

# GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

## IMPLANTACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS PARA EL CURSO ACADÉMICO 19/20

Este documento refleja la situación en la que se encontrarán los estudiantes en el curso académico 2019/20.

**1º) En primer lugar, a continuación, se describe el régimen transitorio aplicable a los estudiantes del plan antiguo (ingreso anterior al curso 19/20), que se ven afectados por estas modificaciones.**

**Continúan en el mismo plan de estudios**, aunque si tienen asignaturas pendientes de 1º curso les puede afectar la implantación de este curso del plan nuevo.

<b>1. ESTUDIANTES QUE PASAN A 2º CURSO</b>  Continúan en el plan antiguo	<b>1.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES</b>	Cursan las siguientes asignaturas de <b>2º CURSO</b> del plan antiguo:  <table border="1"><thead><tr><th>Carácter</th><th>Asignatura</th><th>Créditos</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3"><b>PRIMER CUATRIMESTRE</b></td></tr><tr><td>O</td><td>Mecánica de estructuras</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Fundamentos de ingeniería eléctrica</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Mecánica de máquinas</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Ingeniería térmica</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Automatización industrial I</td><td>6</td></tr><tr><td colspan="3"><b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b></td></tr><tr><td>O</td><td>Ingeniería fluidomecánica</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Fundamentos de gestión empresarial</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Ciencia e ingeniería de materiales</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Fundamentos de ingeniería electrónica</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Sistemas de producción y fabricación</td><td>3</td></tr><tr><td>O</td><td>Tecnología ambiental</td><td>3</td></tr></tbody></table>	Carácter	Asignatura	Créditos	<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>			O	Mecánica de estructuras	6	O	Fundamentos de ingeniería eléctrica	6	O	Mecánica de máquinas	6	O	Ingeniería térmica	6	O	Automatización industrial I	6	<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			O	Ingeniería fluidomecánica	6	FB	Fundamentos de gestión empresarial	6	O	Ciencia e ingeniería de materiales	6	O	Fundamentos de ingeniería electrónica	6	O	Sistemas de producción y fabricación	3	O	Tecnología ambiental	3
	Carácter	Asignatura	Créditos																																									
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>																																												
O	Mecánica de estructuras	6																																										
O	Fundamentos de ingeniería eléctrica	6																																										
O	Mecánica de máquinas	6																																										
O	Ingeniería térmica	6																																										
O	Automatización industrial I	6																																										
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>																																												
O	Ingeniería fluidomecánica	6																																										
FB	Fundamentos de gestión empresarial	6																																										
O	Ciencia e ingeniería de materiales	6																																										
O	Fundamentos de ingeniería electrónica	6																																										
O	Sistemas de producción y fabricación	3																																										
O	Tecnología ambiental	3																																										
<b>1.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES</b>	Cursan las asignaturas de <b>1º CURSO</b> que tengan pendientes:  <table border="1"><thead><tr><th>Carácter</th><th>Asignatura</th><th>Créditos</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3"><b>PRIMER CUATRIMESTRE</b></td></tr><tr><td>FB</td><td>Álgebra lineal</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Cálculo I</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Física I</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Programación</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Técnicas de expresión oral y escrita</td><td>3</td></tr><tr><td>FB</td><td>Técnicas de búsqueda y uso de la información</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="3"><b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b></td></tr><tr><td>FB</td><td>Expresión gráfica de la ingeniería</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Cálculo II</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Física II</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Estadística</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Fundamentos químicos de la ingeniería</td><td>6</td></tr></tbody></table> <p>Si tienen pendiente la asignatura “Técnicas de Búsqueda y Uso de la Información” se cursa en un grupo para repetidores de varias titulaciones.</p>	Carácter	Asignatura	Créditos	<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>			FB	Álgebra lineal	6	FB	Cálculo I	6	FB	Física I	6	FB	Programación	6	FB	Técnicas de expresión oral y escrita	3	FB	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3	<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			FB	Expresión gráfica de la ingeniería	6	FB	Cálculo II	6	FB	Física II	6	FB	Estadística	6	FB	Fundamentos químicos de la ingeniería	6	
Carácter	Asignatura	Créditos																																										
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>																																												
FB	Álgebra lineal	6																																										
FB	Cálculo I	6																																										
FB	Física I	6																																										
FB	Programación	6																																										
FB	Técnicas de expresión oral y escrita	3																																										
FB	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3																																										
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>																																												
FB	Expresión gráfica de la ingeniería	6																																										
FB	Cálculo II	6																																										
FB	Física II	6																																										
FB	Estadística	6																																										
FB	Fundamentos químicos de la ingeniería	6																																										
En el curso 2020/21 se impartirá la docencia de la asignaturas de 2º curso del plan nuevo con las modificaciones realizadas.																																												

<b>2. ESTUDIANTES QUE PASAN A 3º CURSO</b>  Continúan en el plan antiguo	<b>2.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES</b>	Cursan las siguientes asignaturas de <b>3º CURSO</b> del plan antiguo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Carácter</th> <th>Asignatura</th> <th>Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>PRIMER CUATRIMESTRE</b></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Máquinas eléctricas e instalaciones</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Electrónica analógica I</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Electrónica digital</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Ingeniería de control I</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Informática industrial I</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Ingeniería de control II</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Electrónica de potencia</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Robótica industrial</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Instrumentación electrónica I</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Habilidades inglés</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>			O	Máquinas eléctricas e instalaciones	6	O	Electrónica analógica I	6	O	Electrónica digital	6	O	Ingeniería de control I	6	O	Informática industrial I	6	<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			O	Ingeniería de control II	6	O	Electrónica de potencia	6	O	Robótica industrial	6	O	Instrumentación electrónica I	6	O	Habilidades inglés	6
	Carácter	Asignatura	Créditos																																						
	<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>																																								
O	Máquinas eléctricas e instalaciones	6																																							
O	Electrónica analógica I	6																																							
O	Electrónica digital	6																																							
O	Ingeniería de control I	6																																							
O	Informática industrial I	6																																							
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>																																									
O	Ingeniería de control II	6																																							
O	Electrónica de potencia	6																																							
O	Robótica industrial	6																																							
O	Instrumentación electrónica I	6																																							
O	Habilidades inglés	6																																							
<b>2.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES</b>	Cursan las asignaturas que procedan descritas en los apartados 1.1, 1.2 y 2.1.																																								
En el curso 2021/22 se impartirá la docencia de la asignaturas de 3º curso del plan nuevo con las modificaciones realizadas.																																									

<b>3. ESTUDIANTES QUE PASAN A 4º CURSO, y MATRICULADOS EN 4º CURSO EN AÑOS ANTERIORES</b>  Continúan en el plan antiguo	<b>3.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES</b>	Cursan las siguientes asignaturas de <b>4º CURSO</b> del plan antiguo <table border="1"> <thead> <tr> <th>Carácter</th> <th>Asignatura</th> <th>Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>PRIMER CUATRIMESTRE</b></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Habilidades: Humanidades</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Créditos optativos</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Oficina técnica</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Organización industrial</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Créditos optativos</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>TF</td> <td>Trabajo fin de Grado</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>			O	Habilidades: Humanidades	6	P	Créditos optativos	24	<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			O	Oficina técnica	3	O	Organización industrial	3	P	Créditos optativos	12	TF	Trabajo fin de Grado	12
	Carácter	Asignatura	Créditos																										
	<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>																												
O	Habilidades: Humanidades	6																											
P	Créditos optativos	24																											
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>																													
O	Oficina técnica	3																											
O	Organización industrial	3																											
P	Créditos optativos	12																											
TF	Trabajo fin de Grado	12																											
<b>3.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES</b>	Cursan las asignaturas que procedan descritas en los apartados 1.1, 2.1 y 3.1.																												
En el curso 2022/23 se impartirá la docencia de la asignaturas de 4º curso del plan nuevo con las modificaciones realizadas.																													

A.- Los estudiantes que continúan en el plan antiguo lo podrán hacer hasta el curso 2024/25 (incluido). A partir del curso 2025/26 los que no hayan finalizado estudios se adaptarán al plan nuevo aplicando las siguientes tablas de equivalencias para las asignaturas modificadas. Estas tablas también se utilizarán para realizar las adaptaciones de aquellos estudiantes que quieran voluntariamente pasar al plan nuevo.

**TABLA RESUMEN DE EQUIVALENCIAS DE ASIGNATURAS**

Asignaturas plan antiguo		Asignaturas plan nuevo 19/20	
Técnicas de búsqueda y uso de la información (3cr) Formación básica	1º, 1C	Técnicas de búsqueda y uso de la información (1,5cr) Obligatoria	4º, 1C
		Hojas de Cálculo: nivel avanzado (1,5cr) Obligatoria	4º, 1C
Técnicas de expresión oral y escrita (3cr) Formación básica	1º, 1C	Técnicas de expresión oral y escrita (3cr) Obligatoria	1º, 1C
Automatización industrial I (6cr) Obligatoria	2º, 1C	Automatización industrial I (6cr) Obligatoria	3º, 1C
Tecnología ambiental (3cr) Obligatoria	2º, 2C	Tecnología ambiental (3cr) Obligatoria	4º, 1C
Fundamentos de ingeniería electrónica (6cr) Obligatoria	2º, 2C	Fundamentos de ingeniería electrónica (6cr) Obligatoria	2º, 2C
Sistemas de producción y fabricación (3cr) Obligatoria	2º, 2C	Sistemas de producción y fabricación (3cr) Obligatoria	2º, 1C
Informática industrial I (6cr) Obligatoria	3º, 1C	Informática industrial I (6cr) Obligatoria	2º, 2C
Instrumentación electrónica I (6cr) Obligatoria	3º, 2C	Instrumentación electrónica (6cr) Obligatoria	3º, 2C
Habilidades: Inglés Obligatoria	3º, 2C	Capacitación lingüística, inglés B2 Obligatoria	SIN CURSO
Control inteligente (6cr) Optativa	4º, 1C	Control inteligente (6cr) Optativa	4º, 2C
Sistemas informáticos en tiempo real (6cr) Optativa	4º, 1C	Sistemas informáticos en tiempo real (3cr) Optativa	4º, 1C
Sistemas de percepción (6cr) Optativa	4º, 1C	Sistemas de percepción (6cr) Optativa	4º, 2C
Automatización industrial II (6cr) Optativa	4º, 1C	Automatización industrial II (3cr) Obligatoria	4º, 1C
Habilidades: Humanidades (6cr) Obligatoria	4º, 1C	Habilidades: Humanidades I (3cr) Obligatoria	1º, 1C
		Habilidades: Humanidades II (3cr) Obligatoria	4º, 1C
Microprocesadores (6cr) Optativa	4º, 1C	Microprocesadores y microcontroladores (6cr) Obligatoria	3º, 2C
Instrumentación electrónica II (6cr) Optativa	4º, 1C	Laboratorio de Sistemas de Instrumentación (3cr) Optativa	4º, 1C
Electrónica Analógica II (6cr) Optativa	4º, 1C	Laboratorio de Electrónica Analógica (3cr) Optativa	4º, 1C
Aplicaciones de la automática en edificios (6cr) Optativa	4º, 2C	Aplicaciones de la automática en edificios (3cr) Optativa	4º, 1C
Sistemas electrónicos digitales (6cr) Optativa	4º, 2C	Laboratorio de Electrónica Industrial (6cr) Optativa	4º, 2C
Optoelectrónica (6cr) Optativa	4º, 1C	Sistemas Optoelectrónicos (6cr) Optativa	4º, 2C

B.- Las siguientes asignaturas cambian de contenidos y no podrán adaptarse entre sí en caso de cambio de plan de estudios. Sí que podrán darse por superada una u otra en el periodo transitorio de implantación.

Asignaturas plan antiguo		Asignaturas plan nuevo 19/20	
Simulación de sistemas dinámicos (6cr) Optativa	4º, 1C	Simulación de sistemas dinámicos (3cr) Obligatoria	2º, 1C
Electrónica analógica I (6cr) Obligatoria	3º, 1C	Electrónica analógica (6cr) Obligatoria	3º, 1C

**2º) Los estudiantes de nuevo ingreso para el curso 2019/20:** empezarán a cursar las asignaturas del plan estudios modificado desde el primer curso.

Fdo.: Clara Marina Sanz García  
DIRECTORA DEL GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA.

Fdo.: Francisco Javier García Rey  
DIRECTOR DE LA OFICINA DE ALUMNOS  
Y GESTIÓN DOCENTE E.P.