 3 de programación. En las prácticas de programación se realizará una defensa oral por grupos, usando Google meets</p>

#### 4. Adaptaciones en la Evaluación en Convocatoria(Ev. Conv):

Ev. Conv. anterior	<p>Se trata de un examen escrito con dos partes claramente diferenciadas por cada parcial de la asignatura. La prueba consiste en la resolución de ejercicios de cálculo de sistemas automáticos de control. En cada una de las dos mitades se debe obtener un 4 como mínimo para poder compensar. La nota del examen es un 70% de la nota final.</p> <p>Será obligatoria la entrega de las prácticas de simulación y programación antes de la fecha de convocatoria. El peso sobre la nota sigue siendo del 30%</p>
Ev. Conv. adaptado	<p>El nuevo examen consistirá en la resolución de 4 ejercicios que consistirán en la resolución de problemas de regulación y la respuesta razonada a una serie de cuestiones. Cada ejercicio tendrá un tiempo límite para su resolución y las 4 soluciones se entregarán como tareas de Moodle. La nota de esta parte representa el 70% de la nota de la asignatura y precisa de un mínimo de 4 para poder compensar con la nota de las prácticas.</p> <p>Será obligatoria la entrega de las prácticas de simulación y programación antes de la fecha de convocatoria. El peso sobre la nota sigue siendo del 30%</p>

En cualquier prueba el estudiante podrá ser supervisado o grabado mediante cámara web, pudiendo éste ejercer sus derechos por el procedimiento indicado en el siguiente enlace sobre la CLÁUSULA INFORMATIVA REDUCIDA EN GESTIÓN DE GRABACIONES DE DOCENCIA:  
[https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopd/gdocencia\\_reducida.pdf](https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopd/gdocencia_reducida.pdf)



Queda a disposición del profesor el poder solicitar la defensa oral del examen que ha realizado el alumno