



Address: ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

Phone:

e-mail:

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

### CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Acta 3/20 (Nº 029)

29 de junio de 2020

	Presente		Excusa
	SÍ	NO	
ALFANO, Felicia.....	X		
ALMENDRA SÁNCHEZ, Alberto.....		X	
ARAUJO PINTO, Álvaro .....	X		
ARROBA GARCÍA, Patricia .....	X		
BERMEJO PELÁEZ, David.....	X		
BOJANIC ANTONIJEVIC, Slobodan.....		X	
BOSCÁ MOJENA, Alberto .....	X		
CALLE GÓMEZ, Fernando .....	X		
CALLEJA PARDO, Enrique.....		X	
CARRERAS VAQUER, Carlos.....	X		
CLEMENT LORENZO, Marta .....		X	
CORDERO GRANDE, Lucilio .....		X	
CÓRDOBA HERRALDE, Ricardo de.....	X		
CORREDERA ARBIDE, Alberto.....		X	
COUCHEIRO LIMERES, Alejandro .....		X	
D'HARO ENRÍQUEZ, Luis Fernando .....	X		
DE LA ROSA DEL VAL, Pablo .....	X		
DEL RÍO CARAZO, Laura .....		X	
DOMÍNGUEZ CONDE, Javier .....		X	
FAÚNDEZ-CARRASCO POBLACIÓN, Ricardo .....	X		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**



*Address:* ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

*Phone:*

*e-mail:*

	Presente		Excusa
	SÍ	NO	
FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Álvaro de Guzmán .....	X		
FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Fernando .....	X		
FERREIROS LÓPEZ, Javier.....	X		
GACEVIC, Zarko.....			X
GARCÍA DELGADO, Lara .....		X	
GARRIDO GÁLVEZ, Mario .....	X		
GIL MARTÍN, Manuel.....	X		
GÓMEZ VALVERDE, Juan José.....	X		
GONZÁLEZ SANZ, Fernando .....			X
GRACIA HERRANZ, Amadeo de.....	X		
HIERRO CANO, Adrián .....			X
IBÁÑEZ USÓN, Celia .....		X	
ITUERO HERRERO, Pablo .....	X		
JIMÉNEZ LEUBE, Francisco Javier.....			X
KONTAXAKIS ANTONIADIS, Georgios.....	X		
LEDESMA CARBAYO, María Jesús .....	X		
LÓPEZ BARRIO, Carlos A.....	X		
LÓPEZ DELGADO, María .....		X	
LÓPEZ MARTÍN, Juan Antonio.....	X		
LÓPEZ VALLEJO, María Luisa.....	X		
LUNA JIMÉNEZ, Cristina .....	X		
MALAGÓN MARZO, Pedro .....	X		
MEDINA ANTÓN, Miguel .....	X		
MIREA, Teona .....			X
MONTERO MARTÍNEZ, Juan Manuel .....	X		
MOYA FERNÁNDEZ, José Manuel .....	X		
NIETO-TALADRIZ GARCÍA, Octavio.....			X
OLIVARES ROZA, Jimena.....	X		



*Address:* ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

*Phone:*

*e-mail:*

Presente		Excusa
Sí	NO	
X		
X		
X		
X		
	X	
	X	
	X	
X		
	X	
X		
X		
X		
X		
		X
X		
X		

A las 12:05 horas del día 29 de junio de 2020, se reúnen los miembros del Consejo de Departamento del Departamento de Ingeniería Electrónica, en segunda convocatoria, de forma telemática en sesión de Zoom y se comienza a tratar el siguiente orden del día:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la reunión anterior.

Se aprueba por unanimidad el acta 2/20.



Address: ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

Phone:

e-mail:

## 2. Informe del Equipo Directivo.

D. Andrés de Santos informa de lo siguiente:

- Asuntos PDI: Se ha producido ya el nombramiento como Catedrático de Universidad de Miguel Ángel Sánchez García. La semana pasada se celebraron tres concursos de profesorado. Las comisiones de selección correspondientes han propuesto a María Jesús Ledesma Carbayo para la plaza de Catedrático de Universidad, Alberto Boscá Mojena para la plaza de Ayudante Doctor y Román Cárdenas Rodríguez para la plaza de Ayudante. Los tres nombramientos están pendientes, dado el poco tiempo transcurrido desde el concurso.
- Asuntos PAS: no se ha producido ninguna novedad con las plazas pendientes.
- Otros asuntos: María Luisa López Vallejo ha sido nombrada gestora de la Agencia Estatal de Investigación en el área TIC-MNF, por lo que la felicitamos.

D. Carlos Carreras informa de lo siguiente:

- Se ha abierto GAUSS para cumplimentar las Guías de Aprendizaje que, como ha indicado Jefatura de Estudios, deben indicar la bimodalidad semipresencial en las asignaturas de primer semestre. Las del segundo semestre deben rellenarse suponiendo una presencialidad normal.
- Respecto a la implantación de la docencia semipresencial, se va a intentar que los cursos con un solo grupo y pocos alumnos se desarrolle en aulas que permitan una presenciaidad del 100% manteniendo el distanciamiento exigido. En concreto, esto es lo que ha contestado Jefatura de Estudios para el caso de la especialidad de electrónica del GITST y esperamos que también se consiga en otros cursos con condiciones de asistencia similares.
- Respecto a las próximas reuniones de horarios de las distintas titulaciones, queremos recordar que los cambios de horarios en una titulación pueden afectar no solo a profesores sino a espacios (laboratorios) que se usan en otras titulaciones, por lo que se pide que se hagan todas las consultas necesarias a los coordinadores de otras asignaturas que pudieran ser afectadas antes de aceptar cambios de horarios.
- La propuesta de mantener un profesor en los laboratorios B043-042 para facilitar que pueda haber turnos libres de acceso no se va a poder implementar en el primer semestre porque contradice la estrategia de la



Address: ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

Phone:

e-mail:

escuela de mantener burbujas de socialización donde se fijan los contactos de los alumnos. Si hubiera turnos libres los alumnos se mezclarían y no se podrían aislar las posibles cadenas de contagio.

- Ya se han asignado a tribunales parte de los TFTs de la convocatoria de Julio. Se ha iniciado un intento de coordinación con Materiales (Álvaro Ridruejo) para evitar que se asignen TFTs al mismo profesor desde el DIE y desde Materiales. El mismo problema se ha detectado con el MUIB y ya se ha contactado con la responsable de asignar TFTs en ese máster (Patricia Sánchez) para intentar una coordinación similar a partir del próximo curso. Dado que la situación anterior ha generado algún conflicto y a que hay bastantes TFTs del MUIT y el MUISE pendientes de asignación, es posible que se produzcan ligeras variaciones en la composición de los tribunales que se propuso en un correo al Dpto. el pasado 5 de mayo y que se comunicarán a los afectados caso de producirse. De momento la defensa de TFTs online con Zoom parece que está yendo bien y sin mayores problemas.

D. Andrés Rodríguez informa de lo siguiente:

- La Comisión Académica del Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos ha aceptado hasta el momento, cuando faltan dos días para que concluya el periodo ordinario para el registro de preinscripciones, 37 solicitudes para el Curso 2020-21.
- Este número es similar al de alumnos aceptados en su día para el curso actual, por lo que cabe esperar que el número de alumnos matriculados finalmente sea del orden de 18-22.
- Con un grupo de este tamaño, y teniendo en cuenta las directrices que el Director del Centro nos hizo llegar la semana pasada, la Escuela podrá poner a disposición del Máster un aula suficientemente grande como para garantizar la distancia social. Por tanto, podrán planificarse las actividades docentes de todas asignaturas del primer semestre del Máster en la modalidad completamente presencial.

### 3. Aprobación, si procede, del cierre del Plan Docente del curso 2019/2020.

D. Carlos Carreras comenta el cierre del plan docente del curso 2019/2020, resaltando lo siguiente:



Address: ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

Phone:

e-mail:

- El EDEA ha pasado a ser del 3.9 al aumentar la carga docente y los profesores con cargos institucionales.
- Se ha mejorado la distribución de carga entre los profesores. La desviación en promedio entre lo que un profesor da y lo que debería dar ha pasado a ser inferior a una unidad docente.

Se somete a votación con el siguiente resultado:

- o Votos a favor 42
- o Votos en blanco 1
- o Votos en contra 0

Por lo que queda aprobado (Anexo I).

4. Aprobación, si procede, de la propuesta de Plan Docente para el curso 2020/2021 (equipos docentes, coordinadores y tribunales de evaluación).

D. Carlos Carreras comenta la propuesta de plan docente para el próximo curso, e informa de lo siguiente:

- Se incluyen las dos nuevas asignaturas del Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos
- Finalmente, no se llegó a tiempo para que Jefatura de Estudios aceptara que Introducción a los Entornos Inteligentes (IEIN, optativa del GITST, 2S) se ofertara en ambos semestres. Se volverá a proponer el curso que viene.
- El Departamento va a participar con 1,5 ECTS en una nueva asignatura interdepartamental del Grado de Ingeniería Biomédica (NLP y recuperación de información) que coordina el DIT. Aún se están ultimando los detalles por lo que no ha sido incluida en la propuesta del Plan Docente. Se incluirá a posteriori cuando el Plan se ratifique al final del curso.
- En el Plan Docente aparecen dos profesores como Ayudante Doctor y Ayudante que corresponden a las plazas que se han estado resolviendo en los últimos días y que aún están pendientes de nombramiento. También se modificarán a posteriori en la ratificación del Plan al final del curso.
- En este curso no va a haber ningún investigador (Ramón y Cajal o Beatriz Galindo) con Venia Docendi, por lo que su docencia contabilizará al Departamento.



Address: ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

Phone:

e-mail:

D. Andrés Rodríguez informa que en el caso del MUISE, la comisión se debe pronunciar respecto al número de asignaturas optativas ofertadas 4 ó 5. Sistemas Autónomos Conectados probablemente no se oferte.

Se somete a votación con el siguiente resultado:

- Votos a favor 42
- Votos en blanco 1
- Votos en contra 0

Por lo que queda aprobado (Anexo II).

Se propone delegar en el Director del Departamento la aprobación de las guías docentes.

Se somete a votación con el siguiente resultado:

- Votos a favor 41
- Votos en blanco 2
- Votos en contra 0

Por lo que queda aprobado.

#### 5.- Aprobación, si procede, de las colaboraciones docentes solicitadas.

D. Carlos Carreras comenta la propuesta de colaboraciones docentes presentadas para el primer y segundo semestre del curso 2020/2021 y solicita su aprobación.

Se somete a votación con el siguiente resultado:

- Votos a favor 42
- Votos en blanco 1
- Votos en contra 0

Por lo que queda aprobada (Anexo III).

D. Carlos Carreras quiere recomendar enfáticamente que se recuerde a los alumnos involucrados que realicen la solicitud en la aplicación del Rectorado lo antes posible, pues ha habido muchos problemas en los casos en los que las solicitudes se han retrasado y hay un aviso desde la Escuela de que no se aceptarán nuevos retrasos. El principio es que no se puede colaborar sin la aprobación del Rectorado, y para que ésta llegue a tiempo (o al menos lo antes posible) hay que hacer la solicitud cuanto antes.



Address: ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

Phone:

e-mail:

**6.- Aprobación, si procede, del cierre económico de 2019 y aprobación, si procede, del presupuesto de ingresos y gastos de 2020.**

D. Ricardo de Córdoba presenta las líneas generales del cierre económico explicando los gastos e ingresos en fungible e inventariable del departamento en 2019.

Se somete a votación con el siguiente resultado:

- Votos a favor 42
- Votos en blanco 1
- Votos en contra 0

Por lo que queda aprobado (Anexo IV).

D. Ricardo de Córdoba presenta el presupuesto de 2020, comentando la previsión de gastos que va a tener el departamento.

Se somete a votación con el siguiente resultado:

- Votos a favor 42
- Votos en blanco 1
- Votos en contra 0

Por lo que queda aprobado (Anexo V).

D. Ricardo de Córdoba recomienda que las peticiones y compras de material docente deberían hacerse entre septiembre y octubre para que haya margen de maniobra ante posibles problemas administrativos dada la situación actual.

**7.- Ruegos y preguntas.**

D. Carlos Carreras pregunta si el nuevo grado de BIO tiene el código nuevo 09BM.

D.<sup>a</sup> María Jesús Ledesma se lo confirma.

D. Carlos A. López pregunta cómo será la organización de la escuela.

D. Andrés de Santos comenta que habrá más flexibilidad en julio, aunque para cosas puntuales, pero que se seguirá con el teletrabajo. No hay novedades respecto a la reunión con el director de la escuela de la semana pasada.

D. José Manuel Pardo pregunta por la disponibilidad de tablets para dar clase en septiembre.



*Address:* ETSI Telecomunicación  
Dpto. de Ingeniería Electrónica  
Avda. Complutense, 30  
28040 MADRID/SPAIN

*Phone:*

*e-mail:*

D. Rubén San Segundo le comenta que desde Dirección de la Escuela se está estudiando, pero que es un problema el mostrar la “pizarra” (lo que se escribe a mano) y transparencias a la vez.

D. Fernando Calle pregunta si hay que hacer guía docente de una asignatura que no se va a dar.

D. Juan Manuel Montero, Carlos Carreras y M<sup>a</sup> Jesús Ledesma le contestan que en principio sí.

Y sin más asuntos que tratar se cierra la sesión a las 13:25 horas del mismo día.

VºBº

Andrés de Santos y Lleó  
Director del Departamento

Ricardo de Cordoba Herralde  
Secretario del Departamento

# Plan Docente

## Curso 2019-20

Versión 2.0

Última actualización: 29 de junio de 2020

*Versión 2.0 propuesta para aprobación en Consejo de Departamento el 29 de junio de 2020*



Departamento de  
Ingeniería  
Electrónica

Universidad Politécnica de Madrid

Plan Docente

[www.die.upm.es](http://www.die.upm.es)



## Contenido

1. Tareas docentes planificadas.....	4
2. Resumen de asignaturas planificadas.....	6
Grado en Ing. de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT) .....	6
Módulo de Formación Básica – Materia: Física: .....	6
Módulo de Formación Básica – Materia: Electrónica:.....	6
Módulo de Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos – Materia: Tecnología Específica de Sistemas Electrónicos: .....	6
Asignaturas optativas: .....	6
Grado en Ingeniería Biomédica (09IB).....	7
Grado en Ingeniería de Materiales (04MI) .....	7
Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU).....	7
Máster Universitario en Biología Computacional (20BC) .....	7
Mod. 3. Computational Biology And Data Science .....	7
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ) .....	8
Módulo Tecnologías de Telecomunicación – Materia: Electrónica.....	8
Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación .....	8
Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ).....	8
Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF) .....	9
Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT) .....	9
Máster Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BA) .....	9
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB) .....	10
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC) .....	10
Módulo Tecnologías de Telecomunicación – Materia: Electrónica.....	10
Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación .....	10
Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación .....	10
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (09BD).....	11
3. Actividad docente del profesorado .....	12
4. Equipos docentes.....	14
Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT) .....	14
Grado en Ingeniería Biomédica (09IB).....	16
Grado en Ingeniería de Materiales (04MI) .....	16

Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ) .....	17
Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU).....	18
Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT) .....	18
Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ).....	18
Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF) .....	19
Máster Universitario en Biología Computacional (20BC) .....	20
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB) .....	20
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC) .....	20
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (09BD) .....	21
<b>5. Tribunales de Evaluación .....</b>	<b>22</b>
Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT) .....	22
Grado en Ingeniería Biomédica (09IB).....	24
Grado en Ingeniería de Materiales (04MI) .....	24
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ) .....	25
Máster en Ingeniería Biomédica (09AU).....	26
Máster en Ingeniería de Materiales (04AF) .....	26
Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (04AZ) .....	27
Máster Universitario en Biología Computacional (20BC) .....	28
Suplentes .....	28
<b>6. Comisiones Asesoras de Reclamaciones.....</b>	<b>28</b>
Comisión Departamental Asesora de Reclamaciones de Calificaciones Finales .....	29
Anexo I. Cuadro General de las Asignaturas del Departamento en los diversos Grados y Máster - Curso 2019-20.....	30
Anexo II. Cuadro General de la Carga Docente Definitiva por Profesor - Curso 2019-20 .....	32

## 1. Tareas docentes planificadas

Este documento recoge la propuesta de planificación docente del Departamento de Ingeniería Electrónica (DIE) para el curso 2019-20.

A lo largo del curso 2019-20 este documento ha ido recogiendo todas las modificaciones a esta planificación que han ocurrido y se somete a ratificación por el Consejo de Departamento junto con la aprobación de la planificación docente del curso 2020-21.

En este documento se tienen en cuenta las siguientes actividades docentes de los profesores del DIE:

1. Docencia en asignaturas que el Departamento tiene asignadas en el Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (GITST).
2. Docencia que el Departamento tiene asignada en el Grado en Ingeniería Biomédica (GIB).
3. Docencia en asignaturas que el Departamento tiene asignadas en el Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (MUIT).
4. Docencia en todas las asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (MUISE).
5. Docencia en asignaturas que el Departamento asume en el Grado en Ingeniería de Materiales (GIM).
6. Docencia que el Departamento asume en el Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (MUIM).
7. Docencia que el Departamento asume en el Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (MUIB).
8. Docencia que el Departamento asume en el Máster Universitario en Biología Computacional (MUBC).
9. Docencia que el Departamento asume en el Máster Oficial Interuniversitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (MOIETD).
10. Docencia que el Departamento asume en el Máster Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (MUIRST).
11. Docencia que el Departamento asume en el Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (MUITIRST).
12. Docencia que el Departamento asume en el Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (MUITISE).
13. Docencia que el Departamento asume en el Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (MUITTSC):

Para el curso 2019-20 la docencia asignada inicialmente al Departamento queda de la siguiente forma:

- **Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (Plan 09TT):** se impartirán asignaturas en segundo, tercer y cuarto curso. El DIE impartirá o participará en la docencia de un total de dieciséis asignaturas en esta titulación.
- **Grado en Ingeniería Biomédica (Plan 09IB):** se impartirán seis asignaturas, dos de las cuales en colaboración con el Departamento de Tecnología Fotónica y Bioingeniería de la ETSI Telecomunicación.

- **Grado en Ingeniería de Materiales (Plan 04MI):** se impartirán cinco asignaturas, una de las cuales en colaboración con otros Departamentos de la UPM. Una sexta asignatura queda en reserva para cursos posteriores. Las asignaturas de 3<sup>er</sup> curso se impartirán en inglés.
- **Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (Plan 09AQ):** se impartirán las asignaturas del primer curso de la Materia Electrónica dentro del Módulo Tecnologías de Telecomunicación, con semestralización de las asignaturas. Además, se impartirá una serie de asignaturas del Itinerario de Intensificación de Electrónica II de segundo curso, junto con una asignatura del Itinerario de Intensificación de Bioingeniería y una asignatura del Itinerario de Intensificación de Gestión, Innovación y Negocio TIC. Son en total once asignaturas.
- **Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (Plan 09AZ):** se impartirán trece asignaturas, a las que se suma la oferta de una asignatura de prácticas en empresa.
- **Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (Plan 09AF):** se impartirán cuatro asignaturas y se ofertará una quinta, todas en inglés. Dos de las asignaturas se impartirán de forma agrupada con otras asignaturas del Plan 09AQ.
- **Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (Plan 09AU):** se impartirán dos asignaturas coordinadas por el DIE, quedando una tercera en reserva para cursos posteriores, y profesores del Departamento participan en una adicional sobre proyectos profesionales, todas en inglés.
- **Máster Universitario en Biología Computacional (Plan 20BC):** se impartirá una asignatura optativa en inglés.
- **Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (Plan 02AT):** profesores del Departamento participarán en una asignatura de esta titulación.
- **Máster Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (Plan 09BA):** profesores del Departamento participarán en dos asignaturas de esta titulación.
- **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (Plan 09BB):** se impartirán dos asignaturas y profesores del Departamento participarán en otras dos asignaturas de esta titulación. Todas ellas se impartirán de forma agrupada con asignaturas de los planes 09AQ y 09BA.
- **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (Plan 09BC):** se impartirán dos asignaturas de primer curso y se ofertarán otras diez asignaturas de segundo curso. Todas ellas se impartirán de forma agrupada con asignaturas de los planes 09AQ, 04AF y 09AZ.
- **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (Plan 09BD):** se impartirán dos asignaturas de primer curso de forma agrupada con asignaturas del Plan 09AQ.

La actividad docente que se presenta en este documento, incluye asignaturas en tres titulaciones de Grado y diez titulaciones de Máster.

## 2. Resumen de asignaturas planificadas

Para el curso académico 2019-20, y con la estructura semestral actual del curso lectivo, el Departamento impartirá (o colaborará en la impartición de) las siguientes asignaturas:

### Grado en Ing. de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT)

#### Módulo de Formación Básica – Materia: Física:

- 95000014 - **Electrónica e Instrumentación Básicas** (EINB). Obligatoria, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.

#### Módulo de Formación Básica – Materia: Electrónica:

- 95000018 - **Electrónica Digital** (EDIG). Obligatoria, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS. *Un grupo es en inglés.*
- 95000020 - **Electrónica Analógica** (ELAN). Obligatoria, segundo curso, 2º semestre; 3 ECTS. *Un grupo es en inglés.*
- 95000026 - **Sistemas Digitales I** (SDG1). Obligatoria, tercer curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.

#### Módulo de Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos – Materia: Tecnología Específica de Sistemas Electrónicos:

- 95000025 - **Circuitos Electrónicos** (CELT). Obligatoria, tercer curso, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.
- 95000033 - **Sistemas Digitales II** (SDG2). Obligatoria, tercer curso, 2º semestre; 3 ECTS.
- 95000060 - **Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales** (DSED). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000061 - **Arquitectura de Procesadores** (ARQU). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.
- 95000062 - **Fabricación de Equipos Electrónicos** (FEEL). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.
- 95000063 - **Sistemas Electrónicos Analógicos y Mixtos** (SEAM). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000065 - **Ingeniería de Sistemas Electrónicos** (ISEL). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 2º semestre; 4,5 ECTS.
- 95000067 - **Sistemas para Conectividad** (SCON). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 2º semestre; 3 ECTS.

#### Asignaturas optativas:

- 95000090 - **Nanotecnología para la Información y las Comunicaciones** (NTIC). Segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS. *No se imparte en el curso 2019-20.*
- 95000092 - **Ingeniería de Telecomunicación para la Cooperación y el Desarrollo** (ITCD). Tercer curso, 2º semestre; 0,52 ECTS (de 4,5) - *El Departamento participa aproximadamente en el 12% de la docencia de esta asignatura.*
- 95000098 - **Introducción a los Entornos Inteligentes** (IEIN). Segundo curso, 2º semestre; 4,5 ECTS.
- 95000192 - **Creatividad e Innovación** (CRIN). Cuarto curso, 2º semestre; 3 ECTS.
- 95000244 - **Sistemas Basados en Aprendizaje Automático** (SIBA). Cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.

## Grado en Ingeniería Biomédica (09IB)

- 95000116 - **Fundamentos de Electrónica** (FELT). Básica, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000120 - **Sistemas Electrónicos** (SELC). Obligatoria, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000126 - **Imágenes Biomédicas** (IMAG). Obligatoria, tercer curso, 2<sup>º</sup> semestre; 2 ECTS (de 6) - *El Departamento participa en el 33% de la docencia de esta asignatura.*
- 95000176 - **Ingeniería Neurosensorial** (INSN). Optativa de Itinerario, cuarto Curso, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS.
- 95000177 - **Imágenes Biomédicas Avanzadas I** (IBA). Obligatoria del itinerario de Imágenes Biomédicas, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS.
- 95000179 - **Imágenes Biomédicas Avanzadas II** (IMA2). Obligatoria del itinerario de Imágenes Biomédicas, cuarto curso, 2<sup>º</sup> semestre; 3 ECTS (de 4) - *El Departamento coordina esta asignatura e imparte el 75% de la docencia.*

## Grado en Ingeniería de Materiales (04MI)

- 45000115 - **Propiedades de Materiales I** (PMAT). Obligatoria, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 5 ECTS.
- 45000126 - **Nanotecnología** (NANO). Obligatoria, tercer curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS.
- 45000127 - **Ingeniería de Superficies** (SURF). Obligatoria, tercer curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS.
- 45000134 - **Materiales Funcionales II** (MFU2). Obligatoria, cuarto curso, 2<sup>º</sup> semestre; 1,25 ECTS (de 5) - *El Departamento coordina esta asignatura e imparte el 25% de la docencia.*
- 45000139 - **Materiales Avanzados para Microelectrónica** (MAMI). Optativa, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 5 ECTS.
- 45000142 - **Laboratorio de Materiales Funcionales: Eléctrico** (LMEL). Optativa del itinerario Materiales Funcionales, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *No se imparte en el curso 2019-20.*

## Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU)

- 93000961 – **Diseño de Tecnologías Biomédicas** (DTB). Obligatoria del Módulo Fundamental, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.
- 93000963 – **Proyectos Profesionales en IB** (PRIB). Obligatoria del Módulo Fundamental, 2<sup>º</sup> semestre. *El Departamento participa en el 18% de la docencia de esta asignatura.*
- 93000974 – **Temas Avanzados en Señales e Imágenes Médicas** (TSIM). Obligatoria de itinerario del Módulo Gestión e Innovación en Tecnologías Sanitarias, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.
- 93000977 - **Temas Avanzados de Imágenes Biomédicas-II** (TAIM). Optativa del Módulo Fundamental, 2<sup>º</sup> semestre; 3 ECTS. *No se imparte en el curso 2019-20.*

## Máster Universitario en Biología Computacional (20BC)

### Módulo Computational Biology and Data Science

- 203000035 – **Big Data Engineering** (BDEN). Optativa, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.

## Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ)

### Módulo Tecnologías de Telecomunicación – Materia: Electrónica

- 93000795 – **Equipos y Terminales de Usuario** (EYTU). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 + 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con EYTU planes 09BB, 09BC y 09BD.*
- 93000796 – **Ingeniería de Sistemas de Instrumentación** (ISIN). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 + 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con ISIN planes 09BB, 09BC y 09BD.*

### Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación

- 93000834 – **Ingeniería de Sistemas con Procesadores** (ISPR). Obligatoria del itinerario de Electrónica II, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con ISPR plan 09BC.*
- 93000835 – **Diseño Microelectrónico** (DMEL). Obligatoria del itinerario de Electrónica II, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Compartida con MCRE plan 09AZ. Agrupada con DMEL plan 09BC.*
- 93000836 – **Tecnología Microelectrónica** (TMEL). Obligatoria del itinerario de Electrónica II, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con MCRF plan 04AF y TMEL plan 09BC.*
- 93000839 – **Nanoelectrónica** (NELC). Optativa del itinerario de Electrónica II, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con MANT plan 04AF y NELC plan 09BC.*
- 93000844 – **Ingeniería Neurosensorial** (INRS). Optativa del itinerario de Bioingeniería, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés.*
- 93000848 – **Innovación Tecnológica y de Negocio** (INTN). Obligatoria del itinerario de Gestión, Innovación y Negocio TIC, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.
- 93001103 – **Inteligencia en Sistemas Electrónicos** (INSE). Optativa, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con INSE planes 09AZ y 09BC.*
- 93001104 – **Sistemas Electrónicos para IoT** (SEIOT). Optativa, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEMP plan 09AZ y SEIOT plan 09BC.*
- 93001105 – **Interfaces Electrónicas para IoT** (IEIOT). Optativa, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEAN plan 09AZ e IEIOT plan 09BC.*

## Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ)

- 93001017 – **Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales** (SEAD). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Agrupada con SEAD plan 09BC.*
- 93001018 – **Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos** (LCSE) Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con LCSE plan 09BC.*
- 93001019 – **Metodología, Calidad y Habilidades Personales** (MCHP). Obligatoria, anual; 5 ECTS.
- 93001020 – **Avances en Ingeniería de Sistemas Electrónicos** (SEMN). Obligatoria, anual; 3 ECTS.
- 93001021 – **Sistemas Empotrados** (SEMP). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEIOT planes 09AQ y 09BC.*
- 93001022 – **Sistemas Analógicos** (SEAN). Obligatoria, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con IEIOT planes 09AQ y 09BC.*

- 93001023 – **Diseño Electrónico Orientado a Producto** (DEOP). Obligatoria, 2º semestre; 4 ECTS.
- 93001024 – **Laboratorio de Sistemas Electrónicos** (LSEL). Obligatoria, 2º semestre; 3 ECTS. *Agrupada con LSEL plan 09BC.*
- 93001025 – **Microelectrónica** (MCRE). Optativa, 1º semestre; 4 ECTS. *Compartida con DMEL planes 09AQ y 09BC.*
- 93001026 – **Potencia y Control** (POTC). Optativa, 2º semestre; 4 ECTS.
- 93001027 – **Sistemas Empotrados Avanzados** (SEMA). Optativa, 2º semestre; 4 ECTS.
- 93001028 – **Arquitecturas Digitales Avanzadas** (ADAV). Optativa, 2º semestre; 4 ECTS.
- 93001029 – **Inteligencia en Sistemas Electrónicos** (INSE). Optativa, 1º semestre; 4 ECTS. *Agrupada con INSE planes 09AQ y 09BC.*
- **Prácticas en Empresa** (PREM). Optativa, 1º + 2º semestre; 4 + 4 ECTS.

## Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF)

- 43000314 - **Structural Characterization of Materials I: Microscopy and Diffraction** (STA2). Obligatoria, 1º semestre; 5 ECTS. *Se imparte en inglés.*
- 43000334 - **Functional Materials at Macro and Micro/Nanometer Scales** (FUNC). Obligatoria, 2º semestre; 5 ECTS. *Se imparte en inglés.*
- 43000340 - **Materials and Applications in Nanotechnology** (MANT). Optativa de itinerario de Materiales Funcionales, 2º semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con NELC planes 09AQ y 09BC.*
- 43000341 - **Materials and Microfabrication Technologies for Electronic Devices** (MCRF). Optativa de itinerario de Materiales Funcionales, 2º semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con TMEL planes 09AQ y 09BC.*
- 43000335 – **New Materials and Emerging Technologies** (NMET). Optativa de itinerario de Materiales Funcionales. 2º semestre; 3 ECTS. *Se imparte en inglés. No se imparte en el curso 2019-20.*

## Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT)

- 23000677 - **TIC para el Desarrollo** (TICD). Optativa, 2º semestre. *El Departamento tiene una participación del 40% en la docencia de esta asignatura.*

## Máster Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BA)

- 93001090- **Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones** (BCDA). Optativa, 1º semestre; 3 ECTS. *Agrupada con BCDA plan 09BB. El Departamento no participa en la docencia de esta asignatura en el curso 2019-20.*
- 93001093- **Blockchain: Fundamentos y Arquitecturas** (BCFA). Optativa, 2º semestre; 3 ECTS. *Agrupada con BCFA plan 09BB. El Departamento no participa en la docencia de esta asignatura en el curso 2019-20.*

## Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB)

- 93001114 – **Equipos y Terminales de Usuario** (EYTU). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 + 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con EYTU planes 09AQ, 09BC y 09BD.*
- 93001115 – **Ingeniería de Sistemas de Instrumentación** (ISIN). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 + 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con ISIN planes 09AQ, 09BC y 09BD.*
- 93001130- **Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones** (BCDA). Optativa, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS. *Agrupada con BCDA plan 09BA. El Departamento no participa en la docencia de esta asignatura en el curso 2019-20.*
- 93001132- **Blockchain: Fundamentos y Arquitecturas** (BCFA). Optativa, 2<sup>º</sup> semestre; 3 ECTS. *Agrupada con BCFA plan 09BA. El Departamento no participa en la docencia de esta asignatura en el curso 2019-20.*

## Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC)

### Módulo Tecnologías de Telecomunicación – Materia: Electrónica

- 93001139 – **Equipos y Terminales de Usuario** (EYTU). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 + 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con EYTU planes 09AQ, 09BB y 09BD.*
- 93001140 – **Ingeniería de Sistemas de Instrumentación** (ISIN). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 + 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con ISIN planes 09AQ, 09BB y 09BD.*

### Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación

- 93001147 – **Tecnología Microelectrónica** (TMEL). Optativa, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con MCRF plan 04AF y TMEL plan 09AQ.*
- 93001148 – **Nanoelectrónica** (NELC). Optativa, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con MANT plan 04AF y NELC plan 09AQ.*
- 93001149 – **Diseño Microelectrónico** (DMEL). Obligatoria, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Compartida con MCRE plan 09AZ. Agrupada con DMEL plan 09AQ.*
- 93001150 – **Ingeniería de Sistemas con Procesadores** (ISPR). Obligatoria, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con ISPR plan 09AQ.*
- 93001151 – **Inteligencia en Sistemas Electrónicos** (INSE). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con INSE planes 09AQ y 09AZ.*
- 93001152 – **Sistemas Electrónicos para IoT** (SEIOT). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEMP plan 09AZ y SEIOT plan 09AQ.*
- 93001153 – **Interfaces Electrónicas para IoT** (IEIOT). Obligatoria, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEAN plan 09AZ e IEIOT plan 09AQ.*

### Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación

- 93001154 – **Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales** (SEAD). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Agrupada con SEAD plan 09AZ.*

- 93001155 – **Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos** (LCSE) Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con LCSE plan 09AZ.*
- 93001156 – **Laboratorio de Sistemas Electrónicos** (LSEL). Obligatoria, 2<sup>º</sup> semestre; 3 ECTS. *Agrupada con SEAD plan 09AZ.*

## **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (09BD)**

- 93001164 – **Equipos y Terminales de Usuario** (EYTU). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 + 6 ECTS. *Agrupada con EYTU planes 09AQ, 09BB y 09BC.*
- 93001165 – **Ingeniería de Sistemas de Instrumentación** (ISIN). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 + 6 ECTS. *Agrupada con ISIN planes 09AQ, 09BB y 09BC.*

### 3. Actividad docente del profesorado

El “Esfuerzo Docente Estándar Anual (EDEA)” de un profesor a tiempo completo y con responsabilidades de investigación es de **3,9** unidades para el curso 2019-20. Según el Reglamento Para la Contratación de Personal Docente e Investigador en Régimen Laboral de la UPM aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de diciembre de 2004, el Modelo de Estimación de la Actividad de los Departamentos de la UPM aprobado en Consejo de Gobierno el 30 de enero de 2014, y la Normativa para la Asignación de la Actividad Docente aprobada en Consejo de Departamento el 18 de junio de 2018, se consideran las siguientes reducciones para el curso 2019-20:

- Vicerrector: 62,5 % EDEA
- Adjunto a Vicerrector o Subdirector de Escuela: 50% EDEA
- Adjunto a la Dirección de Escuela: 37,5% EDEA
- Director de Centro de Investigación o Departamento: 37,5% EDEA
- Subdirector y Secretario de Departamento o Centro de Investigación: 25% EDEA
- Adjunto al Director de Departamento o Centro: 10% EDEA
- Miembro de Comité PDI: 12,5% EDEA
- Limitaciones por categoría:
  - Carga de Ayudante: 25% EDEA
  - Carga de Profesor Ayudante Doctor: 75% EDEA durante los dos primeros años de contrato

La distribución de carga se ha obtenido incluyendo las reducciones de los siguientes profesores:

- **Alberto Almendra Sánchez** tiene una reducción de 50% EDEA como Vicerrector Adjunto.
- **Fernando Calle Gómez** tiene una reducción de 50% EDEA como Vicerrector Adjunto.
- **Carlos Carreras Vaquer** tiene una reducción de 25% EDEA como Subdirector del Departamento.
- **Ricardo de Córdoba Herralde** tiene una reducción de 12,5% EDEA como miembro de la Junta PDI de la UPM y 25% como Secretario del Departamento.
- **Adrián Hierro Cano** tiene una reducción de 10% EDEA como Adjunto al Director del Departamento para la Calidad y 37,5% EDEA como Director del ISOM.
- **Javier Jiménez Leube** tiene una reducción de 62,5% EDEA como Vicerrector de la UPM.
- **Mª Jesús Ledesma Carbayo** tiene una reducción de 37,5% EDEA como Delegada del Director de la Escuela para la Coordinación del Grado en Ingeniería Biomédica.
- **Carlos Alberto López Barrio** tiene una reducción de 50% EDEA como Director del Área Doctoral TIC en la Escuela Internacional de Doctorado.
- **Juan Manuel Montero Martínez** tiene una reducción de 37,5% EDEA como Adjunto a la Dirección de la Escuela para Calidad y Acreditación.
- **José Manuel Moya Fernández** tiene una reducción de 25% EDEA como Secretario del CCS.
- **Jimena Olivares Roza** tiene una reducción de 25% EDEA como Subdirectora del CEMDATIC.
- **Andrés Rodríguez Domínguez** tiene una reducción de 37,5% EDEA como Coordinador del Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos.
- **Rubén San Segundo Hernández** tiene una reducción de 10% EDEA como Adjunto al Director del Departamento para Nuevos Alumnos.
- **Jesús Sangrador García** tiene una reducción de 37,5% EDEA como Delegado del Director de la Escuela para la Coordinación del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación.
- **Andrés de Santos y Lleó** tiene una reducción de 37,5% EDEA como Director del Departamento.

La Tabla 1 a continuación presenta el saldo de unidades de esfuerzo docente definitivo para el curso 2019-20 para cada uno de los profesores del Departamento junto con los datos principales de las reducciones y limitaciones para cada uno de ellos, en base a la normativa para la asignación de la actividad docente aprobada el 18 de junio de 2018.

Nombre Apellidos	Iniciales	Categoría	Cargo	Reducción por cargo	Reducción por I+D (max. 1,00)	Esfuerzo Medio	Esfuerzo Efectivo	Esfuerzo definitivo	Saldo anual	Saldo Curso Anterior	Saldo final	Grupo de Investigación
									2019-20	2018-19		
Alberto Almendra Sanchez	AAS	TU	Adjunto Vicerrector	1,95	0,00	3,90	1,95	1,03	-0,92	-0,97	-1,89	GCON
Alvaro Araujo Pinto	AAP	PCD			0,70	3,90	3,20	4,04	0,84	5,70	6,54	B105
Patricia Arroba García	PAG	AyDoc			0,55	2,93	2,38	2,55	0,18	1,28	1,46	LSI
Slobodan Bojanic Antonijevic	SBA	PCD			0,40	3,90	3,50	2,20	-1,30	-7,90	-9,20	LSI
Alberto Boscá Mojena	ABM	Ayd			0,60	0,98	0,38	1,05	0,68	2,85	3,53	GDS
Fernando Calle Gómez	FCG	CU	Adjunto Vicerrector	1,95	1,00	3,90	0,95	1,73	0,78	9,83	10,61	GDS
Enrique Calleja Pardo	ECP	CU			0,90	3,90	3,00	1,24	-1,76	-2,08	-3,84	GDS
Carlos Carreras Vaquer	CCV	CU	Subdirector DIE	0,98	0,90	3,90	2,03	2,39	0,37	-0,12	0,25	LSI
Marta Clement Lorenzo	MCL	CU			0,65	3,90	3,25	4,38	1,13	6,90	8,03	GMME
Ricardo de Córdoba Herralde	RCH	TU	Secretario DIE, Junta PDI	1,46	0,70	3,90	1,74	3,07	1,33	4,31	5,64	GTH
Luis Fernando D'Haro Enriquez	LDE	PCD			0,40	3,90	3,50	2,77	-0,73	-0,68	-1,41	GTH
Alvaro de Guzmán Fernández González	AFG	CU			0,70	3,90	3,20	2,79	-0,41	-1,45	-1,86	GDS
Fernando Fernández Martínez	FFM	TU			0,55	3,90	3,35	3,60	0,25	2,23	2,48	GTH
Javier Ferreiros López	JFL	TU			0,45	3,90	3,45	2,35	-1,10	-1,29	-2,39	GTH
Žarko Gačević	ZG	PCD			0,80	3,90	3,10	3,00	-0,10	-0,92	-1,02	GDS
Mario Garrido Gálvez	MGG	AyDoc			0,0	1,46	1,46	1,14	-0,32	0,00	-0,32	LSI
Manuel Gil Martín	MGM	Ayd			0,20	0,98	0,78	1,05	0,28	0,05	0,33	GTH
Juan José Gómez Valverde	JGV	Ayd			0,50	0,98	0,48	1,27	0,80	2,73	3,53	BIT
Fernando González Sanz	FGS	TU			0,00	3,90	3,90	2,20	-1,70	0,29	-1,41	sin grupo
Adrián Hierro Cano	AHC	CU	Adjunto Calidad, Dir. ISON	1,85	0,90	3,90	1,15	1,30	0,15	1,80	1,95	GDS
Pablo Ituero Herrero	PIH	PCD			0,60	3,90	3,30	3,14	-0,16	3,70	3,54	LSI
Fco. Javier Jiménez Leube	JJL	TU	Vicerrector	2,44	0,00	3,90	1,46	0,59	-0,87	-0,46	-1,33	GCON
Giorgos Kontaxakis	GKA	TU			0,50	3,90	3,40	3,15	-0,25	1,44	1,19	BIT
Mº Jesús Ledesma Carbayo	MLC	TU	Coordinadora GIB	1,46	0,80	3,90	1,64	2,58	0,94	8,48	9,42	BIT
Carlos Alberto López Barrio	CLB	CU	Director TIC Doctorado	1,95	0,50	3,90	1,45	1,90	0,45	5,17	5,62	LSI
Juan Antonio López Martín	JLM	PCD			0,75	3,90	3,15	2,31	-0,84	2,11	1,27	LSI
María Luisa López Vallejo	MLV	CU			0,90	3,90	3,00	2,64	-0,36	2,24	1,88	LSI
Pedro José Malagón Marzo	PMM	PCD			0,60	3,90	3,30	3,51	0,21	7,07	7,28	LSI
Teona Mirea	TM	AyDoc			0,0	1,46	1,46	1,28	-0,18	0,00	-0,18	GMME
Juan Manuel Montero Martínez	JMM	TU	Adjunto Director ETSIT	1,46	0,70	3,90	1,74	2,04	0,30	6,90	7,20	GTH
José Manuel Moya Fernández	JMF	PCD	Secretario CCS	0,98	0,90	3,90	2,03	2,38	0,36	1,64	2,00	LSI
Octavio Nieto-Taladriz García	ONT	CU			0,40	3,90	3,50	1,80	-1,70	-0,98	-2,68	B105
Jimena Olivares Roza	JOR	TU	Subdirectora CEMDATIC	0,98	0,85	3,90	2,08	4,89	2,82	10,76	13,57	GMME
Josué Pagán Ortiz	JPO	Ayd			0,55	0,98	0,43	1,68	1,26	1,06	2,32	LSI
José Manuel Pardo Muñoz	JPM	CU			0,50	3,90	3,40	3,22	-0,18	2,02	1,84	GTH
Andrés Rodríguez Domínguez	ARD	TU	Coordinador MUISE	1,46	0,10	3,90	2,34	2,06	-0,28	8,48	8,20	GCON
Rubén San Segundo Hernández	RSH	TU	Adjunto Alumnos	0,39	0,70	3,90	2,81	3,52	0,71	8,37	9,08	GTH
Miguel Angel Sánchez García	MSG	TU			0,80	3,90	3,10	2,21	-0,89	6,83	5,94	GDS
Jesús Sangrador García	JSG	CU	Coordinador MUIT	1,46	0,50	3,90	1,94	1,87	-0,07	5,99	5,92	GMME
Andrés Santos Lleó	ASL	CU	Director DIE	1,46	0,80	3,90	1,64	2,82	1,18	6,31	7,49	BIT
Jesús Sanz Maudes	JSM	CU			0,15	3,90	3,75	2,86	-0,89	2,97	2,08	GCON

Tabla 1: Cuadro general de la carga docente definitiva para cada profesor del Departamento para el curso 2019-20. Los detalles de la asignación se presentan en el Anexo II.

## 4. Equipos docentes

A continuación se detalla el equipo docente de cada asignatura, indicando en cada caso el/la coordinador/a de la misma – en caso de no indicarse esta persona, se trata de asignatura coordinada por otros Departamentos.

### Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT)

- 95000014 - Electrónica e Instrumentación Básicas (EINB) / 1S:
  - Alberto Almendra Sánchez
  - Slobodan Bojanic Antonijevic
  - Javier Ferreiros López
  - Adrian Hierro Cano
  - Francisco Javier Jiménez Leube
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Andrés Rodríguez Domínguez (coordinador)
  - Miguel Ángel Sánchez García
  - Jesús Sanz Maudes
- 95000018 - Electrónica Digital (EDIG) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
  - Pablo Ituero Herrero
  - Octavio Nieto-Taladriz García
  - José Manuel Pardo Muñoz
  - Miguel Ángel Sánchez García
- 95000020 - Electrónica Analógica (ELAN) / 2S:
  - Javier Ferreiros López
  - Žarko Gačević
  - Fernando González Sanz (coordinador)
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Octavio Nieto-Taladriz García
- 95000025 - Circuitos Electrónicos (CELT) / 1S:
  - Patricia Arroba García
  - Alberto Boscá Mojena
  - Luis Fernando d'Haro Enríquez (coordinador administrativo)
  - Álvaro de Guzmán Fernández González (coordinador docente)
  - Žarko Gačević
  - Manuel Gil Martín
  - Juan Antonio López Martín
  - Teona Mirea (*colaboradora docente doctora*)
  - Octavio Nieto-Taladriz García
  - Miguel Ángel Sánchez García
- 95000026 - Sistemas Digitales I (SDG1) / 1S:
  - Carlos Carreras Vaquer
  - Ricardo de Córdoba Herralde (coordinador)
  - María Jesús Ledesma Carbayo
  - Juan Manuel Montero Martínez

- Rubén San Segundo Hernández
- 95000033 - Sistemas Digitales II (SDG2) / 2S:
  - Alberto Boscá Mojena
  - Lucilio Cordero Grande (*investigador “Beatriz Galindo”; colaborador docente doctor*)
  - Ricardo de Córdoba Herralde
  - Luis Fernando d’Haro Enríquez
  - Fernando Fernández Martínez (coordinador docente)
  - Manuel Gil Martín
  - Juan José Gómez Valverde
  - Juan Manuel Montero Martínez
  - Josué Pagán Ortiz (coordinador administrativo)
  - José Manuel Pardo Muñoz
- 95000060 - Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales (DSED) / 1S:
  - Mario Garrido Gálvez
  - Pablo Ituero Herrero (coordinador)
- 95000061 - Arquitectura de Procesadores (ARQU) / 1S:
  - Carlos Carreras Vaquer (coordinador)
- 95000062 - Fabricación de Equipos Electrónicos (FEEL) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
  - Jesús Sangrador García
- 95000063 - Sistemas Electrónicos Analógicos y Mixtos (SEAM) / 1S:
  - Fernando González Sanz (coordinador)
- 95000065 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos (ISEL) / 2S:
  - Patricia Arroba García
  - José Manuel Moya Fernández (coordinador)
- 95000067 - Sistemas para Conectividad (SCON) / 2S:
  - Alberto Almendra Sánchez
  - Patricia Arroba García
  - Francisco Javier Jiménez Leube
  - Jesús Sanz Maudes (coordinador)
- 95000090 - Nanotecnología para la información y las comunicaciones (NTIC) / 1S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
- 95000092 - Ingeniería de Telecomunicación para la Cooperación y el Desarrollo (ITCD) / 2S:
  - María Jesús Ledesma Carbayo
- 95000098 - Introducción a los entornos inteligentes (IEIN) / 2S:
  - Ricardo de Córdoba Herralde (coordinador)
  - Luis Fernando d’Haro Enríquez
  - Josué Pagán Ortiz
- 95000192 - Creatividad e Innovación (CRIN) / 2S:
  - Álvaro Araujo Pinto
  - Carlos Alberto López Barrio (coordinador)

- 95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automático (SIBA) / 1S:
  - Ricardo de Córdoba Herralde
  - Javier Ferreiros López
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)

## Grado en Ingeniería Biomédica (09IB)

- 95000116 - Fundamentos de Electrónica (FELT) / 1S:
  - Slobodan Bojanic Antonijevic
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - María Luisa López Vallejo
  - Andrés Rodríguez Domínguez
  - Jesús Sanz Maudes (coordinador)
- 95000120 - Sistemas Electrónicos (SELC) / 2S:
  - Pedro José Malagón Marzo
  - Josué Pagán Ortiz
  - Andrés de Santos y Lleó (coordinador)
- 95000126 - Imágenes Biomédicas (IMAG) / 2S:
  - María Jesús Ledesma Carbayo
  - Andrés de Santos y Lleó
- 95000176 - Ingeniería Neurosensorial (INSN) / 2S:
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)
- 95000177 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I (IBA) / 1S:
  - Juan José Gómez Valverde
  - Andrés de Santos y Lleó (coordinador)
- 95000179 - Imágenes Biomédicas Avanzadas II (IMA2) / 2S:
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis (coordinador)
  - María Jesús Ledesma Carbayo
  - Bryan Strange (CTB-UPM)

## Grado en Ingeniería de Materiales (04MI)

- 45000115 - Propiedades de Materiales I (PMAT) / 2S:
  - Marta Clement Lorenzo (coordinadora)
- 45000126 - Nanotecnología (NANO) / 2S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
  - Jorge Pedrós Ayala (*investigador “Ramón y Cajal” con venia docendi*)
- 45000127 - Ingeniería de Superficies (SURF) / 2S:
  - Enrique Calleja Pardo
  - Miguel Ángel Sánchez García (coordinador)

- 45000134 - Materiales Funcionales II (MFU2):
  - Antonio Martí Vega (ETSIT-UPM)
  - María José Melcón de Giles (ETSIT-UPM)
  - José Ignacio Pastor Caño (Dpto. Materiales – UPM)
  - Jesús Sangrador García (coordinador)
  - José Ramón Tapia Merino (ETSIT-UPM)
- 45000139 - Materiales Avanzados para Microelectrónica (MAMI) / 1S:
  - Adrián Hierro Cano (coordinador)

## Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ)

- 93000795 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU) / 1+2S:
  - Fernando González Sanz
  - Pablo Ituero Herrero
  - María Luisa López Vallejo
  - José Manuel Pardo Muñoz
  - Rubén San Segundo Hernández (coordinador)
- 93000796 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN) / 1+2S:
  - Patricia Arroba García
  - Marta Clement Lorenzo
  - Teona Mirea
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García
- 93000834 - Ingeniería de Sistemas con Procesadores (ISPR) / 2S:
  - Pedro Malagón Marzo (coordinador)
- 93000835 - Diseño Microelectrónico (DMEL) / 1S:
  - María Luisa López Vallejo (coordinadora)
- 93000836 - Tecnología Microelectrónica (TMEL) / 2S:
  - Marta Clement Lorenzo
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García
- 93000839 – Nanoelectrónica (NELC) / 2S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
  - Jorge Pedrós Ayala (*investigador “Ramón y Cajal” con venia docendi*)
- 93000844 - Ingeniería Neurosensorial (INRS) / 1S:
  - Ricardo de Córdoba Herralde
  - Andrés Santos Lleó (coordinador)
- 93000848 - Innovación Tecnológica y de Negocio (INTN) / 1S:
  - Gonzalo León Serrano (CAIT-UPM)
  - Carlos Alberto López Barrio (coordinador)
- 93001103 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE) / 1S:
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez

- 93001104 - Sistemas Electrónicos para IoT (SEIOT) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
- 93001105 - Interfaces Electrónicas para IoT (IEIOT) / 2S:
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Javier Ferreiros López (coordinador)

## **Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU)**

- 93000961 - Diseño de Tecnologías Biomédicas (DTB):
  - Juan José Gómez Valverde
  - María Jesús Ledesma Carbayo (coordinadora)
  - Carlos Alberto López Barrio
  - Andrés de Santos y Lleó
- 93000963 - Proyectos Profesionales en Ingeniería Biomédica (PPIB):
  - Juan José Gómez Valverde
  - María Jesús Ledesma Carbayo
  - Andrés de Santos y Lleó
- 93000974 - Temas Avanzados de Señales e Imágenes Médicas (TSIM):
  - María Jesús Ledesma Carbayo
  - Andrés de Santos y Lleó (coordinador)
  - Juan Enrique Ortúñoz Fisac (*colaborador docente doctor*)

## **Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT)**

- 23000677 - TIC para el Desarrollo (TICD):
  - María Jesús Ledesma Carbayo

## **Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ)**

- 93001017 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales (SEAD) / 1S:
  - Žarko Gačević (coordinador)
  - Juan Antonio López Martín
- 93001018 - Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos (LCSE) / 1S:
  - Mario Garrido Gálvez
  - Juan Antonio López Martín (coordinador)
- 93001019 - Metodología, Calidad y Habilidades Personales (MCHP) / Anual:
  - Juan Luis Bravo Ramos (ICE-UPM)
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis (coordinador)
  - Carlos A. López Barrio
- 93001020 - Avances en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (SEMN) / Anual:
  - Andrés Rodríguez Domínguez (coordinador)
- 93001021 - Sistemas empotrados (SEMP) / 1S:

- Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
- 93001022 - Sistemas analógicos (SEAN) / 2S:
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Javier Ferreiros López (coordinador)
- 93001023 – Diseño Electrónico Orientado a Producto (DEOP) / 2S:
  - Álvaro Araujo Pinto
  - María Luisa López Vallejo
  - Rubén San Segundo Hernández (coordinador)
- 93001024 - Laboratorio de Sistemas Electrónicos (LSEL) / 2S:
  - Pedro José Malagón Marzo (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez
- 93001025 - Microelectrónica (MCRE) / 1S:
  - María Luisa López Vallejo (coordinadora)
- 93001026 - Potencia y Control (POTC) / 2S:
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Juan Manuel Montero Martínez (coordinador)
  - Rubén San Segundo Hernández
- 93001027 - Sistemas Empotrados Avanzados (SEMA) / 2S:
  - José Manuel Moya Fernández (coordinador)
- 93001028 - Arquitecturas Digitales Avanzadas (ADAV) / 2S:
  - Carlos Carreras Vaquer (coordinador)
  - Juan Antonio López Martín
- 93001029 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE) / 1S:
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez

## Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF)

- 43000314 - Structural Characterization of Materials I: Microscopy and Diffraction (STA2) / 1S:
  - Marta Clement Lorenzo (coordinadora)
  - Jimena Olivares Roza
  - Jesús Sangrador García
- 43000334 - Functional Materials at Macro and Micro/Nanometer Scales (FUNC) / 2S:
  - Zarco Gacevic (coordinador)
- 43000340 - Materials and Applications in Nanotechnology (MANT) / 2S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
  - Jorge Pedrós Ayala (*investigador “Ramón y Cajal” con venia docendi*)
- 43000341 - Materials and Microfabrication Technologies for Electronic Devices (MCRF) / 2S:
  - Marta Clement Lorenzo
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García

## **Máster Universitario en Biología Computacional (20BC)**

- 203000035 - Big Data Engineering (BDEN) / 1S:
  - José Manuel Moya Fernández (coordinador)

## **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB)**

- 93001114 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU) / 1+2S:
  - Fernando González Sanz
  - Pablo Ituero Herrero
  - María Luisa López Vallejo
  - José Manuel Pardo Muñoz
  - Rubén San Segundo Hernández (coordinador)
- 93001115 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN) / 1+2S:
  - Patricia Arroba García
  - Marta Clement Lorenzo
  - Teona Mirea
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García

## **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC)**

- 93001139 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU) / 1+2S:
  - Fernando González Sanz
  - Pablo Ituero Herrero
  - María Luisa López Vallejo
  - José Manuel Pardo Muñoz
  - Rubén San Segundo Hernández (coordinador)
- 93001140 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN) / 1+2S:
  - Patricia Arroba García
  - Marta Clement Lorenzo
  - Teona Mirea
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García
- 93001147 - Tecnología Microelectrónica (TMEL) / 2S:
  - Marta Clement Lorenzo
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García
- 93001148 – Nanoelectrónica (NELC) / 2S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
  - Jorge Pedrós Ayala (*investigador “Ramón y Cajal” con venia docendi*)
- 93001149 - Diseño Microelectrónico (DMEL) / 1S:

- María Luisa López Vallejo (coordinadora)
- 93001150 - Ingeniería de Sistemas con Procesadores (ISPR) / 2S:
  - Pedro Malagón Marzo (coordinador)
- 93001151 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE) / 1S:
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez
- 93001152 - Sistemas Electrónicos para IoT (SEIOT) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
- 93001153 - Interfaces Electrónicas para IoT (IEIOT) / 2S:
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Javier Ferreiros López (coordinador)
- 93001154 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales (SEAD) / 1S:
  - Žarko Gačević (coordinador)
  - Juan Antonio López Martín
- 93001155 - Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos (LCSE) / 1S:
  - Mario Garrido Gálvez
  - Juan Antonio López Martín (coordinador)
- 93001156 - Laboratorio de Sistemas Electrónicos (LSEL) / 2S:
  - Pedro José Malagón Marzo (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez

## **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (09BD)**

- 93001164 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU) / 1+2S:
  - Fernando González Sanz
  - Pablo Ituero Herrero
  - María Luisa López Vallejo
  - José Manuel Pardo Muñoz
  - Rubén San Segundo Hernández (coordinador)
- 93001165 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN) / 1+2S:
  - Patricia Arroba García
  - Marta Clement Lorenzo
  - Teona Mirea
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García

## 5. Tribunales de Evaluación

El Art.4 de la Normativa de Evaluación del Aprendizaje en las titulaciones de Grado y Máster Universitario con planes de estudio adaptados al R.D. 1393/2007 (Aprobada por Consejo de Gobierno en su Sesión de 23 de Octubre de 2014) regula los aspectos relacionados con los Tribunales de Evaluación de las asignaturas asignadas a los Departamentos.

Además (Art. 12) el Tribunal de la Asignatura velará por garantizar que todos los alumnos tengan las mismas oportunidades y garantías en su proceso de evaluación. Con el fin de poder cumplir esta responsabilidad el Tribunal de la Asignatura tendrá información detallada de las actividades de evaluación y calificaciones en cada uno de los grupos de estudiantes, en los que se ha organizado la asignatura.

A continuación se detalla la composición del Tribunal de Evaluación de cada una de las asignaturas cuya docencia coordina nuestro Departamento:

### Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT)

- 95000014 - Electrónica e Instrumentación Básicas (EINB):
  - Presidente: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Vocal: Jesús Sanz Maudes
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 95000018 - Electrónica Digital (EDIG):
  - Presidente: Álvaro Araujo Pinto
  - Vocal: José Manuel Pardo Muñoz
  - Secretario: Octavio Nieto-Taladriz García
- 95000020 - Electrónica Analógica (ELAN):
  - Presidente: Fernando González Sanz
  - Vocal: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 95000025 - Circuitos Electrónicos (CELT):
  - Presidente: Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Vocal: Juan Antonio López Martín
  - Secretario: Luis Fernando d'Haro Enríquez
- 95000026 - Sistemas Digitales I (SDG1):
  - Presidente: Ricardo de Córdoba Herralde
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Rubén San Segundo Hernández
- 95000033 - Sistemas Digitales II (SDG2):
  - Presidente: Fernando Fernández Martínez
  - Vocal: Ricardo de Córdoba Herralde
  - Secretario: Juan Manuel Montero Martínez

- 95000060 - Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales (DSED):
  - Presidente: Pablo Ituero Herrero
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Juan Antonio López Martín
- 95000061 - Arquitectura de Procesadores (ARQU):
  - Presidente: Carlos Carreras Vaquer
  - Vocal: Alvaro Araujo Pinto
  - Secretario: Juan Antonio López Martín
- 95000062 - Fabricación de Equipos Electrónicos (FEEL):
  - Presidente: Álvaro Araujo Pinto
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretario: Jimena Olivares Roza
- 95000063 - Sistemas Electrónicos Analógicos y Mixtos (SEAM):
  - Presidente: Fernando González Sanz
  - Vocal: Javier Ferreiros López
  - Secretario: Andrés Rodríguez Domínguez
- 95000065 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos (ISEL):
  - Presidente: José Manuel Moya Fernández
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo
- 95000067 - Sistemas para Conectividad (SCON):
  - Presidente: Jesús Sanz Maudes
  - Vocal: Alberto Almendra Sánchez
  - Secretario: Francisco Javier Jiménez Leube
- 95000090 - Nanotecnología para la información y las comunicaciones (NTIC):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Miguel Ángel Sánchez García
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 95000098 - Introducción a los entornos inteligentes (IEIN):
  - Presidente: Ricardo de Córdoba Herralde
  - Vocal: José Manuel Moya Fernández
  - Secretario: Luis Fernando d'Haro Enríquez
- 95000192 - Creatividad e Innovación (CRIN):
  - Presidente: Carlos Alberto López Barrio
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Álvaro Araujo Pinto
- 95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automático (SIBA):
  - Presidente: José Manuel Pardo Muñoz
  - Vocal: Javier Ferreiros López
  - Secretario: Ricardo de Córdoba Herralde

## Grado en Ingeniería Biomédica (09IB)

- 95000116 - Fundamentos de Electrónica (FELT):
  - Presidente: Jesús Sanz Maudes
  - Vocal: María Luisa López Vallejo
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 95000120 - Sistemas Electrónicos (SELC):
  - Presidente: Andrés de Santos y Lleó
  - Vocal: Alvaro Araujo Pinto
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo
- 95000177 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I (IBA):
  - Presidente: Andrés Santos Lleó
  - Vocal: María Jesús Ledesma Carbayo
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 95000179 - Imágenes Biomédicas Avanzadas II (IMA2):
  - Presidente: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Vocal: Andrés de Santos y Lleó
  - Secretario: María Jesús Ledesma Carbayo
- 95000176 - Ingeniería Neurosensorial (INSN):
  - Presidente: José Manuel Pardo Muñoz
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Ricardo de Córdoba Herralde

## Grado en Ingeniería de Materiales (04MI)

- 45000115 - Propiedades de Materiales I (PMAT):
  - Presidente: Marta Clement Lorenzo
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Jimena Olivares Roza
- 45000127 - Ingeniería de Superficies (SURF):
  - Presidente: Miguel Ángel Sánchez García
  - Vocal: Enrique Calleja Pardo
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 45000126 - Nanotecnología (NANO):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Miguel Ángel Sánchez García
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 45000134 - Materiales Funcionales II (MFU2):
  - Presidente: Jesús Sangrador García
  - Vocal: José Ramón Tapia Merino
  - Secretario: María José Melcón de Giles

- 45000139 - Materiales Avanzados para Microelectrónica (MAMI):
  - Presidente: Adrián Hierro Cano
  - Vocal: Fernando Calle Gómez
  - Secretario: Miguel Ángel Sánchez García
- 45000142 - Laboratorio de Materiales Funcionales: Eléctrico (LMEL):
  - Presidente: Marta Clement Lorenzo
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Jimena Olivares Roza

## **Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ)**

- 93000795 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU):
  - Presidente: Rubén San Segundo Hernández
  - Vocal: María Luisa López Vallejo
  - Secretario: Fernando González Sanz
- 93000796 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN):
  - Presidente: Jimena Olivares Roza
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Marta Clement Lorenzo
- 93000834 - Ingeniería de Sistemas con Procesadores (ISPR):
  - Presidente: Pedro Malagón Marzo
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Juan Antonio López Martín
- 93000835 - Diseño Microelectrónico (DMEL):
  - Presidente: María Luisa López Vallejo
  - Vocal: Carlos Alberto López Barrio
  - Secretario: Pablo Ituero Herrero
- 93000836 - Tecnología Microelectrónica (TMEL):
  - Presidente: Jimena Olivares Roza
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Marta Clement Lorenzo
- 93000839 – Nanoelectrónica (NELC):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Miguel Ángel Sánchez García
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 93000844 - Ingeniería Neurosensorial (INRS):
  - Presidente: Andrés Santos Lleó
  - Vocal: Ricardo de Córdoba Herralde
  - Secretario: María Jesús Ledesma Carbayo
- 93000848 - Innovación Tecnológica y de Negocio (INTN):
  - Presidente: Carlos Alberto López Barrio
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: José Manuel Moya Fernández

- 93001103 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE):
  - Presidente: José Manuel Pardo Muñoz
  - Vocal: Rubén San Segundo Hernández
  - Secretario: Fernando Fernández Martínez
- 93001104 - Sistemas Electrónicos para IoT (SEIOT):
  - Presidente: Álvaro Araujo Pinto
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo
- 93001105 - Interfaces Electrónicas para IoT (IEIOT):
  - Presidente: Javier Ferreiros López
  - Vocal: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Secretario: Álvaro de Guzmán Fernández González

## Máster en Ingeniería Biomédica (09AU)

- 93000961 - Diseño de Tecnologías Biomédicas (DTB):
  - Presidente: María Jesús Ledesma Carbayo
  - Vocal: Carlos Alberto López Barrio
  - Secretario: Andrés de Santos y Lleó
- 93000974 - Temas Avanzados de Señales e Imágenes Médicas (TSIM):
  - Presidente: Andrés de Santos y Lleó
  - Vocal: María Jesús Ledesma Carbayo
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 93000977 - Temas Avanzados de Imágenes Biomédicas-II (TAIM):
  - Presidente: María Jesús Ledesma Carbayo
  - Vocal: Andrés de Santos y Lleó
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis

## Máster en Ingeniería de Materiales (04AF)

- 43000314 - Structural Characterization of Materials I: Microscopy and Diffraction (STA2):
  - Presidente: Marta Clement Lorenzo
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Jimena Olivares Roza
- 43000334 - Functional Materials at Macro and Micro/Nanometer Scales (FUNC):
  - Presidente: Zarco Gacevic
  - Vocal: Enrique Calleja Pardo
  - Secretario: Miguel Ángel Sánchez García
- 43000335 - New Materials and Emerging Technologies (NMET):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Adrián Hierro Cano
  - Secretario: Álvaro de Guzmán Fernández González

- 43000340 - Materials and Applications in Nanotechnology (MANT):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Miguel Ángel Sánchez García
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 43000341 - Materials and Microfabrication Technologies for Electronic Devices (MCRF):
  - Presidente: Jimena Olivares Roza
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Marta Clement Lorenzo

## Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (04AZ)

- 93000704 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales (SEAD):
  - Presidente: Žarko Gačević
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Juan Antonio López Martín
- 93000705 - Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos (LCSE):
  - Presidente: Juan Antonio López Martín
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pablo Ituero Herrero
- 93000706 - Metodología, Calidad y Habilidades Personales (MCHP):
  - Presidente: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Vocal: Carlos A. López Barrio
  - Secretario: Andrés Rodríguez Domínguez
- 93000707 - Avances en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (SEMN):
  - Presidente: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Vocal: Carlos A. López Barrio
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 93000708 - Sistemas empotrados (SEMP):
  - Presidente: Álvaro Araujo Pinto
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo
- 93000709 - Sistemas analógicos (SEAN):
  - Presidente: Javier Ferreiros López
  - Vocal: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Secretario: Álvaro de Guzmán Fernández González
- 93000710 - Microelectrónica (MCRE):
  - Presidente: María Luisa López Vallejo
  - Vocal: Carlos Alberto López Barrio
  - Secretario: Pablo Ituero Herrero
- 93000711 - Laboratorio de Sistemas Electrónicos (LSEL):
  - Presidente: Pedro José Malagón Marzo
  - Vocal: Fernando Fernández Martínez

- Secretario: Álvaro Araujo Pinto
- 93000718 - Arquitecturas Digitales Avanzadas (ADAV):
  - Presidente: Carlos Carreras Vaquer
  - Vocal: Rubén San Segundo Hernández
  - Secretario: Juan Antonio López Martín
- 93000726 - Potencia y Control (POTC):
  - Presidente: Juan Manuel Montero Martínez
  - Vocal: Rubén San Segundo Hernández
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo
- 93001029 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE):
  - Presidente: José Manuel Pardo Muñoz
  - Vocal: Rubén San Segundo Hernández
  - Secretario: Fernando Fernández Martínez
- 93001023 – Diseño Electrónico Orientado a Producto (DEOP):
  - Presidente: Rubén San Segundo Hernández
  - Vocal: María Luisa López Vallejo
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 93001027 – Sistemas Empotrados Avanzados (SEMA):
  - Presidente: José Manuel Moya Fernández
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo

## Máster Universitario en Biología Computacional (20BC)

- 203000035 – Ingeniería de grandes volúmenes de datos (IGVD):
  - Presidente: José Manuel Moya Fernández
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo

## Suplentes

- Presidente suplente: Andrés de Santos y Lleó (o, en su caso, Carlos Carreras Vaquer)
- Vocal suplente: Carlos Carreras Vaquer (o, en su caso, Andrés de Santos y Lleó)
- Secretario suplente: Ricardo de Córdoba Herralde (o, en su caso, Carlos Carreras Vaquer)

## 6. Comisiones Asesoras de Reclamaciones

El Artículo 13, Título I, Capítulo III de la Normativa Reguladora de los Sistemas de Evaluación en los Procesos Formativos Vinculados a los Títulos de Grado y Máster Universitario con Planes de Estudio Adaptados al R.D. 1393/2007 (Aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPM el 22/7/2010) indica que “con el fin de garantizar el proceso de revisión y reclamación de la calificación en el conjunto de todas las asignaturas que hayan sido asignadas a un Departamento, a propuesta del Consejo del Departamento, el Director o Decano de cada Centro designará, con indicación expresa de Presidente, Vocal, Secretario y

Suplente, y de manera simultánea a la designación de los Tribunales, una Comisión Departamental Asesora de Reclamaciones de Calificaciones Finales por cada Departamento.”

A continuación se presenta la composición de la Comisión Departamental Asesora de Reclamaciones de Calificaciones Finales del Departamento de Ingeniería Electrónica para el curso 2019-20:

### **Comisión Departamental Asesora de Reclamaciones de Calificaciones Finales**

- Presidente: Andrés de Santos y Lleó
- Vocal: Carlos Carreras Vaquer
- Secretario: Ricardo de Córdoba Herralde
- Suplente: Andrés Rodríguez Domínguez

# Anexo I. Cuadro General de las Asignaturas del Departamento en los diversos Grados y Máster - Curso 2019-20

2019-20	Asignatura	Código	Curso	Semestre	Tipo	Coordinador 2019-20	Años en coordinación (previos continuos)	Curso primera impartición	Nº Profesores (DIE)	ECTS	h/ECTS	teoría	práctica	taller	Nº Grupos o Turnos	Nº alumnos matriculados 2015-16	Nº alumnos matriculados 2016-17	Nº alumnos matriculados 2017-18	Nº alumnos matriculados 2018-19	Nº alumnos matriculados 2019-20	Esfuerzo docente por grupo	Esfuerzo metodología evaluación	Esfuerzo por impartir en inglés	Total esfuerzo por grupo	Esfuerzo Coord.	Preparación nuevo material	Total esfuerzo docente
<b>Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT)</b>																											
EINB-I	Electrónica e Instrumentación Básicas (laboratorio)	95000014	2º	1S	Básica	ARD	2	2011-12	9	1,5	6	0	6	13	429	322	340	321	326	0,30	0,10	0	0,40	0,25	0	5,45	
EINB-t	Electrónica e Instrumentación Básicas (teoría)									3				4,16						0,40	0,20	0	0,60	0,20	0	2,70	
EDIG	Electrónica Digital	95000018	2º	1S	Obligatoria	AAP	1	2011-12	5	3	8	2	2	5	402	419	413	392	439	0,40	0,30	0,35	0,70	0,20	0	4,05	
ELAN	Electrónica Analógica	95000020	2º	2S	Obligatoria	FGS	4	2011-12	5	3	9	3	0	5	317	292	262	318	338	0,40	0,20	0,3	0,60	0,20	0	3,50	
CELT	Circuitos Electrónicos	95000025	3º	1S	Obligatoria	AFG	0	2012-13	10	3	0	0	12	13	252	270	275	259	238	0,40	0,10	0	0,50	0,45	1,0	7,95	
SDG1	Sistemas Digitales I	95000026	3º	1S	Obligatoria	RCH	7	2012-13	5	4,5	7	5	0	5	374	417	352	343	307	0,70	0,30	0	1,00	0,20	0,2	5,40	
SDG2	Sistemas Digitales II	95000033	3º	2S	Obligatoria	FFM	3	2012-13	10	3	0	0	12	12	284	272	269	251	272	0,40	0,10	0	0,50	0,45	2,0	8,45	
DSED-t	Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales (teoría)	95000060	4º	1S	Obligatoria de Itinerario	PIH	2	2013-14	2	3	6	0	6	1	43	43	38	47	26	0,40	0,20	0	0,60	0,10	0	0,70	
DSED-i	Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales (laboratorio)									3				2						0,40	0,20	0	0,60	0,25	0	1,45	
ARQU	Arquitectura de Procesadores	95000061	4º	1S	Obligatoria de Itinerario	CCV	6	2013-14	1	4,5	9	2	1	1	40	51	37	45	28	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90	
FEEL	Fabricación de Equipos Electrónicos	95000062	4º	1S	Obligatoria de Itinerario	AAP	0	2013-14	2	4,5	8	3	1	1	45	46	43	44	27	0,60	0,20	0	0,80	0,10	1,0	1,90	
SEAM	Sistemas Electrónicos Analógicos y Mixtos	95000063	4º	1S	Obligatoria de Itinerario	FGS	6	2013-14	1	6	8	4	0	1	48	41	47	39	28	0,80	0,20	0	1,00	0,10	0	1,10	
ISEL	Ingierencia de Sistemas Electrónicos	95000064	4º	2S	Obligatoria de Itinerario	JMF	2	2013-14	2	4,5	7	4	1	1	42	47	45	35	31	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90	
SCON	Sistemas para Conectividad	95000067	4º	2S	Obligatoria de Itinerario	JSM	6	2013-14	4	3	6	0	6	1	40	44	44	32	29	0,53	0,20	0	0,73	0,10	0	0,83	
NTIC	Nanotecnología para la Información y las Comunicaciones (sin impartir)	95000090	2º	1S	Optativa	FCG	4	2012-13	1	4,5	8	2	2	1	17	18	10	0	0	0,60	0,10	0	0,70	0,10	0	0,00	
ITCD	Ingeniería de Telecommunicación en Cooperación para el Desarrollo (MDpto)	95000092	3º	2S	Optativa	-	-	2012-13	1	4,5	7	5	0	0,12	14	26	20	16	15	0,60	0,00	0	0,60	0,00	0	0,07	
IEIN	Introducción a los Entornos Inteligentes	95000098	2º	2S	Optativa	RCH	2	2012-13	3	4,5	7	1	4	1	28	35	36	40	30	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90	
CRIN	Creatividad e Innovación	95000192	4º	2S	Optativa	CLB	6	2013-14	2	3	4	5	3	1	22 / 23	30 / 29	22 / 0	30	13	0,40	0,20	0	0,60	0,10	0	0,70	
SIBA	Sistemas Basados en Aprendizaje Automático	95000244	4º	1S	Optativa	JPM	4	2015-16	3	3	5	0	7	1	28	26	14	29	27	0,63	0,20	0	0,83	0,10	0	0,93	
<b>Grado en Ingeniería Biomédica (09IB)</b>																											
FELT-t	Fundamentos de Electrónica (teoría)	95000116	2º	1S	Básica	ISM	2	2012-13	5	4,5	9	0	3	2	67	76	103	87	98	0,80	0,20	0	1,00	0,20	0	2,20	
FELT-i	Fundamentos de Electrónica (laboratorio)									1,5				4					0,20	0,10	0	0,30	0,25	0	1,45		
SELC	Sistemas Electrónicos	95000120	2º	2S	Obligatoria	ASL	5	2012-13	3	6	8	2	2	2	61	74	96	80	82	0,87	0,20	0	1,07	0,20	0	2,34	
IMAG	Imágenes Biomédicas (MDpto)	95000126	3º	2S	Obligatoria	-	-	2013-14	2	6	6	4	2	0,33	55	52	86	88	91	0,80	0,30	0	1,10	0,00	0	0,36	
INSN	Ingeniería Neurosensorial	95000176	4º	2S	Optativa de itinerario	JPM	5	2014-15	2	4	10	2	0	1	16	18	8	39	20	0,50	0,10	0	0,60	0,10	0	0,70	
IBA	Imágenes Biomédicas Avanzadas I	95000177	4º	1S	Obligatoria de Itinerario	ASL	5	2014-15	2	4	9	2	1	1	16	14	17	20	23	0,50	0,20	0	0,70	0,10	0	0,80	
IMA2	Imágenes Biomédicas Avanzadas II (MDpto)	95000179	4º	2S	Obligatoria de Itinerario	GKA	2	2014-15	2	4	7	1	4	0,75	18	18	18	21	20	0,50	0,20	0	0,70	0,10	0	0,63	
<b>Grado en Ingeniería de Materiales (04MI)</b>																											
PMAT	Propiedades de Materiales I	45000115	2º	2S	Obligatoria	MCL	9	2010-11	1	5	8	4	0	1	102	74	75	64	93	0,80	0,30	0	1,10	0,20	0	1,30	
NANO	Nanotecnología	45000126	3º	2S	Obligatoria	FCG	8	2011-12	2	6	9	3	0	1	90	101		61	0,80	0,30	0,55	1,65	0,20	0	1,85		
SURF	Ingeniería de Superficies	45000127	3º	2S	Obligatoria	MSG	1	2011-12	2	6	9	3	0	1	83	70	73	64	48	0,80	0,30	0,55	1,65	0,20	0	1,85	
MFU2	Materiales Funcionales II	45000134	4º	2S	Obligatoria	JSG	5	2012-13	1	5	9	0	3	0,25	57		60	45	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,30		
MAMI	Materiales Avanzados para Microelectrónica	45000139	4º	1S	Optativa	AHC	7	2012-13	1	5	9	3	0	1	10	7	11	15	10	0,70	0,10	0	0,80	0,10	0	0,90	
LMEL	Laboratorio de Materiales Funcionales: Eléctrico (sin impartir)	45000142	4º	1S	Optativa	JOR	1	2012-13	2	4	3	0	9	1	9	5	10	0	0,40	0,10	0	0,50	0,10	0	0,00		
<b>Máster Universitario en Ingeniería de Telecommunicación (09AQ)</b>																											
EYTU	Equipos y Terminales de Usuario	93000795	1º	15/25	Obligatoria	RSH	3	2014-15	5	6	8	4	0	3	150 / 5	129 / 46	141 / 32	139 / 33	139 / 25	0,80	0,20	0,50	1,00	0,30	0	3,80	
ISIN-t	Ingierencia de Sistemas de Instrumentación (teoría)	93000796	1º	15/25	Obligatoria	JOR	4/1	2014-15	5	2	4	0	8	3	149	42 / 113	34 / 126	36 / 163	29 / 136	0,20	0,30	0,25	0,50	0,20	0	1,95	
ISIN-I	Ingierencia de Sistemas de Instrumentación (laboratorio)									4				8					0,60	0,10	0,70	0,70	0,50	0	6,80		
ISPR	Ingierencia de Sistemas con Procesadores	93000834	2º	2S	Obligatoria de Itinerario	PMM	3	2015-16	1	6	5	0	7	1	1	5	8	4	3	0,80	0,10	0,45	1,35	0,10	0	1,45	
DMEL	Diseno Microelectrónico (importada con 93001025 plan 09AZ)	93000835	2º	1S	Obligatoria de Itinerario	MLV	2	2015-16	1	6	8	2	2	1	1	5	9	5	4	0,20	0,10	0	0,30	0,10	0	0,40	
TMEL	Tecnología Microelectrónica (agrupada con 43000341 plan 04AF)	93000836	2º	2S	Obligatoria de Itinerario	JOR	3	2015-16	3	6	4	0	8	1	1	5	10	4	5	0,80	0,10	0,45	1,35	0,10	0	1,45	
NELC	Nanoelectrónica (agrupada con 43000340 plan 04AF)	93000839	2º	2S	Optativa	FCG	3	2015-16	2	6	3	0	9	1	0	3	5	10	0,80	0,10	0,45	1,35	0,10	0	1,45		
INRS	Ingeniería Neurosensorial	93000844	2º	1S	Optativa	ASL	4	2015-16	2	6	9	3	0	1	2	10	13	9	9	0,80	0,10	0,45	1,35	0,10	0	1,45	
INTN	Innovación Técnologica y de Negocio	93000848	2º	1S	Obligatoria de Itinerario	CLB	4	2015-16	1	4,5	5	3	4	1	1	9	16	16	13	19	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90
INSE	Inteligencia en Sistemas Electrónicos (agrupada con 93001029 plan 09AZ)	93001103	2º	1S	Optativa	JMP	-	2019-2020	2	4	7	0	5	1	-	-	-	-	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,00		
SEIOT	Sistemas Electrónicos para IoT (agrupada con 93001021 plan 09AZ)	93001104	2º	1S	Optativa	AAP	-	2019-2020	1	4	8	4	0	1	-	-	-	-	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,00		
SEAN	Interfaces Electrónicas para IoT (agrupada con 93001022 plan 09AZ)	93001105	2º	2S	Optativa	JFL	-	2019-2020	2	4	8	3</td															

Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ)																											
SEAD	Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales	93001017	1º	1S	Obligatoria	ZG	4	2010-11	2	6	11	1	0	1	17	29	36	31	25	0,80	0,20	0	1,00	0,10	0	1,10	
LCSE	Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos	93001018	1º	1S	Obligatoria	JLM	1	2010-11	2	4	3	0	9	1	20	27	33	32	21	1,05	0,20	0	1,25	0,25	0	1,50	
MCHP	Metodología, Calidad y Habilidades Personales	93001019	1º	anual	Obligatoria	GKA	2	2010-11	2	5	6	3	3	1	13	26	33	32	22	0,80	0,20	0	1,00	0,10	0	1,10	
SEMN	Avances en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (Seminario)	93001020	1º	anual	Obligatoria	ARD	4	2010-11	1	3	12	0	0	2	15	26	33	30	24	0,00	0,10	0	0,10	0,20	0	0,40	
SEMP	Sistemas Empotrados	93001021	1º	1S	Obligatoria de Itinerario	AAP	2	2010-11	1	4	8	4	0	1	16	26	37	30	26	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90	
SEAN	Sistemas Analógicos	93001022	1º	2S	Obligatoria de Itinerario	JFL	6	2010-11	2	4	8	3	1	1	15	28	36	31	25	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0,1	1,00	
DEOP	Diseño Electrónico Orientado a Producto	93001023	1º	2S	Optativa	RSH	2	2017-18	3	4	7	4	1	1	-	-	33	29	21	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90	
LSEL	Laboratorio de Sistemas Electrónicos	93001024	1º	2S	Obligatoria de Itinerario	PMM	4	2010-11	2	3	0	0	12	2	15	25	32	29	20	0,60	0,20	0	0,80	0,25	0	1,85	
MCRE	Microelectrónica (impartida con 93000835 plan 09AQ)	93001025	1º	1S	Obligatoria de Itinerario	MLV	3	2010-11	1	4	8	2	2	1	18	29	29	17	13	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90	
POTC	Potencia y Control	93001026	1º	2S	Optativa	JMM	6	2010-11	3	4	8	2	2	1	12	22	12	14	5	0,60	0,10	0	0,70	0,10	0	0,80	
SEMA	Sistemas Empotrados Avanzados	93001027	1º	2S	Optativa	JMF	2	2017-18	1	4	6	6	0	1	-	-	30	22	17	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90	
ADAV	Arquitecturas Digitales Avanzadas	93001028	1º	2S	Optativa	CCV	7	2010-11	2	4	6	2	4	1	10	20	9	14	15	0,60	0,10	0	0,70	0,10	0	0,80	
INSE	Inteligencia en Sistemas Electrónicos	93001029	1º	1S	Optativa	JMP	2	2017-18	2	4	7	0	5	1	-	-	29	23	17	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,90	
Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF)																											
STA2	Structural Characterization of Materials I: Microscopy and Diffraction	43000314	1º	1S	Obligatoria	MCL	3	2014-15	3	5	4	0	8	1	32	20	24	23	30	0,80	0,20	0,50	1,50	0,10	0	1,60	
FUNC	Functional Materials at Macro and Micro/Nanometer Scales	43000334	1º	2S	Optativa	ZG	0	2014-15	1	5	8	4	0	1	7	4	6	0	8	0,60	0,00	0,30	0,90	0,10	0	1,00	
NMET	New Materials and Emerging Technologies (sin impartir)	43000335	1º	2S	Optativa	FCG	3	2014-15	1	3	9	0	3	1	15	16	<15	0	0	0,40	0,00	0,20	0,60	0,10	0	0,00	
MANT	Materials and Applications in Nanotechnology (agrupada con 93000839 plan 09AQ)	43000340	1º	2S	Optativa	FCG	4	2014-15	2	6	3	0	9	1	6	0	<15	10	0,80	0,10	0,45	1,35	0,10	0	0,00		
MCRF	Materials and Microfabrication Technologies for Electronic Devices (agrupada con 93000836 plan 09AQ)	43000341	1º	2S	Optativa	JOR	4	2014-15	3	6	4	0	8	1	4	5	10	12	11	1,33	0,10	0,72	2,15	0,10	0	0,00	
Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT)																											
TICD	TIC para el Desarrollo (MDpto)	23000677	1º	2S	Optativa	-	-	2013-14	1	3				0,4					51	32	0,40	0,00	0	0,40	0,05	0	0,21
Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU)																											
DTB	Diseño de Tecnologías Biomédicas	93000961	1º	1S	Obligatoria	MLC	3	2016-17	4	3	4	5	3	1	-	41	38	59	34	0,40	0,20	0,30	0,90	0,10	0	1,00	
PPIB	Proyectos Profesionales en Ingeniería Biomédica (MDpto)	93000963	1º	2S	Obligatoria	-	-	2016-17	3	6	0	0	12	0,18	-	41	41	26	0,40	0,00	0,20	0,60	0,10	0	0,21		
TSIM	Temas Avanzados de Señales e Imágenes Médicas	93000974	1º	1S	Obligatoria de Itinerario	ASL	3	2016-17	3	3	6	5	1	1	-	18	18	25	0,40	0,10	0,25	0,75	0,10	0	0,85		
TAIM	Temas Avanzados de Imágenes Biomédicas-II (sin impartir)	93000977	1º	2S	Optativa	MLC	-	-	2	3	6	5	1	1			0	0,40	0,10	0,25	0,75	0,10	0,00				
Máster Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BA)																											
BCDA	Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones (MDpto) (sin participación)	93001090	1º	1S	Optativa	-	-	2018-19	1	3				0,05	-	-	-	-	0,40	0,00	0	0,40	0,00	0	0,00		
BCFA	Blockchain: Fundamentos y Arquitecturas (MDpto) (sin participación)	93001093	1º	2S	Optativa	-	-	2018-19	1	3			0	-	-	-	-	0,40	0,00	0	0,40	0,00	0	0,00			
Máster Universitario en Biología Computacional (20BC)																											
BDEN	Big Data Engineering	20300035	1º	1S	Optativa	JMF	1	2018-19	1	3	6	6	0	1	-	-	-	-	15	22	0,40	0,10	0,25	0,75	0,10	0	0,85
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB)																											
EYTU	Equipos y Terminales de Usuario (agrupada con 93000795 plan 09AQ)	93001114	1º	1S/2S	Obligatoria	RSH	-	2019-20	5	6	8	4	0	3	-	-	-	-	-	0,80	0,20	0,50	1,00	0,30	0	0,00	
ISIN-t	Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (teoría) (agrupada con 93000796 plan 09AQ)	93001115	1º	1S/2S	Obligatoria	JOR	-	2019-20	5	2	4	0	8	3	-	-	-	-	0,20	0,30	0,25	0,50	0,20	0	0,00		
ISIN-I	Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (laboratorio) (agrupada con 93000796 plan 09AQ)	93001116	1º	1S/2S	Obligatoria	JOR	-	2019-20	5	4	4	0	8	8	-	-	-	-	0,60	0,10	0,70	0,70	0,50	0	0,00		
BCDA	Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones (MDpto) (agrupada con 93001090 plan 20BC)	93001130	1º	1S	Optativa	-	-	2019-20	1	3				0,05	-	-	-	-	0,40	0,00	0	0,40	0,00	0	0,00		
BCFA	Blockchain: Fundamentos y Arquitecturas (MDpto) (agrupada con 93001090 plan 20BC)	93001132	1º	2S	Optativa	-	-	2019-20	0	3			0	-	-	-	-	0,40	0,00	0	0,40	0,00	0	0,00			
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC)																											
EYTU	Equipos y Terminales de Usuario (agrupada con 93000795 plan 09AQ)	93001139	1º	1S/2S	Obligatoria	RSH	-	2019-20	5	6	8	4	0	3	-	-	-	-	-	0,80	0,20	0,50	1,00	0,30	0	0,00	
ISIN-t	Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (teoría) (agrupada con 93000796 plan 09AQ)	93001140	1º	1S/2S	Obligatoria	JOR	-	2019-20	5	2	4	0	8	3	-	-	-	-	0,20	0,30	0,25	0,50	0,20	0	0,00		
ISIN-I	Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (laboratorio) (agrupada con 93000796 plan 09AQ)	93001141	1º	1S/2S	Obligatoria	JOR	-	2019-20	5	4	4	0	8	8	-	-	-	-	0,60	0,10	0,70	0,70	0,50	0	0,00		
TMEL	Tecnología Microelectrónica (agrupada con 93000836 plan 09AQ)	93001147	2º	2S	Optativa	JOR	-	2019-20	3	6	4	0	8	1	-	-	-	-	-	0,80	0,10	0,45	1,35	0,10	0	0,00	
NELC	Nanoelectrónica (agrupada con 93000839 plan 09AQ)	93001148	2º	2S	Optativa	FCG	-	2019-20	2	6	3	0	9	1	-	-	-	-	-	0,80	0,10	0,45	1,35	0,10	0	0,00	
DMEL	Diseño Microelectrónico (importada con 93000835 plan 09AQ)	93001149	2º	1S	Obligatoria	MLV	-	2019-20	1	6	8	2	2	1	-	-	-	-	-	0,20	0,10	0	0,30	0,10	0	0,00	
ISPR	Ingeniería de Sistemas con Procesadores (agrupada con 93000834 plan 09AQ)	93001150	2º	2S	Obligatoria	PMM	-	2019-20	1	6	5	0	7	1	-	-	-	-	-	0,80	0,10	0,45	1,35	0,10	0	0,00	
INSE	Inteligencia en Sistemas Electrónicos (agrupada con 930001029 plan 09AQ)	93001151	2º	1S	Obligatoria	JMP	-	2019-20	2	4	7	0	5	1	-	-	-	-	-	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,00	
SEIOT	Sistemas Electrónicos para IoT (agrupada con 93001021 plan 09AQ)	93001152	2º	1S	Obligatoria	AAP	-	2019-20	1	4	8	4	0	1	-	-	-	-	-	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0	0,00	
IEIOT	Interfazas Electrónicas para IoT (agrupada con 93001022 plan 09AQ)	93001153	2º	2S	Obligatoria	JFL	-	2019-20	2	4	8	3	1	1	-	-	-	-	-	0,60	0,20	0	0,80	0,10	0,1	0,00	
SEAD	Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales (agrupada con 93001017 plan 09AQ)	93001154</																									

Anexo II. Cuadro General de la Carga Docente Definitiva por Profesor - Curso 2019-20

NOTA: En el caso de asignaturas agrupadas, el cuadro anterior solo incluye una de ellas

# Plan Docente

## Curso 2020-21

Versión 1.0

Última actualización: 29 de junio de 2020

*Versión 1.0 propuesta para aprobación en Consejo de Departamento el 29 de junio de 2020*



Departamento de  
Ingeniería  
Electrónica

Universidad Politécnica de Madrid

Plan Docente

[www.die.upm.es](http://www.die.upm.es)



## Contenido

1. Tareas docentes planificadas.....	4
2. Resumen de asignaturas planificadas.....	6
Grado en Ing. de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT) .....	6
Módulo de Formación Básica – Materia: Física .....	6
Módulo de Formación Común de Telecomunicación – Materia: Electrónica .....	6
Módulo y materias de Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos.....	6
Asignaturas optativas .....	6
Grado en Ingeniería Biomédica (09IB).....	7
Grado en Ingeniería de Materiales (04MI) .....	7
Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos (09ID) .....	7
Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU).....	7
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ) .....	8
Módulo Tecnologías de Telecomunicación – Materia: Electrónica .....	8
Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación .....	8
Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ).....	8
Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF) .....	9
Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT) .....	9
Máster Universitario en Biología Computacional (20BC) .....	9
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB) .....	9
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC) .....	10
Módulo Tecnologías de Telecomunicación – Materia: Electrónica .....	10
Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación .....	10
Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación .....	10
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (09BD) .....	10
3. Equipos docentes.....	11
Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT) .....	11
Grado en Ingeniería Biomédica (09IB).....	13
Grado en Ingeniería de Materiales (04MI) .....	13
Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos (09ID) .....	14
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ) .....	14

Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU) .....	15
Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT) .....	15
Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ) .....	15
Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF) .....	16
Máster Universitario en Biología Computacional (20BC) .....	16
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB) .....	17
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC) .....	17
Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (09BD) .....	18
<b>4. Tribunales de Evaluación .....</b>	<b>19</b>
Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT) .....	19
Grado en Ingeniería Biomédica (09IB) .....	20
Grado en Ingeniería de Materiales (04MI) .....	21
Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos (09ID) .....	21
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ) .....	22
Máster en Ingeniería Biomédica (09AU) .....	23
Máster en Ingeniería de Materiales (04AF) .....	23
Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (04AZ) .....	24
Máster Universitario en Biología Computacional (20BC) .....	25
Suplentes .....	25
<b>5. Comisiones Asesoras de Reclamaciones.....</b>	<b>25</b>
Comisión Departamental Asesora de Reclamaciones de Calificaciones Finales .....	25

## 1. Tareas docentes planificadas

Este documento recoge la propuesta de planificación docente del Departamento de Ingeniería Electrónica (DIE) para el curso 2020-21.

A lo largo del curso 2020-21 este documento recogerá todas las modificaciones a esta planificación que vayan ocurriendo y se someterá a ratificación por el Consejo de Departamento junto con la aprobación de la planificación docente del curso 2021-22.

En este documento se tienen en cuenta las siguientes actividades docentes de los profesores del DIE:

1. Docencia en asignaturas que el Departamento tiene asignadas en el Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (GITST).
2. Docencia que el Departamento tiene asignada en el Grado en Ingeniería Biomédica (GIB).
3. Docencia en asignaturas que el Departamento asume en el Grado en Ingeniería de Materiales (GIM).
4. Docencia que el Departamento tiene asignada en el Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos (GISD).
5. Docencia en asignaturas que el Departamento tiene asignadas en el Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (MUIT).
6. Docencia en todas las asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (MUISE).
7. Docencia que el Departamento asume en el Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (MUIM).
8. Docencia que el Departamento asume en el Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (MUIB).
9. Docencia que el Departamento asume en el Máster Universitario en Biología Computacional (MUBC).
10. Docencia que el Departamento asume en el Máster Oficial Interuniversitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (MOIETD).
11. Docencia que el Departamento asume en el Máster Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (MUIRST).
12. Docencia que el Departamento asume en el Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (MUITIRST).
13. Docencia que el Departamento asume en el Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (MUITISE).
14. Docencia que el Departamento asume en el Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (MUITTSC):

Para el curso 2020-21 la docencia asignada inicialmente al Departamento queda de la siguiente forma:

- **Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (Plan 09TT):** se impartirán asignaturas en segundo, tercer y cuarto curso. El DIE impartirá o participará en la docencia de un total de diecisésis asignaturas en esta titulación.

- **Grado en Ingeniería Biomédica (Plan 09IB):** se impartirán seis asignaturas, dos de las cuales en colaboración con el Departamento de Tecnología Fotónica y Bioingeniería de la ETSI Telecomunicación.
- **Grado en Ingeniería de Materiales (Plan 04MI):** se impartirán cinco asignaturas, una de las cuales en colaboración con otros Departamentos de la UPM. Una sexta asignatura queda en reserva para cursos posteriores. Las asignaturas de 3<sup>er</sup> curso se impartirán en inglés.
- **Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos (Plan 09ID):** se impartirán dos asignaturas de primer curso. Esta titulación es de nueva implantación.
- **Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (Plan 09AQ):** se impartirán las asignaturas del primer curso de la Materia Electrónica dentro del Módulo Tecnologías de Telecomunicación, con semestralización de las asignaturas. Además, se impartirá una serie de asignaturas del Itinerario de Intensificación de Electrónica II de segundo curso, junto con una asignatura del Itinerario de Intensificación de Bioingeniería y una asignatura del Itinerario de Intensificación de Gestión, Innovación y Negocio TIC. Son en total once asignaturas.
- **Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (Plan 09AZ):** se impartirán trece asignaturas, a las que se suma la oferta de una asignatura de prácticas en empresa.
- **Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (Plan 09AF):** se impartirán cuatro asignaturas y se ofertará una quinta, todas en inglés. Dos de las asignaturas se impartirán de forma agrupada con otras asignaturas del Plan 09AQ.
- **Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (Plan 09AU):** se impartirán dos asignaturas coordinadas por el DIE, quedando una tercera en reserva para cursos posteriores, y profesores del Departamento participan en una adicional sobre proyectos profesionales, todas en inglés.
- **Máster Universitario en Biología Computacional (Plan 20BC):** se impartirá una asignatura optativa en inglés.
- **Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (Plan 02AT):** profesores del Departamento participarán en una asignatura de esta titulación.
- **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (Plan 09BB):** se impartirán dos asignaturas y profesores del Departamento participarán en otras dos asignaturas de esta titulación. Todas ellas se impartirán de forma agrupada con asignaturas de los planes 09AQ y 09BA.
- **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (Plan 09BC):** se impartirán dos asignaturas de primer curso y se ofertarán otras diez asignaturas de segundo curso. Todas ellas se impartirán de forma agrupada con asignaturas de los planes 09AQ, 04AF y 09AZ.
- **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (Plan 09BD):** se impartirán dos asignaturas de primer curso de forma agrupada con asignaturas del Plan 09AQ.

La actividad docente que se presenta en este documento, incluye asignaturas en cuatro titulaciones de Grado y nueve titulaciones de Máster.

## 2. Resumen de asignaturas planificadas

Para el curso académico 2020-21, y con la estructura semestral actual del curso lectivo, el Departamento impartirá (o colaborará en la impartición de) las siguientes asignaturas:

### Grado en Ing. de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT)

#### Módulo de Formación Básica – Materia: Física

- 95000014 - **Electrónica e Instrumentación Básicas** (EINB). Obligatoria, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.

#### Módulo de Formación Común de Telecomunicación – Materia: Electrónica

- 95000018 - **Electrónica Digital** (EDIG). Obligatoria, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS. *Un grupo es en inglés.*
- 95000020 - **Electrónica Analógica** (ELAN). Obligatoria, segundo curso, 2º semestre; 3 ECTS. *Un grupo es en inglés.*
- 95000026 - **Sistemas Digitales I** (SDG1). Obligatoria, tercer curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.

#### Módulo y materias de Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos

- 95000025 - **Circuitos Electrónicos** (CELT). Obligatoria, tercer curso, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.
- 95000033 - **Sistemas Digitales II** (SDG2). Obligatoria, tercer curso, 2º semestre; 3 ECTS.
- 95000060 - **Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales** (DSED). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000061 - **Arquitectura de Procesadores** (ARQU). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.
- 95000062 - **Fabricación de Equipos Electrónicos** (FEEL). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.
- 95000063 - **Sistemas Electrónicos Analógicos y Mixtos** (SEAM). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000065 - **Ingeniería de Sistemas Electrónicos** (ISEL). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 2º semestre; 4,5 ECTS.
- 95000067 - **Sistemas para Conectividad** (SCON). Obligatoria de itinerario, cuarto curso, 2º semestre; 3 ECTS.

#### Asignaturas optativas

- 95000090 - **Nanotecnología para la Información y las Comunicaciones** (NTIC). Segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS. *Esta asignatura no se va a impartir y se mantiene en reserva.*
- 95000092 - **Ingeniería de Telecomunicación para la Cooperación y el Desarrollo** (ITCD). Tercer curso, 2º semestre; 0,52 ECTS (de 4,5) - *El Departamento participa aproximadamente en el 12% de la docencia de esta asignatura. La participación es esta asignatura queda en suspenso en este curso.*
- 95000098 - **Introducción a los Entornos Inteligentes** (IEIN). Segundo curso, 2º semestre; 4,5 ECTS.
- 95000192 - **Creatividad e Innovación** (CRIN). Cuarto curso, 2º semestre; 3 ECTS.
- 95000244 - **Sistemas Basados en Aprendizaje Automático** (SIBA). Cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.

## Grado en Ingeniería Biomédica (09IB)

- 95000116 - **Fundamentos de Electrónica** (FELT). Básica, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000120 - **Sistemas Electrónicos** (SELC). Obligatoria, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000126 - **Imágenes Biomédicas** (IMAG). Obligatoria, tercer curso, 2<sup>º</sup> semestre; 2 ECTS (de 6) - *El Departamento participa en el 33% de la docencia de esta asignatura.*
- 95000176 - **Ingeniería Neurosensorial** (INSN). Optativa de Itinerario, cuarto Curso, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS.
- 95000177 - **Imágenes Biomédicas Avanzadas I** (IBA). Obligatoria del itinerario de Imágenes Biomédicas, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS.
- 95000179 - **Imágenes Biomédicas Avanzadas II** (IMA2). Obligatoria del itinerario de Imágenes Biomédicas, cuarto curso, 2<sup>º</sup> semestre; 3 ECTS (de 4) - *El Departamento coordina esta asignatura e imparte el 75% de la docencia.*

## Grado en Ingeniería de Materiales (04MI)

- 45000115 - **Propiedades de Materiales I** (PMAT). Obligatoria, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 5 ECTS.
- 45000126 - **Nanotecnología** (NANO). Obligatoria, tercer curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS.
- 45000127 - **Ingeniería de Superficies** (SURF). Obligatoria, tercer curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS.
- 45000134 - **Materiales Funcionales II** (MFU2). Obligatoria, cuarto curso, 2<sup>º</sup> semestre; 1,25 ECTS (de 5) - *El Departamento tiene una participación del 25% en la docencia de esta asignatura.*
- 45000139 - **Materiales Avanzados para Microelectrónica** (MAMI). Optativa, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 5 ECTS.
- 45000142 - **Laboratorio de Materiales Funcionales: Eléctrico** (LMEL). Optativa del itinerario Materiales Funcionales, cuarto curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS.

## Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos (09ID)

- 95000502 - **Fundamentos de Procesado de Datos** (FPRO). Básica, primer curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS.
- 95000510 - **Sistemas de Adquisición de Datos** (SADQ). Obligatoria, primer curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS.

## Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU)

- 93000961 – **Diseño de Tecnologías Biomédicas** (DTB). Obligatoria del Módulo Fundamental, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.
- 93000963 – **Proyectos Profesionales en IB** (PRIB). Obligatoria del Módulo Fundamental, 2<sup>º</sup> semestre. *El Departamento tiene una participación del 18% de la docencia de esta asignatura.*
- 93000974 – **Temas Avanzados en Señales e Imágenes Médicas** (TSIM). Obligatoria de itinerario del Módulo Gestión e Innovación en Tecnologías Sanitarias, 1<sup>er</sup> semestre; 3 ECTS.
- 93000977 - **Temas Avanzados de Imágenes Biomédicas-II** (TAIM). Optativa del Módulo Fundamental, 2<sup>º</sup> semestre; 3 ECTS.

## Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ)

### Módulo Tecnologías de Telecomunicación – Materia: Electrónica

- 93000795 – **Equipos y Terminales de Usuario** (EYTU). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con EYTU planes 09BB, 09BC y 09BD.*
- 93000796 – **Ingeniería de Sistemas de Instrumentación** (ISIN). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con ISIN planes 09BB, 09BC y 09BD.*

### Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación

- 93000834 – **Ingeniería de Sistemas con Procesadores** (ISPR). Obligatoria del itinerario de Electrónica II, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con ISPR plan 09BC.*
- 93000835 – **Diseño Microelectrónico** (DMEL). Obligatoria del itinerario de Electrónica II, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Compartida con MCRE plan 09AZ. Agrupada con DMEL plan 09BC.*
- 93000836 – **Tecnología Microelectrónica** (TMEL). Obligatoria del itinerario de Electrónica II, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con MCRF plan 04AF y TMEL plan 09BC.*
- 93000839 – **Nanoelectrónica** (NELC). Optativa del itinerario de Electrónica II, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con MANT plan 04AF y NELC plan 09BC. Esta asignatura no se va a impartir y se mantiene en reserva.*
- 93000844 – **Ingeniería Neurosensorial** (INRS). Optativa del itinerario de Bioingeniería, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés.*
- 93000848 – **Innovación Tecnológica y de Negocio** (INTN). Obligatoria del itinerario de Gestión, Innovación y Negocio TIC, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 4,5 ECTS.
- 93001103 – **Inteligencia en Sistemas Electrónicos** (INSE). Optativa, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con INSE planes 09AZ y 09BC.*
- 93001104 – **Sistemas Electrónicos para IoT** (SEIOT). Optativa, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEMP plan 09AZ y SEIOT plan 09BC.*
- 93001105 – **Interfaces Electrónicas para IoT** (IEIOT). Optativa, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEAN plan 09AZ e IEIOT plan 09BC.*

## Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ)

- 93001017 – **Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales** (SEAD). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Agrupada con SEAD plan 09BC.*
- 93001018 – **Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos** (LCSE) Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con LCSE plan 09BC.*
- 93001019 – **Metodología, Calidad y Habilidades Personales** (MCHP). Obligatoria, anual; 5 ECTS.
- 93001020 – **Avances en Ingeniería de Sistemas Electrónicos** (SEMN). Obligatoria, anual; 3 ECTS.
- 93001021 – **Sistemas Emportados** (SEMP). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEIOT planes 09AQ y 09BC.*
- 93001022 – **Sistemas Analógicos** (SEAN). Obligatoria, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con IEIOT planes 09AQ y 09BC.*
- 93001023 – **Diseño Electrónico Orientado a Producto** (DEOP). Obligatoria, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS.

- 93001024 – **Laboratorio de Sistemas Electrónicos** (LSEL). Obligatoria, 2º semestre; 3 ECTS. *Agrupada con LSEL plan 09BC.*
- 93001025 – **Microelectrónica** (MCRE). Optativa, 1º semestre; 4 ECTS. *Compartida con DMEL planes 09AQ y 09BC.*
- 93001027 – **Sistemas Empotrados Avanzados** (SEMA). Optativa, 2º semestre; 4 ECTS.
- 93001028 – **Arquitecturas Digitales Avanzadas** (ADAV). Optativa, 2º semestre; 4 ECTS.
- 93001029 – **Inteligencia en Sistemas Electrónicos** (INSE). Optativa, 1º semestre; 4 ECTS. *Agrupada con INSE planes 09AQ y 09BC.*
- **Prácticas en Empresa** (PREM). Optativa, 1º + 2º semestre; 4 + 4 ECTS.

### **Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF)**

- 43000314 - **Structural Characterization of Materials I: Microscopy and Diffraction** (STA2). Obligatoria, 1º semestre; 5 ECTS. *Se imparte en inglés.*
- 43000334 - **Functional Materials at Macro and Micro/Nanometer Scales** (FUNC). Obligatoria, 2º semestre; 5 ECTS. *Se imparte en inglés.*
- 43000340 - **Materials and Applications in Nanotechnology** (MANT). Optativa de itinerario de Materiales Funcionales, 2º semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con NELC planes 09AQ y 09BC. Esta asignatura no se va a impartir y se mantiene en reserva.*
- 43000341 - **Materials and Microfabrication Technologies for Electronic Devices** (MCRF). Optativa de itinerario de Materiales Funcionales, 2º semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con TMEL planes 09AQ y 09BC.*
- 43000335 – **New Materials and Emerging Technologies** (NMET). Optativa de itinerario de Materiales Funcionales. 2º semestre; 3 ECTS. *Se imparte en inglés.*

### **Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT)**

- 23000677 - **TIC para el Desarrollo** (TICD). Optativa, 2º semestre. *El Departamento tiene una participación del 40% en la docencia de esta asignatura. La participación es esta asignatura queda en suspenso en este curso.*

### **Máster Universitario en Biología Computacional (20BC)**

- 203000035 – **Big Data Engineering** (BDEN). Optativa, 1º semestre; 3 ECTS.

### **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB)**

- 93001114 – **Equipos y Terminales de Usuario** (EYTU). Obligatoria, primer curso, 1º y 2º semestre; 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con EYTU planes 09AQ, 09BC y 09BD.*
- 93001115 – **Ingeniería de Sistemas de Instrumentación** (ISIN). Obligatoria, primer curso, 1º y 2º semestre; 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con ISIN planes 09AQ, 09BC y 09BD.*

## Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC)

### Módulo Tecnologías de Telecomunicación – Materia: Electrónica

- 93001139 – **Equipos y Terminales de Usuario** (EYTU). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con EYTU planes 09AQ, 09BB y 09BD.*
- 93001140 – **Ingeniería de Sistemas de Instrumentación** (ISIN). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte un grupo en inglés. Agrupada con ISIN planes 09AQ, 09BB y 09BD.*

### Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación

- 93001147 – **Tecnología Microelectrónica** (TMEL). Optativa, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con MCRF plan 04AF y TMEL plan 09AQ.*
- 93001148 – **Nanoelectrónica** (NELC). Optativa, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con MANT plan 04AF y NELC plan 09AQ. Esta asignatura no se va a impartir y se mantiene en reserva.*
- 93001149 – **Diseño Microelectrónico** (DMEL). Obligatoria, segundo curso, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Compartida con MCRC plan 09AZ. Agrupada con DMEL plan 09AQ.*
- 93001150 – **Ingeniería de Sistemas con Procesadores** (ISPR). Obligatoria, segundo curso, 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Se imparte en inglés. Agrupada con ISPR plan 09AQ.*
- 93001151 – **Inteligencia en Sistemas Electrónicos** (INSE). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con INSE planes 09AQ y 09AZ.*
- 93001152 – **Sistemas Electrónicos para IoT** (SEIOT). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEMP plan 09AZ y SEIOT plan 09AQ.*
- 93001153 – **Interfaces Electrónicas para IoT** (IEIOT). Obligatoria, 2<sup>º</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con SEAN plan 09AZ e IEIOT plan 09AQ.*

### Módulo Intensificación – Investigación en Telecomunicación

- 93001154 – **Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales** (SEAD). Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 6 ECTS. *Agrupada con SEAD plan 09AZ.*
- 93001155 – **Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos** (LCSE) Obligatoria, 1<sup>er</sup> semestre; 4 ECTS. *Agrupada con LCSE plan 09AZ.*
- 93001156 – **Laboratorio de Sistemas Electrónicos** (LSEL). Obligatoria, 2<sup>º</sup> semestre; 3 ECTS. *Agrupada con SEAD plan 09AZ.*

## Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (09BD)

- 93001164 – **Equipos y Terminales de Usuario** (EYTU). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Agrupada con EYTU planes 09AQ, 09BB y 09BC.*
- 93001165 – **Ingeniería de Sistemas de Instrumentación** (ISIN). Obligatoria, primer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>º</sup> semestre; 6 ECTS. *Agrupada con ISIN planes 09AQ, 09BB y 09BC.*

### 3. Equipos docentes

A continuación se detalla el equipo docente de cada asignatura, indicando en cada caso el/la coordinador/a de la misma – en caso de no indicarse esta persona, se trata de asignatura coordinada por otro Departamento.

#### Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT)

- 95000014 - Electrónica e Instrumentación Básicas (EINB) / 1S:
  - Alberto Almendra Sánchez
  - Javier Ferreiros López
  - Adrian Hierro Cano
  - Francisco Javier Jiménez Leube
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Andrés Rodríguez Domínguez (coordinador)
  - Miguel Ángel Sánchez García
  - Jesús Sanz Maudes
- 95000018 - Electrónica Digital (EDIG) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto
  - Pablo Ituero Herrero
  - Octavio Nieto-Taladriz García
  - José Manuel Pardo Muñoz
  - Miguel Ángel Sánchez García (coordinador)
- 95000020 - Electrónica Analógica (ELAN) / 2S:
  - Javier Ferreiros López
  - Žarko Gačević
  - Fernando González Sanz (coordinador)
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Octavio Nieto-Taladriz García
- 95000025 - Circuitos Electrónicos (CELT) / 1S:
  - Patricia Arroba García
  - Slobodan Bojanic Antonijevic (responsable de turnos libres)
  - Luis Fernando d'Haro Enríquez (coordinador administrativo)
  - Álvaro de Guzmán Fernández González (coordinador docente)
  - Žarko Gačević
  - Manuel Gil Martín
  - Juan Antonio López Martín
  - Teona Mirea
  - Octavio Nieto-Taladriz García
  - Miguel Ángel Sánchez García
  - *Profesor Ayudante Doctor*
- 95000026 - Sistemas Digitales I (SDG1) / 1S:
  - Carlos Carreras Vaquer
  - Ricardo de Córdoba Herralde (coordinador)
  - Juan Manuel Montero Martínez
  - Rubén San Segundo Hernández

- 95000033 - Sistemas Digitales II (SDG2) / 2S:
  - Slobodan Bojanic Antonijevic (responsable de turnos libres)
  - Luis Fernando d'Haro Enríquez
  - Fernando Fernández Martínez (coordinador docente)
  - Manuel Gil Martín (coordinador administrativo)
  - Juan José Gómez Valverde
  - Josué Pagán Ortiz
  - José Manuel Pardo Muñoz
  - *Profesor Ayudante Doctor*
  - *Profesor Ayudante*
- 95000060 - Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales (DSED) / 1S:
  - Slobodan Bojanic Antonijevic (responsable de turnos libres)
  - Pablo Ituero Herrero (coordinador)
- 95000061 - Arquitectura de Procesadores (ARQU) / 1S:
  - Carlos Carreras Vaquer (coordinador)
- 95000062 - Fabricación de Equipos Electrónicos (FEEL) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
  - Jesús Sangrador García
- 95000063 - Sistemas Electrónicos Analógicos y Mixtos (SEAM) / 1S:
  - Fernando González Sanz (coordinador)
- 95000065 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos (ISEL) / 2S:
  - Patricia Arroba García
  - José Manuel Moya Fernández (coordinador)
- 95000067 - Sistemas para Conectividad (SCON) / 2S:
  - Alberto Almendra Sánchez
  - Patricia Arroba García
  - Francisco Javier Jiménez Leube
  - Jesús Sanz Maudes (coordinador)
- 95000090 - Nanotecnología para la información y las comunicaciones (NTIC) / 1S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
- 95000092 - Ingeniería de Telecomunicación para la Cooperación y el Desarrollo (ITCD) / 2S:
  - María Jesús Ledesma Carbayo
- 95000098 - Introducción a los entornos inteligentes (IEIN) / 2S:
  - Ricardo de Córdoba Herralde (coordinador)
  - Luis Fernando d'Haro Enríquez
  - Josué Pagán Ortiz
- 95000192 - Creatividad e Innovación (CRIN) / 2S:
  - Álvaro Araujo Pinto
  - Carlos Alberto López Barrio (coordinador)
- 95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automático (SIBA) / 1S:
  - Slobodan Bojanic Antonijevic (responsable de turnos libres)
  - Ricardo de Córdoba Herralde

- Javier Ferreiros López
- José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)

## Grado en Ingeniería Biomédica (09IB)

- 95000116 - Fundamentos de Electrónica (FELT) / 1S:
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Teona Mirea
  - Andrés Rodríguez Domínguez
  - Jesús Sanz Maudes (coordinador)
- 95000120 - Sistemas Electrónicos (SELC) / 2S:
  - Pedro José Malagón Marzo
  - Josué Pagán Ortiz
  - Andrés de Santos y Lleó (coordinador)
- 95000126 - Imágenes Biomédicas (IMAG) / 2S:
  - Andrés de Santos y Lleó
- 95000176 - Ingeniería Neurosensorial (INSN) / 2S:
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)
- 95000177 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I (IBA) / 1S:
  - Juan José Gómez Valverde
  - Andrés de Santos y Lleó (coordinador)
- 95000179 - Imágenes Biomédicas Avanzadas II (IMA2) / 2S:
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis (coordinador)
  - Bryan Strange (CTB-UPM)

## Grado en Ingeniería de Materiales (04MI)

- 45000115 - Propiedades de Materiales I (PMAT) / 2S:
  - Marta Clement Lorenzo (coordinadora)
- 45000126 - Nanotecnología (NANO) / 2S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
- 45000127 - Ingeniería de Superficies (SURF) / 2S:
  - Enrique Calleja Pardo
  - Miguel Ángel Sánchez García (coordinador)
- 45000134 - Materiales Funcionales II (MFU2):
  - Antonio Martí Vega (ETSIT-UPM)
  - María José Melcón de Giles (ETSIT-UPM)
  - José Ignacio Pastor Caño (Dpto. Materiales – UPM)
  - Jesús Sangrador García
  - José Ramón Tapia Merino (ETSIT-UPM)
- 45000139 - Materiales Avanzados para Microelectrónica (MAMI) / 1S:
  - Adrián Hierro Cano (coordinador)

- 45000142 - Laboratorio de Materiales Funcionales: Eléctrico (LMEL) / 1S:
  - Adrián Hierro Cano (coordinador)
  - *Profesor Ayudante Doctor*

## Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos (09ID)

- 95000502 - Fundamentos de Procesado de Datos (FPRO) / 1S:
  - Fernando Fernández Martínez
  - Rubén San Segundo Hernández (coordinador)
- 95000510 - Sistemas de Adquisición de Datos (SADQ) / 2S:
  - Luis Fernando d'Haro Enríquez (coordinador)
  - Javier Ferreiros López

## Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ)

- 93000795 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU) / 1+2S:
  - Fernando González Sanz
  - Pablo Ituero Herrero (coordinador)
  - María Luisa López Vallejo
  - Juan Manuel Montero Martínez
  - José Manuel Pardo Muñoz
- 93000796 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN) / 1+2S:
  - Patricia Arroba García
  - Marta Clement Lorenzo
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Fernando González Sanz
  - Teona Mirea
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García
- 93000834 - Ingeniería de Sistemas con Procesadores (ISPR) / 2S:
  - Pedro Malagón Marzo (coordinador)
- 93000835 - Diseño Microelectrónico (DMEL) / 1S:
  - María Luisa López Vallejo (coordinadora)
- 93000836 - Tecnología Microelectrónica (TMEL) / 2S:
  - Marta Clement Lorenzo
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García
- 93000839 – Nanoelectrónica (NELC) / 2S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
- 93000844 - Ingeniería Neurosensorial (INRS) / 1S:
  - Ricardo de Córdoba Herralde
  - Andrés Santos Lleó (coordinador)
- 93000848 - Innovación Tecnológica y de Negocio (INTN) / 1S:
  - Gonzalo León Serrano (CAIT-UPM)

- Carlos Alberto López Barrio (coordinador)
- 93001103 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE) / 1S:
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez
- 93001104 - Sistemas Electrónicos para IoT (SEIOT) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
- 93001105 - Interfaces Electrónicas para IoT (IEIOT) / 2S:
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Javier Ferreiros López (coordinador)

## **Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (09AU)**

- 93000961 - Diseño de Tecnologías Biomédicas (DTB):
  - Juan José Gómez Valverde
  - Carlos Alberto López Barrio
  - Andrés de Santos y Lleó (coordinador)
- 93000963 - Proyectos Profesionales en Ingeniería Biomédica (PPIB):
  - Juan José Gómez Valverde
  - Andrés de Santos y Lleó
- 93000974 - Temas Avanzados de Señales e Imágenes Médicas (TSIM):
  - Andrés de Santos y Lleó (coordinador)
- 93000977 - Temas Avanzados de Imágenes Biomédicas-II (TAIM)
  - Andrés de Santos y Lleó (coordinador)

## **Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio (02AT)**

- 23000677 - TIC para el Desarrollo (TICD):
  - María Jesús Ledesma Carbayo

## **Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09AZ)**

- 93001017 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales (SEAD) / 1S:
  - Žarko Gačević (coordinador)
  - Juan Antonio López Martín
- 93001018 - Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos (LCSE) / 1S:
  - Slobodan Bojanic Antonijevic (responsable de turnos libres)
  - Juan Antonio López Martín (coordinador)
- 93001019 - Metodología, Calidad y Habilidades Personales (MCHP) / Anual:
  - Juan Luis Bravo Ramos (ICE-UPM)
  - Giorgos Kontaxakis Antoniadis (coordinador)
  - Carlos A. López Barrio
- 93001020 - Avances en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (SEMN) / Anual:
  - Andrés Rodríguez Domínguez (coordinador)

- 93001021 - Sistemas empotrados (SEMP) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
- 93001022 - Sistemas analógicos (SEAN) / 2S:
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Javier Ferreiros López (coordinador)
- 93001023 – Diseño Electrónico Orientado a Producto (DEOP) / 2S:
  - Álvaro Araujo Pinto
  - María Luisa López Vallejo (coordinadora)
  - Juan Manuel Montero Martínez
- 93001024 - Laboratorio de Sistemas Electrónicos (LSEL) / 2S:
  - Pedro José Malagón Marzo (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez
- 93001025 - Microelectrónica (MCRE) / 1S:
  - María Luisa López Vallejo (coordinadora)
- 93001027 - Sistemas Empotrados Avanzados (SEMA) / 2S:
  - José Manuel Moya Fernández (coordinador)
- 93001028 - Arquitecturas Digitales Avanzadas (ADAV) / 2S:
  - Carlos Carreras Vaquer (coordinador)
  - Juan Antonio López Martín
- 93001029 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE) / 1S:
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez

## Máster Universitario en Ingeniería de Materiales (04AF)

- 43000314 - Structural Characterization of Materials I: Microscopy and Diffraction (STA2) / 1S:
  - Marta Clement Lorenzo (coordinadora)
  - Jimena Olivares Roza
  - Jesús Sangrador García
- 43000334 - Functional Materials at Macro and Micro/Nanometer Scales (FUNC) / 2S:
  - Zarco Gacevic (coordinador)
- 43000340 - Materials and Applications in Nanotechnology (MANT) / 2S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
- 43000341 - Materials and Microfabrication Technologies for Electronic Devices (MCRF) / 2S:
  - Marta Clement Lorenzo
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García

## Máster Universitario en Biología Computacional (20BC)

- 203000035 - Big Data Engineering (BDEN) / 1S:
  - José Manuel Moya Fernández (coordinador)

## **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (09BB)**

- 93001114 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU) / 1+2S:
  - Fernando González Sanz
  - Pablo Ituero Herrero (coordinador)
  - María Luisa López Vallejo
  - Juan Manuel Montero Martínez
  - José Manuel Pardo Muñoz
- 93001115 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN) / 1+2S:
  - Patricia Arroba García
  - Marta Clement Lorenzo
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Fernando González Sanz
  - Teona Mirea
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García

## **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (09BC)**

- 93001139 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU) / 1+2S:
  - Fernando González Sanz
  - Pablo Ituero Herrero (coordinador)
  - María Luisa López Vallejo
  - Juan Manuel Montero Martínez
  - José Manuel Pardo Muñoz
- 93001140 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN) / 1+2S:
  - Patricia Arroba García
  - Marta Clement Lorenzo
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Fernando González Sanz
  - Teona Mirea
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García
- 93001147 - Tecnología Microelectrónica (TMEL) / 2S:
  - Marta Clement Lorenzo
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García
- 93001148 – Nanoelectrónica (NELC) / 2S:
  - Fernando Calle Gómez (coordinador)
- 93001149 - Diseño Microelectrónico (DMEL) / 1S:
  - María Luisa López Vallejo (coordinadora)
- 93001150 - Ingeniería de Sistemas con Procesadores (ISPR) / 2S:
  - Pedro Malagón Marzo (coordinador)

- 93001151 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE) / 1S:
  - José Manuel Pardo Muñoz (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez
- 93001152 - Sistemas Electrónicos para IoT (SEIOT) / 1S:
  - Álvaro Araujo Pinto (coordinador)
- 93001153 - Interfaces Electrónicas para IoT (IEIOT) / 2S:
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Javier Ferreiros López (coordinador)
- 93001154 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales (SEAD) / 1S:
  - Žarko Gačević (coordinador)
  - Juan Antonio López Martín
- 93001155 - Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos (LCSE) / 1S:
  - Juan Antonio López Martín (coordinador)
- 93001156 - Laboratorio de Sistemas Electrónicos (LSEL) / 2S:
  - Pedro José Malagón Marzo (coordinador)
  - Fernando Fernández Martínez

## **Doble Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y en Teoría de la Señal y Comunicaciones (09BD)**

- 93001164 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU) / 1+2S:
  - Fernando González Sanz
  - Pablo Ituero Herrero (coordinador)
  - María Luisa López Vallejo
  - Juan Manuel Montero Martínez
  - José Manuel Pardo Muñoz
- 93001165 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN) / 1+2S:
  - Patricia Arroba García
  - Marta Clement Lorenzo
  - Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Fernando González Sanz
  - Teona Mirea
  - Jimena Olivares Roza (coordinadora)
  - Jesús Sangrador García

## 4. Tribunales de Evaluación

El Art.4 de la Normativa de Evaluación del Aprendizaje en las titulaciones de Grado y Máster Universitario con planes de estudio adaptados al R.D. 1393/2007 (Aprobada por Consejo de Gobierno en su Sesión de 23 de Octubre de 2014) regula los aspectos relacionados con los Tribunales de Evaluación de las asignaturas asignadas a los Departamentos.

Además (Art. 12) el Tribunal de la Asignatura velará por garantizar que todos los alumnos tengan las mismas oportunidades y garantías en su proceso de evaluación. Con el fin de poder cumplir esta responsabilidad el Tribunal de la Asignatura tendrá información detallada de las actividades de evaluación y calificaciones en cada uno de los grupos de estudiantes, en los que se ha organizado la asignatura.

A continuación se detalla la composición del Tribunal de Evaluación de cada una de las asignaturas cuya docencia coordina nuestro Departamento:

### Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (09TT)

- 95000014 - Electrónica e Instrumentación Básicas (EINB):
  - Presidente: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Vocal: Jesús Sanz Maudes
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 95000018 - Electrónica Digital (EDIG):
  - Presidente: Miguel Ángel Sánchez García
  - Vocal: José Manuel Pardo Muñoz
  - Secretario: Octavio Nieto-Taladriz García
- 95000020 - Electrónica Analógica (ELAN):
  - Presidente: Fernando González Sanz
  - Vocal: Javier Ferreiros López
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 95000025 - Circuitos Electrónicos (CELT):
  - Presidente: Álvaro de Guzmán Fernández González
  - Vocal: Juan Antonio López Martín
  - Secretario: Luis Fernando d'Haro Enríquez
- 95000026 - Sistemas Digitales I (SDG1):
  - Presidente: Ricardo de Córdoba Herralde
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Rubén San Segundo Hernández
- 95000033 - Sistemas Digitales II (SDG2):
  - Presidente: Fernando Fernández Martínez
  - Vocal: José Manuel Pardo Muñoz
  - Secretario: Luis Fernando d'Haro Enríquez
- 95000060 - Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales (DSED):
  - Presidente: Pablo Ituero Herrero
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Juan Antonio López Martín

- 95000061 - Arquitectura de Procesadores (ARQU):
  - Presidente: Carlos Carreras Vaquer
  - Vocal: Alvaro Araujo Pinto
  - Secretario: Juan Antonio López Martín
- 95000062 - Fabricación de Equipos Electrónicos (FEEL):
  - Presidente: Álvaro Araujo Pinto
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretario: Jimena Olivares Roza
- 95000063 - Sistemas Electrónicos Analógicos y Mixtos (SEAM):
  - Presidente: Fernando González Sanz
  - Vocal: Javier Ferreiros López
  - Secretario: Andrés Rodríguez Domínguez
- 95000065 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos (ISEL):
  - Presidente: José Manuel Moya Fernández
  - Vocal: Pedro José Malagón Marzo
  - Secretario: Patricia Arroba García
- 95000067 - Sistemas para Conectividad (SCON):
  - Presidente: Jesús Sanz Maudes
  - Vocal: Alberto Almendra Sánchez
  - Secretario: Francisco Javier Jiménez Leube
- 95000090 - Nanotecnología para la Información y las Comunicaciones (NTIC):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Miguel Ángel Sánchez García
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 95000098 - Introducción a los Entornos Inteligentes (IEIN):
  - Presidente: Ricardo de Córdoba Herralde
  - Vocal: José Manuel Moya Fernández
  - Secretario: Luis Fernando d'Haro Enríquez
- 95000192 - Creatividad e Innovación (CRIN):
  - Presidente: Carlos Alberto López Barrio
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Álvaro Araujo Pinto
- 95000244 - Sistemas Basados en Aprendizaje Automático (SIBA):
  - Presidente: José Manuel Pardo Muñoz
  - Vocal: Javier Ferreiros López
  - Secretario: Ricardo de Córdoba Herralde

## Grado en Ingeniería Biomédica (09IB)

- 95000116 - Fundamentos de Electrónica (FELT):
  - Presidente: Jesús Sanz Maudes
  - Vocal: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis

- 95000120 - Sistemas Electrónicos (SELC):
  - Presidente: Andrés de Santos y Lleó
  - Vocal: Alvaro Araujo Pinto
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo
- 95000177 - Imágenes Biomédicas Avanzadas I (IBA):
  - Presidente: Andrés Santos Lleó
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Juan José Gómez Valverde
- 95000179 - Imágenes Biomédicas Avanzadas II (IMA2):
  - Presidente: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Vocal: Andrés de Santos y Lleó
  - Secretario: Juan José Gómez Valverde
- 95000176 - Ingeniería Neurosensorial (INSN):
  - Presidente: José Manuel Pardo Muñoz
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Ricardo de Córdoba Herralde

## Grado en Ingeniería de Materiales (04MI)

- 45000115 - Propiedades de Materiales I (PMAT):
  - Presidente: Marta Clement Lorenzo
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Jimena Olivares Roza
- 45000127 - Ingeniería de Superficies (SURF):
  - Presidente: Miguel Ángel Sánchez García
  - Vocal: Enrique Calleja Pardo
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 45000126 - Nanotecnología (NANO):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Miguel Ángel Sánchez García
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 45000139 - Materiales Avanzados para Microelectrónica (MAMI):
  - Presidente: Adrián Hierro Cano
  - Vocal: Fernando Calle Gómez
  - Secretario: Miguel Ángel Sánchez García
- 45000142 - Laboratorio de Materiales Funcionales: Eléctrico (LMEL):
  - Presidente: Adrián Hierro Cano
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Jimena Olivares Roza

## Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos (09ID)

- 95000502 - Fundamentos de Procesado de Datos (FPRO):
  - Presidente: Rubén San Segundo Hernández

- Vocal: Ricardo de Córdoba Herralde
  - Secretario: Fernando Fernández Martínez
- 95000510 - Sistemas de Adquisición de Datos (SADQ):
  - Presidente: Luis Fernando d'Haro Enríquez
  - Vocal: Javier Ferreiros López
  - Secretario: Juan Manuel Montero Martínez

## Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (09AQ)

- 93000795 - Equipos y Terminales de Usuario (EYTU):
  - Presidente: Pablo Ituero Herrero
  - Vocal: María Luisa López Vallejo
  - Secretario: Fernando González Sanz
- 93000796 - Ingeniería de Sistemas de Instrumentación (ISIN):
  - Presidente: Jimena Olivares Roza
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Marta Clement Lorenzo
- 93000834 - Ingeniería de Sistemas con Procesadores (ISPR):
  - Presidente: Pedro Malagón Marzo
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Juan Antonio López Martín
- 93000835 - Diseño Microelectrónico (DMEL):
  - Presidente: María Luisa López Vallejo
  - Vocal: Carlos Alberto López Barrio
  - Secretario: Pablo Ituero Herrero
- 93000836 - Tecnología Microelectrónica (TMEL):
  - Presidente: Jimena Olivares Roza
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Marta Clement Lorenzo
- 93000839 – Nanoelectrónica (NELC):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Miguel Ángel Sánchez García
  - Secretario: Adrián Hierro Cano
- 93000844 - Ingeniería Neurosensorial (INRS):
  - Presidente: Andrés Santos Lleó
  - Vocal: Ricardo de Córdoba Herralde
  - Secretario: Juan Manuel Montero Martínez
- 93000848 - Innovación Tecnológica y de Negocio (INTN):
  - Presidente: Carlos Alberto López Barrio
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: José Manuel Moya Fernández
- 93001103 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE):
  - Presidente: José Manuel Pardo Muñoz

- Vocal: Rubén San Segundo Hernández
- Secretario: Fernando Fernández Martínez
- 93001104 - Sistemas Electrónicos para IoT (SEIOT):
  - Presidente: Álvaro Araujo Pinto
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo
- 93001105 - Interfaces Electrónicas para IoT (IEIOT):
  - Presidente: Javier Ferreiros López
  - Vocal: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Secretario: Álvaro de Guzmán Fernández González

## Máster en Ingeniería Biomédica (09AU)

- 93000961 - Diseño de Tecnologías Biomédicas (DTB):
  - Presidente: Andrés de Santos y Lleó
  - Vocal: Carlos Alberto López Barrio
  - Secretario: Juan José Gómez Valverde
- 93000974 - Temas Avanzados de Señales e Imágenes Médicas (TSIM):
  - Presidente: Andrés de Santos y Lleó
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Juan José Gómez Valverde
- 93000977 - Temas Avanzados de Imágenes Biomédicas-II (TAIM):
  - Presidente: Andrés de Santos y Lleó
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Juan José Gómez Valverde

## Máster en Ingeniería de Materiales (04AF)

- 43000314 - Structural Characterization of Materials I: Microscopy and Diffraction (STA2):
  - Presidente: Marta Clement Lorenzo
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Jimena Olivares Roza
- 43000334 - Functional Materials at Macro and Micro/Nanometer Scales (FUNC):
  - Presidente: Zarco Gacevic
  - Vocal: Enrique Calleja Pardo
  - Secretario: Miguel Ángel Sánchez García
- 43000335 - New Materials and Emerging Technologies (NMET):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Adrián Hierro Cano
  - Secretario: Álvaro de Guzmán Fernández González
- 43000340 - Materials and Applications in Nanotechnology (MANT):
  - Presidente: Fernando Calle Gómez
  - Vocal: Miguel Ángel Sánchez García
  - Secretario: Adrián Hierro Cano

- 43000341 - Materials and Microfabrication Technologies for Electronic Devices (MCRF):
  - Presidente: Jimena Olivares Roza
  - Vocal: Jesús Sangrador García
  - Secretaria: Marta Clement Lorenzo

## Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (04AZ)

- 93000704 - Ingeniería de Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales (SEAD):
  - Presidente: Žarko Gačević
  - Vocal: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Secretario: Juan Antonio López Martín
- 93000705 - Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos (LCSE):
  - Presidente: Juan Antonio López Martín
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pablo Ituero Herrero
- 93000706 - Metodología, Calidad y Habilidades Personales (MCHP):
  - Presidente: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
  - Vocal: Carlos A. López Barrio
  - Secretario: Andrés Rodríguez Domínguez
- 93000707 - Avances en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (SEMN):
  - Presidente: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Vocal: Carlos A. López Barrio
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis
- 93000708 - Sistemas empotrados (SEMP):
  - Presidente: Álvaro Araujo Pinto
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo
- 93000709 - Sistemas analógicos (SEAN):
  - Presidente: Javier Ferreiros López
  - Vocal: Andrés Rodríguez Domínguez
  - Secretario: Álvaro de Guzmán Fernández González
- 93000710 - Microelectrónica (MCRE):
  - Presidente: María Luisa López Vallejo
  - Vocal: Carlos Alberto López Barrio
  - Secretario: Pablo Ituero Herrero
- 93000711 - Laboratorio de Sistemas Electrónicos (LSEL):
  - Presidente: Pedro José Malagón Marzo
  - Vocal: Fernando Fernández Martínez
  - Secretario: Álvaro Araujo Pinto
- 93000718 - Arquitecturas Digitales Avanzadas (ADAV):
  - Presidente: Carlos Carreras Vaquer
  - Vocal: Rubén San Segundo Hernández
  - Secretario: Juan Antonio López Martín

- 93001029 – Inteligencia en Sistemas Electrónicos (INSE):
  - Presidente: José Manuel Pardo Muñoz
  - Vocal: Rubén San Segundo Hernández
  - Secretario: Fernando Fernández Martínez
- 93001023 – Diseño Electrónico Orientado a Producto (DEOP):
  - Presidente: Rubén San Segundo Hernández
  - Vocal: María Luisa López Vallejo
  - Secretario: Giorgos Kontaxakis Antoniadis
- 93001027 – Sistemas Empotrados Avanzados (SEMA):
  - Presidente: José Manuel Moya Fernández
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo

## Máster Universitario en Biología Computacional (20BC)

- 203000035 – Ingeniería de grandes volúmenes de datos (IGVD):
  - Presidente: José Manuel Moya Fernández
  - Vocal: Carlos Carreras Vaquer
  - Secretario: Pedro José Malagón Marzo

## Suplentes

- Presidente suplente: Andrés de Santos y Lleó (o, en su caso, Carlos Carreras Vaquer)
- Vocal suplente: Carlos Carreras Vaquer (o, en su caso, Andrés de Santos y Lleó)
- Secretario suplente: Ricardo de Córdoba Herralde (o, en su caso, Carlos Carreras Vaquer)

## 5. Comisiones Asesoras de Reclamaciones

El Artículo 13, Título I, Capítulo III de la Normativa Reguladora de los Sistemas de Evaluación en los Procesos Formativos Vinculados a los Títulos de Grado y Máster Universitario con Planes de Estudio Adaptados al R.D. 1393/2007 (Aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPM el 22/7/2010) indica que “con el fin de garantizar el proceso de revisión y reclamación de la calificación en el conjunto de todas las asignaturas que hayan sido asignadas a un Departamento, a propuesta del Consejo del Departamento, el Director o Decano de cada Centro designará, con indicación expresa de Presidente, Vocal, Secretario y Suplente, y de manera simultánea a la designación de los Tribunales, una Comisión Departamental Asesora de Reclamaciones de Calificaciones Finales por cada Departamento.”

A continuación se presenta la composición de la Comisión Departamental Asesora de Reclamaciones de Calificaciones Finales del Departamento de Ingeniería Electrónica para el curso 2019-20:

### Comisión Departamental Asesora de Reclamaciones de Calificaciones Finales

- Presidente: Andrés de Santos y Lleó
- Vocal: Carlos Carreras Vaquer
- Secretario: Ricardo de Córdoba Herralde
- Suplente: Andrés Rodríguez Domínguez



**PROPIUESTA DE COLABORACIONES DOCENTES 1<sup>er</sup> Semestre curso 2020-21**

Profesor responsable	Código	Asignatura (Titulación)	Alumnos previstos	Curso	Semestre	ECTS	Grupos	Plazas propuestas	Descripción de la colaboración	Horas	Solicitante
Álvaro G. Fernández	CELT	Circuitos Electrónicos (GITST)	280	3º	1S	3	14	1 Doctor	Impartición de 3 ECTS	36	Jorge Pedrós Ayala
								4	Asistencia a alumnos en el laboratorio de electrónica	22,5(x4)	Amadeo de Gracia Herranz (45 h) José Manuel Carmona Cejas (22,5 h)
Andrés Santos	TSIM	Temas Avanzados de Señales e Imágenes Médicas (MUIB)	40	1º	1S	3	1	1 Doctor	Impartición de 1 ECTS	12	Juan Enrique Ortúño Fisac
								1	Preparación, corrección y tutoría de ejercicios prácticos	6	David Bermejo Peláez
	IBA1	Imágenes Biomédicas Avanzadas I (GIB)	25	4º	1S	4	1	1 Doctor	Impartición de 0,5 ECTS	6	Lucilio Cordero Grande
								1	Preparación, corrección y tutoría de ejercicios prácticos	5	David Bermejo Peláez
José M. Pardo	INSE	Inteligencia en Sistemas Electrónicos (MUISE)	20	1º	1S	4	1	2	Preparación / adecuación de equipos tipo PC de laboratorio, instalación de GPUs e instalación de herramientas SW; análisis de soluciones HW de bajo coste para la aceleración de tareas de Deep Learning (e.g. Google Coral, Intel Movidius, etc.)	20(x2)	Cristina Luna Jiménez Ricardo Faúndez-Carrasco Población
Juan A. López	LCSE	Laboratorio de Circuitos y Sistemas Electrónicos (MUISE)	25	1º	1S	4	1	1 Doctor	Impartición de 3 ECTS	36	Mario Garrido Gálvez
Mª Luisa López	DMEL	Diseño Microelectrónico (MUIT)	25	2º	1S	6	1	2	* Preparación de nuevos proyectos relacionados con AI. (15 horas) * Colaboración en los laboratorios y corrección de proyectos (25 horas)	15 + 25	Amadeo de Gracia Herranz (15 h) Javier de Mena Pacheco (25 h)
	MCRE	Microelectrónica (MUISE)		1º	1S	4					
Pablo Ituero	DSED	Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales (GITST)	40	4º	1S	6	3	1 Doctor	Impartición de 3 ECTS	36	Mario Garrido Gálvez
								1	Apoyo al profesor en las horas de laboratorio, corrección de las prácticas introductorias	30	Samuel López Asunción

NOTAS:

- La colaboración docente implica la participación del solicitante en las vigilancias de exámenes de asignaturas del Departamento
- Para colaboradores de la categoría "Personal Investigador Predoctoral en Formación" sus colaboraciones docentes no superarán el 30% de la actividad docente de la asignatura
- Para colaboradores docentes posdoctorales contratados con cargo a programas oficiales de RRHH o personal contratado con cargo a proyectos de investigación financiados por convocatorias públicas competitivas, sus colaboraciones docentes no superarán el 40% de la actividad docente de la asignatura

**PROPIUESTA DE COLABORACIONES DOCENTES 2º Semestre curso 2020-21**

Profesor responsable	Código	Asignatura (Titulación)	Alumnos previstos	Curso	Semestre	ECTS	Grupos	Plazas propuestas	Descripción de la colaboración	Horas	Solicitante
Fernando Calle	NANO	Nanotecnología (GIM)	70	3º	2S	6	1	1 Doctor	Impartición de 2,33 ECTS	28	Jorge Pedrós Ayala
								2	Tutoría de trabajos; organización de actividades telemáticas	30(x2)	Andrés Velasco Santiago Raúl Izquierdo López
	NMET	New Materials and Emerging Technologies (MIM)	15	1º	2S	3	1	2	Tutoría de trabajos; organización de actividades telemáticas	10(x2)	Andrés Velasco Santiago Raúl Izquierdo López
Fernando Fernández	SDG2	Sistemas Digitales II (GITST)	300	3º	2S	3	7	1 Doctor	Impartición de 3 ECTS	36	Lucilio Cordero Grande
								7	Atención de dudas y problemas en el laboratorio	40(x7)	Cristina Luna Jiménez (40 h) Felicia Alfano (20 h) Lara García Delgado (21 h)
Georgios Kontaxakis	IMA2	Imágenes Biomédicas Avanzadas II (GIB)	20	4º	2S	4	1	1 Doctor	Impartición de 1,5 ECTS	18	Juan Enrique Ortúño Fisac
Marta Clement	PMAT	Propiedades de Materiales I (GIM)	80	2º	2S	5	1	1	Clases prácticas de problemas, colaboración bajo supervisión en las tareas de evaluación (diseño y realización de tests Kahoot, diseño y corrección de entregables), vigilancia de exámenes	15	José Manuel Carmona Cejas

NOTAS:

- La colaboración docente implica la participación del solicitante en las vigilancias de exámenes de asignaturas del Departamento
- Para colaboradores de la categoría "Personal Investigador Predoctoral en Formación" sus colaboraciones docentes no superarán el 30% de la actividad docente de la asignatura
- Para colaboradores docentes posdoctorales contratados con cargo a programas oficiales de RRHH o personal contratado con cargo a proyectos de investigación financiados por convocatorias públicas competitivas, sus colaboraciones docentes no superarán el 40% de la actividad docente de la asignatura

**CIERRE DEL EJERCICIO 2019 a 31/12/2019**Consejo de Departamento: 29/06/2020**CAPÍTULO 2. GASTOS CORRIENTES Y TRANSFERENCIAS****INGRESOS**

CONCEPTO	ASIGNADO	RECIBIDO	DIFERENCIA
Asignación del Rectorado para 2019	12.653,59 €	12.653,59 €	0,00 €
Ayuda MUISE	1.250,00 €	1.250,00 €	0,00 €
Concurso de material para laboratorios	2.250,00 €	2.250,00 €	0,00 €
Presupuesto no consolidado Cap. 2	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>INGRESOS TOTALES CAP. 2</b>	<b>16.153,59 €</b>		

**GASTOS**

CONCEPTO	PRESUPUESTO	EJECUTADO	DIFERENCIA
Gastos generales y Secretaría	6.000,00 €	6.630,37 €	-630,37 €
Docencia/Labos Docentes	8.903,59 €	8.273,22 €	630,37 €
Gastos asociados al MUISE	1.250,00 €	1.250,00 €	0,00 €
<b>GASTOS TOTALES CAP. 2</b>	<b>16.153,59 €</b>		<b>0,00 €</b>
<b>SALDO a 31/12/2019</b>		<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>

**CAPÍTULO 6. INVERSIONES****INGRESOS**

CONCEPTO	ASIGNADO	RECIBIDO
Asignación del Rectorado 2019	15.000,00 €	15.000,00 €
Concurso de equipamiento docente (B-042)	11.594,00 €	11.594,00 €
<b>INGRESOS TOTALES CAP. 6</b>	<b>26.594,00 €</b>	<b>26.594,00 €</b>

**GASTOS**

CONCEPTO	PRESUPUESTO	EJECUTADO
13 ordenadores Acer Veriton labo especialidad B042	10.775,05 €	10.775,05 €
Mobiliario	275,64 €	275,64 €
5 SAIs para labos docentes	1.521,91 €	1.521,91 €
4 multímetros digitales para los labos docentes	1.026,27 €	1.026,27 €
3 portátiles Lenovo ThinkPad T480	3.024,08 €	3.024,08 €
18 placas STM34F411E-Discovery B042	272,03 €	272,03 €
13 fuentes de alimentación 750W B042	1.358,14 €	1.358,14 €
15 tarjetas gráficas Gygabit 6 GB labo A301.L	5.089,99 €	5.089,99 €
Horno de soldadura labo B042	1.180,00 €	1.180,00 €
Cierre	2.070,89 €	2.070,89 €
<b>GASTOS TOTALES CAP. 6</b>	<b>26.594,00 €</b>	<b>26.594,00 €</b>
<b>SALDO a 31/12/2019</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>

**PRESUPUESTO 2020**

Consejo de Departamento: 29/06/2020

**CAPÍTULOS 2. GASTOS CORRIENTES Y TRANSFERENCIAS****INGRESOS**

CONCEPTO	PREVISTO	ASIGNADO	DIFERENCIA
Asignación del Rectorado para 2020	14.820,00 €	14.820,00 €	0,00 €
Concurso equipamiento docente	1.734,75 €	1.734,75 €	0,00 €
Presupuesto no consolidado Cap. 2	0,00 €	0,00 €	
<b>TOTALES</b>	<b>16.554,75 €</b>		<b>0,00 €</b>

**GASTOS**

CONCEPTO	PREVISTO	PRESUPUESTO	DIFERENCIA
Gastos generales y Secretaría	6.500,00 €	6.500,00 €	0,00 €
Docencia/Labos Docentes	8.000,00 €	8.000,00 €	0,00 €
Gastos asociados al MUISE	1.000,00 €	1.000,00 €	0,00 €
Otros gastos	1.054,75 €	1.054,75 €	0,00 €
<b>TOTALES</b>	<b>16.554,75 €</b>		<b>0,00 €</b>
<b>SALDO</b>			<b>0,00 €</b>

**CAPÍTULO 6. INVERSIONES****INGRESOS**

CONCEPTO	PREVISTO	ASIGNADO	DIFERENCIA
Asignación del Rectorado 2020	13.000,00 €	13.000,00 €	0,00 €
Concurso equipamiento docente	9.713,37 €	9.713,37 €	0,00 €
Presupuesto no consolidado Cap. 6	0,00 €	0,00 €	
<b>TOTALES</b>	<b>22.713,37 €</b>		<b>0,00 €</b>

**GASTOS**

CONCEPTO	PREVISTO	PRESUPUESTO	DIFERENCIA
Equipamiento de Laboratorios	15.000,00 €	15.000,00 €	0,00 €
Equipamiento de Departamento	7.713,37 €	7.713,37 €	0,00 €
<b>TOTALES</b>	<b>22.713,37 €</b>		<b>0,00 €</b>
<b>SALDO</b>			<b>0,00 €</b>