

6. PERSONAL ACADÉMICO

Subapartados

- 6.1. Profesorado necesario y disponible 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 necesario y disponible para llevar a cabo el plan de estudios propuesto

El Grado en Ingeniería Física que se propone en este documento se impartirá simultáneamente con los otros cinco Grados oficiales en ingeniería que imparte la ETSETB. Para impartirlo, dado el reducido número de alumnos previsto, se requieren unos recursos de personal limitados. Sin embargo, la interdisciplinariedad de la formación prevista es conveniente recurrir a algunos profesores de otras escuelas de la Universitat Politècnica de Catalunya. Todo este personal pertenece ya a la plantilla de la Universitat Politècnica de Catalunya, y todos ellos poseen el grado de Doctor.

La Tabla 14 y la Tabla 15 presentan la distribución del profesado vinculado a la impartición del Grado en Ingeniería Física por departamento y área de conocimiento respectivamente. La Tabla 16 presenta los quinquenios docentes evaluados positivamente desglosados por departamento.

Tabla 1 Relación de profesores por Departamento

Código	Siglas	Departamento	Número de Profesores
720	FA	Física Aplicada	15
721	FEN	Física e Ingeniería Nuclear	25
710	EEL	Ingeniería Electrónica	8
725	MA1	Matemática Aplicada I	3
743	MA4	Matemática Aplicada IV	8
713	EQ	Ingeniería Química	3
739	TSC	Teoría de la Señal y Comunicaciones	8
		Total	70

Tabla 2 Relación de profesores por Categoría y Área de conocimiento

	Física aplicada	Matemática aplicada	Ingeniería química	Química analítica	Tecnología electrónica	Teoría de la señal y comunicaciones	Total
Catedrático de Universidad	7	7	1		2	6	23 (33%)
Titular de Universidad	13	4		1	6	2	26 (37%)
Catedrático de Escuela Universitaria	2						2 (3%)
Otros	18		1				19 (27%)
Total	40	11	2	1	8	8	70

Tabla 3 Número de tramos docentes (quinquenios) del personal académico por categorías

	Física aplicada	Matemática aplicada	Ingeniería química	Química analítica	Tecnología electrónica	Teoría de la señal y comunicaciones	Total
Catedrático de Universidad	33	35	6		13	33	120
Titular de Universidad	56	15		5	21	6	103
Catedrático de Escuela Universitaria	8						8
Otros	22		2				24
Total	119	50	8	5	34	39	255

En lo que se refiere a su experiencia investigadora, la Tabla 17 resume los sexenios de investigación evaluados positivamente por el profesorado del Grado en Ingeniería física. En cuanto a la producción científica, la UPC tiene establecida, desde hace años, una metodología para evaluar la producción científica de su personal académico, consistente en la asignación de puntos que valoran cada una de las actividades científicas desarrolladas que se muestra en la Tabla 18. De acuerdo con esta metodología, la Tabla 19 resume la producción científica referida a los cursos 2005-2006, 2006-2007 y 2007-2008. Asimismo, la Tabla 20 muestra los recursos captados por transferencia de conocimiento en los últimos cinco años.

Tabla 4 Número de tramos de investigación (sexenios) del personal académico por categorías

	Física aplicada	Matemática aplicada	Ingeniería química	Química analítica	Tecnología electrónica	Teoría de la señal y comunicaciones	Total
Catedrático de Universidad	23	27	4		10	24	88
Titular de Universidad	40	9	3	4	15	4	75
Catedrático de Escuela Universitaria	5						5
Otros	21						21
Total	89	36	7	4	25	28	189

Tabla 5 Criterios para la asignación de puntos PAR

Concepto	PAR Tipo I	PAR Tipo II
Artículos de investigación publicados en revistas		
Indexados en el JCR (según factor de impacto)	24, 20, 16	
Notables UPC	12	
Científico técnicos o artísticos		4
De divulgación		2
Actas de congresos		
Textos completos publicados en actas de congresos notables UPC	12	
Resúmenes publicados en actas de congresos notables UPC	4	
Textos completos publicados en actas de otros congresos		4
Resúmenes publicados en actas de otros congresos		2
Libros y capítulos de libros de investigación (*)		
Edición de libros	12	4
Autoría de libros	24	8
Autoría de capítulos de libros	4	2
Edición de números monográficos de revistas notables		
Publicación sobre la obra del autor (*)		
	Entre 6 y 12	Entre 2 y 6
Tesis leídas (director y autor)		
En la UPC (Apto/Notable/Excelente/Cum Laude)	4/6/8/12	
Fuera de la UPC (Apto/Notable/Excelente/Cum Laude)		2/3/4/6
Premios (*)		
	Entre 2 y 12	
Premios extraordinarios de doctorado		
	6	
Concursos de Arquitectura (*)		
	Entre 12 y 24	Entre 2 y 6
Comisario de exposiciones (*)		
	Entre 6 y 24	
Participación en proyectos europeos como coordinador del proyecto		
Responsable de proyecto	2	
A distribuir en el PDI que participa	4	
Patentes registradas		
	12	
Informes de investigación y trabajo		
		1, máx. 12
Organización de congresos y exposiciones		
		6

(*)Según valoración de la Comisión de Investigación del Consejo de Gobierno

Tabla 6 Producción científica media por curso del personal académico por categorías, en puntos PAR

	Física aplicada	Matemática aplicada	Ingeniería química	Química analítica	Tecnología electrónica	Teoría de la señal y comunicaciones	Promedio
Catedrático de Universidad	116	41	98		85	116	90
Titular de Universidad	43	22	246	14	28	26	34
Catedrático de Escuela Universitaria	78						78
Otros	34						34
Promedio	54	34	172	14	37	94	57

Tabla 7 Recursos captados por transferencia de conocimiento del personal académico (promedio, en €/año, de los últimos 5 años, descontados los que no tienen ingresos por transferencia).

	Física aplicada	Matemática aplicada	Ingeniería química	Química analítica	Tecnología electrónica	Teoría de la señal y comunicaciones	Promedio
Catedrático de Universidad	58.755	80.395	252.007		148.721	115.833	97.986
Titular de Universidad	28.022	34.452	100.823		64.661	23.852	36.554
Catedrático de Escuela Universitaria	14.148						14.148
Otros	16.959						16.959
Promedio	33.522	72.737	176.415		88.678	92.837	64.226

Finalmente, la Tabla 21 muestra los tramos de gestión reconocidos por el gobierno autonómico.

Tabla 8 Tramos de gestión reconocidos por el gobierno autonómico

Categoría	Tramos de gestión
Catedrático de Universidad	13
Titular de Universidad	8

Este profesorado compaginará la docencia en el Grado de Ingeniería física con docencia en otros grados de ingeniería de la UPC. Consideramos que esta impartición por parte de los docentes de docencia en dos ramas diferentes de la ingeniería es altamente beneficiosa para la interdisciplinariedad del Grado en Ingeniería física. La Tabla 22 muestra una estimación de la dedicación al Grado de Ingeniería Física de los diferentes departamentos.

Tabla 9 Estimación de la dedicación al Grado del profesorado.

Departamento	Porcentaje de dedicación al Grado				Total
	25%	50%	75%	100%	
Física Aplicada	9	5	1		15
Física e Ingeniería Nuclear	14	8	3		25
Ingeniería Electrónica	6	2			8
Matemática Aplicada I	1	2			3
Matemática Aplicada IV	4	4			8
Ingeniería Química	2		1		3
Teoría de la Señal y Comunicaciones	4	4			8
Totales	40	25	5	0	70

Planificación y organización de las Prácticas de Laboratorio

El Grado en Ingeniería Física se planifica como una oferta de la ETSETB que se apoya en todo el conocimiento y experiencia existente en la UPC en las áreas afines a la Ingeniería Física. En el aspecto concreto de las actividades prácticas y de laboratorio, las diferentes actividades serán planificadas por personal con experiencia en las áreas correspondientes. A este efecto se cuenta con el personal responsable de los siguientes laboratorios

- Laboratorios de Física del Campus Nord de la UPC, que da servicio a los Grados en Ingenierías de Caminos, Informática y Telecomunicaciones
- Laboratorios de Electrónica de la ETSETB
- Laboratorios de Ingeniería de Comunicaciones de la ETSETB
- Laboratorios de Fotónica de la ETSETB

- Salas de ordenadores de la ETSETB
- Laboratorios de Física de Materiales de la ETSEIB
- Laboratorios de Acústica y del Fuego de la EPSEB
- Laboratorios del Centro de investigación en Nanoingeniería
- Laboratorios de Aerodinámica, Termodinámica, mecánica de materiales y espectroscopia de la EETAC
- Laboratorios del Instituto de Ciencias Fotónicas

La relación detallada de estos laboratorios se halla en el Capítulo 7 de esta memoria de verificación del Grado. Dichos laboratorios disponen del correspondiente personal de soporte.

Por otra parte, diversos profesores participantes en el Grado en Ingeniería Física dan soporte a la creación de una línea dedicada a docencia en el Sincrotrón ALBA, donde está previsto realizar prácticas introductorias al uso de tecnologías con radiación sincrotrón.

En consecuencia, se dispone de experiencia suficiente en la organización de actividades prácticas y de laboratorio, y también del equipamiento que en la mayoría de los casos será compartido con otros Grados.