

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

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 actual (ingreso anterior al curso 19/20), que se ven afectados por estas modificaciones.

Por regla general, los alumnos que tengan pendiente de cursos anteriores asignaturas que solo cambian de nombre, deberán cursar las nuevas asignaturas arrastrando las convocatorias ya consumidas. En el caso de asignaturas que cambian de créditos y/o contenidos, los alumnos deberán cursar las nuevas asignaturas por primera vez (sin arrastrar convocatorias ya consumidas).

1. ESTUDIANTES QUE PASAN A 2º CURSO	1.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES	<p>Cursan las siguientes asignaturas de 2º CURSO:</p> <table border="1" 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; text-align: center;">PRIMER CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Sistemas lineales</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Ampliación de matemáticas</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Componentes y circuitos electrónicos</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Arquitectura de redes de acceso y medio compartido</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Arquitectura de sistemas</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Teoría de la comunicación</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Análisis y diseño de circuitos</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Redes y servicios de comunicaciones</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Sistemas digitales basados en microprocesadores</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Campos electromagnéticos</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			FB	Sistemas lineales	6	FB	Ampliación de matemáticas	6	FB	Componentes y circuitos electrónicos	6	O	Arquitectura de redes de acceso y medio compartido	6	O	Arquitectura de sistemas	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			O	Teoría de la comunicación	6	O	Análisis y diseño de circuitos	6	O	Redes y servicios de comunicaciones	6	O	Sistemas digitales basados en microprocesadores	6	O	Campos electromagnéticos	6		
	Carácter	Asignatura	Créditos																																								
PRIMER CUATRIMESTRE																																											
FB	Sistemas lineales	6																																									
FB	Ampliación de matemáticas	6																																									
FB	Componentes y circuitos electrónicos	6																																									
O	Arquitectura de redes de acceso y medio compartido	6																																									
O	Arquitectura de sistemas	6																																									
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																											
O	Teoría de la comunicación	6																																									
O	Análisis y diseño de circuitos	6																																									
O	Redes y servicios de comunicaciones	6																																									
O	Sistemas digitales basados en microprocesadores	6																																									
O	Campos electromagnéticos	6																																									
1.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES	<p>Cursan las asignaturas de 1º CURSO que tengan pendientes (en color rojo las asignaturas según el nuevo plan:</p> <table border="1" 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; text-align: center;">PRIMER CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Cálculo I</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Algebra</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Física</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Programación</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Técnicas de búsqueda y uso de la información</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td style="color: red;">FB</td> <td style="color: red;">Electrónica digital</td> <td style="text-align: right; color: red;">6</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Cálculo II</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Sistemas y circuitos</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Estadística</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Programación de sistemas</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="color: red;">O</td> <td style="color: red;">Técnicas de expresión oral y escrita</td> <td style="text-align: right; color: red;">3</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. Si tienen pendiente “Técnicas de expresión oral y escrita” y “Electrónica digital”, se cursan con el carácter y cuatrimestre correspondiente al nuevo plan.</p>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			FB	Cálculo I	6	FB	Algebra	6	FB	Física	6	FB	Programación	6	FB	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3	FB	Electrónica digital	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			FB	Cálculo II	6	FB	Sistemas y circuitos	6	FB	Estadística	6	O	Programación de sistemas	6	O	Técnicas de expresión oral y escrita	3
Carácter	Asignatura	Créditos																																									
PRIMER CUATRIMESTRE																																											
FB	Cálculo I	6																																									
FB	Algebra	6																																									
FB	Física	6																																									
FB	Programación	6																																									
FB	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3																																									
FB	Electrónica digital	6																																									
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																											
FB	Cálculo II	6																																									
FB	Sistemas y circuitos	6																																									
FB	Estadística	6																																									
O	Programación de sistemas	6																																									
O	Técnicas de expresión oral y escrita	3																																									

2. ESTUDIANTES QUE PASAN A 3º CURSO	2.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES	<p>Cursan las siguientes asignaturas de 3º CURSO (en color rojo las asignaturas según el nuevo plan):</p> <table border="1" 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>Aplicaciones telemáticas</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Sistemas electrónicos</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Teoría moderna de la detección y estimación</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Comunicaciones digitales</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Habilidades: Humanidades</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>Fotónica</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Tecnologías de alta frecuencia</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Conmutación</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Circuitos integrados y microelectrónica</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td>CRÉDITOS OPTATIVOS (3º y 4º CURSO)</td> <td style="text-align: right;">18</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oferta específica de asignaturas de 3 cr</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prácticas externas</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			O	Aplicaciones telemáticas	6	O	Sistemas electrónicos	6	O	Teoría moderna de la detección y estimación	6	O	Comunicaciones digitales	6	O	Habilidades: Humanidades	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			O	Fotónica	6	O	Tecnologías de alta frecuencia	6	O	Conmutación	6	O	Circuitos integrados y microelectrónica	6	P	CRÉDITOS OPTATIVOS (3º y 4º CURSO)	18		Oferta específica de asignaturas de 3 cr	3		Prácticas externas	6
	Carácter	Asignatura	Créditos																																												
PRIMER CUATRIMESTRE																																															
O	Aplicaciones telemáticas	6																																													
O	Sistemas electrónicos	6																																													
O	Teoría moderna de la detección y estimación	6																																													
O	Comunicaciones digitales	6																																													
O	Habilidades: Humanidades	6																																													
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																															
O	Fotónica	6																																													
O	Tecnologías de alta frecuencia	6																																													
O	Conmutación	6																																													
O	Circuitos integrados y microelectrónica	6																																													
P	CRÉDITOS OPTATIVOS (3º y 4º CURSO)	18																																													
	Oferta específica de asignaturas de 3 cr	3																																													
	Prácticas externas	6																																													
2.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES	<p>Cursan las asignaturas de 1º y 2º que tengan pendientes de superar, según la planificación indicada en el apartado 1.</p>																																														

3. ESTUDIANTES QUE PASAN A 4º CURSO	3.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES	<p>Cursan las siguientes asignaturas de 4º CURSO (en color rojo las nuevas asignaturas según el plan 18/19):</p> <table border="1" 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>Sistemas de telecomunicación</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Fundamentos de seguridad en comunicaciones</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td>BOLSA DE CRÉDITOS OPTATIVOS</td> <td style="text-align: right;">12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oferta específica de asignaturas de 6cr</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prácticas externas</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;">FB</td> <td>Fundamentos de gestión empresarial</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td>Habilidades profesionales interpersonales</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TF</td> <td>Trabajo fin de Grado</td> <td style="text-align: right;">12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td>CRÉDITOS OPTATIVOS (3º y 4º CURSO)</td> <td style="text-align: right;">18</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oferta específica de asignaturas de 3 cr</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prácticas externas</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Las asignaturas optativas superadas se computarán con los créditos que tenían antes de la modificación, con cargo al cómputo global de 30cr.</p>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			O	Sistemas de telecomunicación	6	O	Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones	6	O	Fundamentos de seguridad en comunicaciones	6	P	BOLSA DE CRÉDITOS OPTATIVOS	12		Oferta específica de asignaturas de 6cr	6		Prácticas externas	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			FB	Fundamentos de gestión empresarial	3	O	Habilidades profesionales interpersonales	3	TF	Trabajo fin de Grado	12	P	CRÉDITOS OPTATIVOS (3º y 4º CURSO)	18		Oferta específica de asignaturas de 3 cr	3		Prácticas externas	6
	Carácter	Asignatura	Créditos																																												
PRIMER CUATRIMESTRE																																															
O	Sistemas de telecomunicación	6																																													
O	Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones	6																																													
O	Fundamentos de seguridad en comunicaciones	6																																													
P	BOLSA DE CRÉDITOS OPTATIVOS	12																																													
	Oferta específica de asignaturas de 6cr	6																																													
	Prácticas externas	6																																													
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																															
FB	Fundamentos de gestión empresarial	3																																													
O	Habilidades profesionales interpersonales	3																																													
TF	Trabajo fin de Grado	12																																													
P	CRÉDITOS OPTATIVOS (3º y 4º CURSO)	18																																													
	Oferta específica de asignaturas de 3 cr	3																																													
	Prácticas externas	6																																													
3.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES	<p>Cursan las asignaturas de 2º y 3º curso que tengan pendientes de superar, según la planificación indicada en los apartados 1 y 2. Las asignaturas optativas suspensas se cursarán, en caso de no abandonarlas, con su nueva denominación y créditos y sin arrastrar convocatorias consumidas.</p>																																														

4. ESTUDIANTES MATRICULADOS EN 4º CURSO EN AÑOS ANTERIORES	Cursan las asignaturas de 2º y 3º curso que tengan pendientes de superar, según lo indicado en el apartado 3.2.
	<p>Cursan las asignaturas pendientes de 4º curso según la planificación indicada en el apartado 3.1. Las asignaturas optativas suspensas se cursarán, en caso de no abandonarlas, con su nueva denominación y créditos y sin arrastrar convocatorias consumidas.</p> <p>Si tienen suspensas asignaturas optativas que dejan de impartirse realizarán otras en su lugar sin arrastrar convocatorias.</p> <p>No cursan las siguientes asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Habilidades profesionales interpersonales" (3cr) de 4º del plan nuevo, por tener superada "Fundamentos de gestión empresarial" (6cr) de 4º del plan antiguo. • Las asignaturas de Humanidades (hasta 6cr) por tenerlas ya superadas en años anteriores. • Las asignaturas optativas ya superadas en años anteriores, que se computarán con cargo a la bolsa de 30cr totales que se deben completar.

A. Capacitación lingüística: se aplicarán las siguientes reglas:

- Durante los cursos académicos 2019/20 y 2020/21 se permitirá adquirir las competencias asociadas al nivel de idioma requerido antes de la modificación del plan de estudios (B1), mediante el resumen extendido en inglés que se exigirá en la elaboración del TFG.
- A partir del curso académico 2021/22 todos los estudiantes tendrán que acreditar, al acabar sus estudios, el conocimiento de la lengua inglesa con un nivel equivalente al B2. Este nivel puede acreditarse mediante la presentación de un certificado oficial o realizando una prueba de nivel. También se dará por conseguido si se superan 60 créditos cursados en inglés en la UC3M.

B. Todos los estudiantes que no hayan terminado sus estudios al finalizar el curso académico 2020/21 serán adaptados al nuevo plan SIGMA. Para realizar las adaptaciones se aplicará la siguiente tabla de equivalencias:

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, 1C
		Hojas de Cálculo: nivel avanzado (1,5cr) Obligatoria	3º, 1C
Habilidades: Humanidades (6cr) Obligatoria	3º, 1C	Habilidades: Humanidades I (3cr) Obligatoria	1º, 2C
		Habilidades: Humanidades II (3cr) Obligatoria	3º, 1C
Fundamentos de gestión empresarial (6cr) Formación básica	4º, 2C	Fundamentos de gestión empresarial (3cr) Formación básica	4º, 2C
		Habilidades profesionales interpersonales (3cr) Obligatoria	4º, 2C
Técnicas de expresión oral y escrita (3cr) Formación básica	1º, 1C	Técnicas de expresión oral y escrita (3cr) Obligatoria	1º, 2C
Electrónica digital (6cr) Formación Básica	1º, 2C	Electrónica digital (6cr) Formación básica	1º, 1C
Ampliación de física (6cr) Optativa	3º, 2C	Ampliación de física (3cr) Optativa 3 créditos optativos	3º 4º, 2C
Métodos estadísticos para las telecomunicaciones (6cr) Optativa	3º, 2C	Métodos estadísticos para las telecomunicaciones (3cr) Opt 3 créditos optativos	3º 4º, 2C
Laboratorio de cálculo numérico (6cr) Optativa	3º, 2C	Cálculo numérico en Ingeniería (3cr) Optativa 3 créditos optativos	3º 4º, 2C
Aplicaciones web (6cr) Optativa	4º, 1C	Aplicaciones web (6cr) Optativa	3º 4º, 2C
Redes inalámbricas y móviles (6cr) Optativa	4º, 1C	Redes inalámbricas y móviles (6cr) Optativa	3º 4º, 2C
Comunicaciones móviles (6cr) Optativa	4º, 2C	Comunicaciones móviles (6cr) Optativa	4º, 1C
Servicios audiovisuales (6cr) Optativa	4º, 2C	Servicios audiovisuales (6cr) Optativa	4º, 1C
Inteligencia en red (6cr) Optativa	4º, 2C	Inteligencia en red (6cr) Optativa	4º, 1C
Resto de créditos optativos superados	4º, 2C	El número de créditos optativos superados	3º 4º, 2C

El resto de asignaturas se adaptan con su misma denominación y curso/cuatrimestre.

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.: M^a Julia Fernández-Getino García
DIRECTORA DEL GRADO EN INGENIERÍA
EN TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

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