

6. PERSONAL ACADÉMICO

Subapartados

- 6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto
- 6.2. Otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.

6.1. Profesorado

Esta propuesta de Máster Universitario se presenta conjuntamente con otras dos titulaciones de Máster a impartir por la ETSETB. Con ellas, la ETSETB impartirá, cuando haya realizado todo el traspaso al nuevo plan de educación superior, 5 Grados de Ingeniería de Telecomunicación (las 4 especialidades de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y uno más generalista enfocado al máster con atribuciones profesionales), un grado en Ingeniería Física, estos 2 Másteres que se están solicitando y que son una reestructuración de los estudios actuales y un Máster interuniversitario en Fotónica que se revalida.

Actualmente imparte los 5 Grados antes mencionados (en su fase de implantación), las titulaciones de Ingeniero de Telecomunicación e Ingeniero Electrónico (a extinguir), 4 Másteres del área de las Telecomunicaciones y Electrónica (también a extinguir y a substituir por los 2 nuevos solicitados) y el Máster en Fotónica.

Para impartir toda esta docencia, la ETSETB se nutre de profesores de los siguientes departamentos. Entre paréntesis el número de profesores de estos departamentos que están impartiendo docencia en la escuela:

- Teoría de la Señal y Comunicaciones (87)
- Ingeniería Electrónica (54)
- Ingeniería Telemática (30)
- Arquitectura de Computadores (34)
- Matemática Aplicada (32)
- Física Aplicada (19)
- Organización de Empresas (12)
- Filología inglesa (2)
- Expresión gráfica en la ingeniería (1)
- Óptica (1)
- ETSETB (1)

Con esta distribución la escuela cuenta con profesorado de todas las áreas de especialización para la docencia de los distintos grados y másteres formando una plantilla total de 273 profesores. Casi la totalidad de este profesorado lo es a tiempo completo, realiza investigación de forma regular y una gran mayoría participa en proyectos que incluyen transferencia de tecnología.

Por otro lado, este profesorado posee una experiencia consolidada para la impartición del Máster propuesto en su modalidad semipresencial debido a que desde el curso 2000-2001 se han estado impartiendo en esta modalidad las titulaciones de Ingeniería Electrónica (segundo ciclo), y a partir del curso 2006-2007, el Master en Ingeniería Electrónica, en paralelo con la primera.

Teniendo en cuenta la distribución de asignaturas presentadas en el punto 5 de esta memoria, las prácticas externas, los trabajos de fin de máster y las tareas de coordinación y gestión, se ha realizado una simulación de carga de personal docente necesario para impartir el presente máster para una entrada de 60 estudiantes. Este cálculo ha resultado en que se

requiere un total de 13 profesores a tiempo completo para impartir la totalidad del máster. Estos profesores están actualmente realizando docencia en las titulaciones a extinguir y a medida que se vaya implantando el máster irán cambiando hacia él. No se requerirá la contratación de nuevo profesorado para impartir los dos nuevos másteres solicitados.

Por otro lado, en el anterior cálculo se ha incluido la dedicación del profesorado debida a la modalidad semipresencial del Máster que se propone ofertar. La ETSETB dispone ya de una experiencia consolidada en esta área, por haberse estado impartiendo simultáneamente en la modalidad presencial y semipresencial, tanto la titulación de segundo ciclo, Ingeniería Electrónica, como el Máster en Ingeniería Electrónica, en su versión actual.

El perfil del profesorado disponible en la ETSETB para impartir docencia en el máster solicitado se presenta en las tablas siguientes.

Porcentaje del total de profesores de la ETSETB que son doctores: 83,2%.

De 273 profesores 227 son doctores y 46 no son doctores.

Categoría	Número	% respecto al total	Doctores %	ECTS potenciales anuales
CU	52	19%	100%	24
TU	126	46%	100%	24
CEU	1	0%	100%	24
TEU	7	3%	100%	24
Agregado	18	7%	100%	24
Colaborador	19	7%	74%	24
Asociado	4	1%	25%	24
Lector	2	1%	0%	24
Visitante	1	0%	100%	24
Investigador	1	0%	100%	24
Becario	8	3%	13%	24
Total	239	88%		5736

Tabla 6.1: Profesores disponibles a tiempo completo. Distribución por categorías.

Personal académico a tiempo parcial:

Categoría	Número	% respecto al total	Doctores %	ECTS potenciales anuales
Asociado 2h	1	0%	0%	6
Asociado 3h	4	1%	0%	9
Asociado 4h	5	2%	0%	12
Asociado 5h	4	1%	25%	15
Asociado 6h	19	7%	16%	18
TU 6h	1	0%	100%	18
	34	12%		522

Tabla 6.2: Profesores disponibles a tiempo parcial. Distribución por categorías.

Las tablas 6.3 y 6.4 muestran la distribución del profesorado por categorías correspondientes a los tres departamentos que mayoritariamente dan docencia en la ETSETB y que serán los encargados de impartir la mayor parte de la docencia del máster solicitado.

Área Conocimiento	Categoría	Número	% respecto al total	Doctores %
Electrónica	CU	7	3%	100%
Electrónica	TU	34	12%	100%
Electrónica	CEU	1	0%	100%
Electrónica	TEU	2	1%	100%
Electrónica	Agregado	4	1%	100%
Electrónica	Asociado	1	0%	100%
Telemática	CU	4	1%	100%
Telemática	TU	17	6%	100%
Telemática	TEU	3	1%	0%
Telemática	Agregado	2	1%	100%
Telemática	Colaborador	3	1%	100%
Telemática	Becario	2	1%	0%
Teoría Señal y Com.	CU	29	11%	100%
Teoría Señal y Com.	TU	37	14%	100%
Teoría Señal y Com.	Agregado	5	2%	100%
Teoría Señal y Com.	Colaborador	7	3%	71%
Teoría Señal y Com.	Asociado	1	0%	0%
Teoría Señal y Com.	Becario	4	1%	0%
Otras	CU	12	4%	100%
Otras	TU	38	14%	100%
Otras	TEU	2	1%	0%
Otras	Agregado	7	3%	100%
Otras	Colaborador	9	3%	67%
Otras	Lector	2	1%	0%
Otras	Asociado	2	1%	0%
Otras	Becario	2	1%	50%
Otras	Visitante	1	0%	100%
Otras	Investigador	1	0%	100%
Total		239	88%	

Otras: matemática aplicada, organización de empresas, física aplicada, arquitectura de computadores, filología inglesa

Tabla 6.3: Profesores disponibles a tiempo completo. Distribución por áreas de conocimiento.

Área Conocimiento	Categoría	Número	% respecto al total	Doctores %
Electrónica	Asociado 3h	1	0%	0%
Electrónica	Asociado 4h	3	1%	0%
Electrónica	Asociado 6h	1	0%	0%
			0%	
Teoría Señal y Com.	TU 6h	1	0%	100%
Teoría Señal y Com.	Asociado 6h	1	0%	0%
			0%	
Otras	Asociado 2h	1	0%	0%
Otras	Asociado 3h	3	1%	0%
Otras	Asociado 4h	2	1%	0%
Otras	Asociado 5h	4	1%	25%
Otras	Asociado 6h	17	6%	18%
Total		34	12%	

Tabla 6.4: Profesores disponibles a tiempo parcial. Distribución por áreas de conocimiento.

En las tablas anteriores no se detalla el porcentaje de horas que cada categoría de profesor dedicará al presente máster ya que los profesores asignados pueden variar de año en año y con ello el porcentaje de las categorías. Sin embargo, la escuela garantizará que más del 85% de estos profesores sean doctores y que el 100% dispongan de un título universitario de ciclo superior.

Porcentaje de profesores con quinquenios:

Únicamente disponen de quinquenios los profesores a régimen permanente que son 239.

Número de quinquenios	Número de profesores	Porcentaje de profesores
0	19	8%
1	24	10%
2	34	14%
3	66	28%
4	44	18%
5	21	9%
6	19	8%
7	2	1%
8	10	4%
Total	239	100%

Tabla 6.5: Quinquenios.

Porcentaje de profesores con sexenios:

Únicamente disponen de sexenios los profesores a régimen permanente que son 239.

Número de sexenios	Número de profesores	Porcentaje de profesores
0	58	24%
1	49	21%
2	59	25%
3	41	17%
4	16	7%
5	14	6%
6	2	1%
Total	239	100%

Tabla 6.6: Sexenios.

Las líneas de investigación a las que pertenecen los profesores participantes del título son:

- Arquitecturas hardware avanzadas
- Diseño de bajo consumo, test, verificación y tolerancia a fallos
- Energy processing and integrated circuits
- High performance integrated circuits and systems
- Instrumentación electrónica y biomédica
- Instrumentación, sensores e interfaces
- Micro y nano tecnologías
- Motion control and industrial applications
- Sistemas de adquisición remota y tratamiento de la información
- Sistemas de sensores
- Diseño y evaluación de redes y servicios de banda ancha
- Redes celulares y localización
- Redes inalámbricas

- Servicios telemáticos
- Antenas y sistemas de radio
- Array and multichannel processing
- Control, monitorización y comunicaciones
- Comunicaciones ópticas
- Procesado de imagen y video
- Comunicaciones móviles
- Gestión, políticas de precios y servicios en redes de nueva generación
- Sistemas, dispositivos y materiales de radiofrecuencia y microondas
- Teledetección
- Procesado de la señal y comunicaciones
- Procesado del habla
- Wireless communications and technologies
- Tecnologías audio-visuales
- Radio communications
- Ingeniería electromagnética y fotónica

Una gran parte de los profesores asignados a la escuela participan activamente en convenios y contratos con empresas, en proyectos europeos y prácticamente todos participa en proyectos de investigación de convocatorias públicas españolas. En estos proyectos los profesores deben gestionar su equipo de trabajo y en muchos casos actúan de coordinadores del proyecto global. Todo ello les proporciona un alto nivel de **experiencia profesional**. La siguiente tabla muestra el presupuesto gestionado por los tres departamentos en convenios con empresas, proyectos europeos y proyectos nacionales del año 2010.

Entidad	Convenios, servicios y formación	Programas nacionales	Proyectos europeos
ETSETB	49.044 €	11.715 €	
Dept. Electrónica	1.543.382 €	1.657.782 €	1.103.652 €
Dept. Teoría de la señal y comunicaciones	2.289.703 €	2.147.408 €	2.074.531 €
Dept. Telemática	596.139 €	1.127.798 €	69.803 €

Tabla 6.7: Transferencia de tecnología y participación en proyectos
 (http://dades.upc.edu/?op=mostrar_indicador&any=2010&index=2.3.2)

La ETSETB cuenta con una larga tradición en cuanto a la realización de **prácticas externas** por parte de sus estudiantes. En el curso 2009/10 se firmaron 302 convenios de cooperación educativa con empresas y en el curso 2010/11 un total de 298. Para garantizar el correcto funcionamiento de esta parte académica, dentro del equipo directivo de la escuela existe una subdirección únicamente dedicada a la coordinación de las relaciones con empresas para gestionar este tipo de prácticas. En la presente propuesta de máster, las prácticas externas no son obligatorias pero sí que se ofrece la posibilidad de cursar 15 ECTS optativos como este tipo de prácticas. La mayoría de profesores de la escuela ha ejercido como tutor de estudiantes en prácticas externas, por lo que cuentan con una sólida experiencia.

Previsión de profesorado y otros recursos humanos necesarios

Teniendo en cuenta la estructura del plan de estudios, el número de créditos a impartir, las ramas de conocimiento involucradas, el número de alumnos y otras variables relevantes, para la implantación de este plan de estudios la ETSETB no requiere personal académico ni otros recursos adicionales a los disponibles y ya descritos en los apartados anteriores.