

GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

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, **así como la oferta de asignaturas optativas en 3º y 4º curso** para cumplir los créditos exigidos (12cr).

1. ESTUDIANTES QUE PASAN A 2º CURSO Continúan en el plan antiguo	1.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES	Cursan las siguientes asignaturas de 2º CURSO del plan antiguo: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Carácter</th> <th style="text-align: left;">Asignatura</th> <th style="text-align: right;">Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d3d3d3;">PRIMER CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Ingeniería térmica</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Fundamentos de ingeniería eléctrica</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Mecánica de estructuras</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Mecánica de máquinas</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Automatización Industrial I</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d3d3d3;">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Ciencia e ingeniería de materiales</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Ingeniería fluidomecánica</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Fundamentos de la ingeniería electrónica</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Fundamentos de gestión empresarial</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Sistemas de producción y fabricación</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Tecnología ambiental</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			O	Ingeniería térmica	6	O	Fundamentos de ingeniería eléctrica	6	O	Mecánica de estructuras	6	O	Mecánica de máquinas	6	O	Automatización Industrial I	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			O	Ciencia e ingeniería de materiales	6	O	Ingeniería fluidomecánica	6	O	Fundamentos de la ingeniería electrónica	6	FB	Fundamentos de gestión empresarial	6	O	Sistemas de producción y fabricación	3	O	Tecnología ambiental	3
	Carácter	Asignatura	Créditos																																									
PRIMER CUATRIMESTRE																																												
O	Ingeniería térmica	6																																										
O	Fundamentos de ingeniería eléctrica	6																																										
O	Mecánica de estructuras	6																																										
O	Mecánica de máquinas	6																																										
O	Automatización Industrial I	6																																										
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																												
O	Ciencia e ingeniería de materiales	6																																										
O	Ingeniería fluidomecánica	6																																										
O	Fundamentos de la ingeniería electrónica	6																																										
FB	Fundamentos de gestión empresarial	6																																										
O	Sistemas de producción y fabricación	3																																										
O	Tecnología ambiental	3																																										
1.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES	Cursan las asignaturas de 1º CURSO que tengan pendientes: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Carácter</th> <th style="text-align: left;">Asignatura</th> <th style="text-align: right;">Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d3d3d3;">PRIMER CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Cálculo I</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Álgebra lineal</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Física I</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Programación</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Técnicas de búsqueda y uso de la información</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Técnicas de expresión oral y escrita</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d3d3d3;">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Cálculo II</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Expresión gráfica en la ingeniería</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Física II</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Estadística</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FB</td> <td>Fundamentos químicos de la ingeniería</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">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	PRIMER CUATRIMESTRE			FB	Cálculo I	6	FB	Álgebra lineal	6	FB	Física I	6	FB	Programación	6	FB	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3	FB	Técnicas de expresión oral y escrita	3	SEGUNDO CUATRIMESTRE			FB	Cálculo II	6	FB	Expresión gráfica en la ingeniería	6	FB	Física II	6	FB	Estadística	6	FB	Fundamentos químicos de la ingeniería	6	
Carácter	Asignatura	Créditos																																										
PRIMER CUATRIMESTRE																																												
FB	Cálculo I	6																																										
FB	Álgebra lineal	6																																										
FB	Física I	6																																										
FB	Programación	6																																										
FB	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3																																										
FB	Técnicas de expresión oral y escrita	3																																										
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																												
FB	Cálculo II	6																																										
FB	Expresión gráfica en la ingeniería	6																																										
FB	Física II	6																																										
FB	Estadística	6																																										
FB	Fundamentos químicos de la ingeniería	6																																										

2. ESTUDIANTES QUE PASAN A 3º CURSO Continúan en el plan antiguo	2.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES	Cursan las siguientes asignaturas de 3º CURSO del plan antiguo (se cambia a Bolsa de Optativas)																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Carácter</th> <th>Asignatura</th> <th>Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">PRIMER CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Circuitos magnéticos y transformadores</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Electrónica industrial</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Ingeniería de control I</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Líneas eléctricas y aparamenta</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Habilidades: Inglés</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Instalaciones eléctricas</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Máquinas eléctricas de corriente alterna</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Sistemas eléctricos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Habilidades: Humanidades</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>OPTATIVAS (BOLSA)</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oferta de asignaturas de 6 cr</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prácticas externas</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			O	Circuitos magnéticos y transformadores	6	O	Electrónica industrial	6	O	Ingeniería de control I	6	O	Líneas eléctricas y aparamenta	6	O	Habilidades: Inglés	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			O	Instalaciones eléctricas	6	O	Máquinas eléctricas de corriente alterna	6	O	Sistemas eléctricos	6	O	Habilidades: Humanidades	6	P	OPTATIVAS (BOLSA)	12		Oferta de asignaturas de 6 cr	6		Prácticas externas	6
	Carácter	Asignatura	Créditos																																												
PRIMER CUATRIMESTRE																																															
O	Circuitos magnéticos y transformadores	6																																													
O	Electrónica industrial	6																																													
O	Ingeniería de control I	6																																													
O	Líneas eléctricas y aparamenta	6																																													
O	Habilidades: Inglés	6																																													
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																															
O	Instalaciones eléctricas	6																																													
O	Máquinas eléctricas de corriente alterna	6																																													
O	Sistemas eléctricos	6																																													
O	Habilidades: Humanidades	6																																													
P	OPTATIVAS (BOLSA)	12																																													
	Oferta de asignaturas de 6 cr	6																																													
	Prácticas externas	6																																													
2.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES	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.

3. ESTUDIANTES QUE PASAN A 4º CURSO, y MATRICULADOS EN 4º CURSO EN AÑOS ANTERIORES Continúan en el plan antiguo	3.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES	Cursan las siguientes asignaturas de 4º CURSO del plan antiguo (se cambia a Bolsa de Optativas):																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Carácter</th> <th>Asignatura</th> <th>Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">PRIMER CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Protecciones eléctricas</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Generación eólica y fotovoltaica</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Centrales eléctricas I</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Regulación de sistemas eléctricos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Accionamientos eléctricos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Oficina técnica: proyectos eléctricos</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Organización industrial</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Centrales eléctricas II</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>TF</td> <td>Trabajo fin de Grado</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>OPTATIVAS (BOLSA)</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oferta de asignaturas de 6 cr</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prácticas externas</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			O	Protecciones eléctricas	6	O	Generación eólica y fotovoltaica	6	O	Centrales eléctricas I	6	O	Regulación de sistemas eléctricos	6	O	Accionamientos eléctricos	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			O	Oficina técnica: proyectos eléctricos	3	O	Organización industrial	3	O	Centrales eléctricas II	6	TF	Trabajo fin de Grado	12	P	OPTATIVAS (BOLSA)	12		Oferta de asignaturas de 6 cr	6		Prácticas externas	6
	Carácter	Asignatura	Créditos																																												
PRIMER CUATRIMESTRE																																															
O	Protecciones eléctricas	6																																													
O	Generación eólica y fotovoltaica	6																																													
O	Centrales eléctricas I	6																																													
O	Regulación de sistemas eléctricos	6																																													
O	Accionamientos eléctricos	6																																													
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																															
O	Oficina técnica: proyectos eléctricos	3																																													
O	Organización industrial	3																																													
O	Centrales eléctricas II	6																																													
TF	Trabajo fin de Grado	12																																													
P	OPTATIVAS (BOLSA)	12																																													
	Oferta de asignaturas de 6 cr	6																																													
	Prácticas externas	6																																													
3.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES	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.

Los estudiantes que continúan en el plan antiguo lo podrán 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. 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	3º, 2C
		Hojas de Cálculo: nivel avanzado (1,5cr) Obligatoria	3º, 2C
Habilidades: Inglés	3º, 1C	Capacitación lingüística, inglés B2	SIN CURSO
Habilidades: Humanidades (6cr)	3º, 2C	Habilidades: Humanidades I (3cr)	1º, 1C
		Habilidades: Humanidades II (3cr)	2º, 1C

TABLA RESUMEN DE ASIGNATURAS QUE CAMBIAN DE DENOMINACIÓN, CURSO Y/O CRÉDITOS

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	3º, 2C
Técnicas de expresión oral y escrita (3cr) Formación básica	1º, 1C	Técnicas de expresión oral y escrita (3cr) Obligatoria	1º, 1C
Mecánica de máquinas (6cr) Obligatoria	2º, 1C	Mecánica de máquinas (6cr) Obligatoria	3º, 1C
Automatización industrial I (6cr) Obligatoria	2º, 1C	Automatización industrial (6cr) Obligatoria	2º, 1C
Líneas eléctricas y aparamenta (6cr) Obligatoria	3º, 1C	Líneas y subestaciones eléctricas (6cr) Obligatoria	3º, 1C
Máquinas eléctricas de corriente alterna (6cr) Obligatoria	3º, 2C	Máquinas eléctricas rotativas (6cr) Obligatoria	3º, 2C
Sistemas eléctricos (6cr) Obligatoria	3º, 2C	Sistemas de energía eléctrica (6cr) Obligatoria	3º, 2C
Accionamientos eléctricos (6cr) Obligatoria	4º, 1C	Control de máquinas eléctricas (6cr) Obligatoria	4º, 1C
Oficina técnica: proyectos eléctricos (3cr) Obligatoria	4º, 2C	Oficina técnica (3cr) Obligatoria	4º, 2C
Operación y control de sistemas eléctricos (6cr) Optativa	4º, 2C	Operación de redes eléctricas inteligentes (6cr) Optativa	BOLSA OP

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

Juan Manuel Martínez Tarifa
DIRECTOR DEL GRADO
EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.

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