

6. PERSONAL ACADÉMICO

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

A. Personal académico disponible

Después de la reunión mantenida el pasado 6 de febrero en la Fundación Madrid+D con objeto de conocer la mejor manera de presentar la información para atender las subsanaciones recibidas se ha producido una reestructuración del apartado correspondiente eliminando información poco importante y centrándonos en los aspectos solicitados.

Para ello, se muestra la información de los Departamentos con mayor responsabilidad docente en el Grado, las asignaturas que impartirán y el personal académico disponible.

1. Asignaturas de departamentos con mayor peso relativo en la docencia del Grado

a. Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

i. *Relación de asignaturas, créditos y tipo de asignatura asignadas a este departamento.*

ASIGNATURA	ECTS ASIGNADOS	Tipo
Sistemas de producción y fabricación	3	O
Simulación de sistemas dinámicos	3	O
Informática Industrial I	6	O
Ingeniería de Control I	6	O
Automatización Industrial I	6	O
Ingeniería de Control II	6	O
Robótica Industrial	6	O
Automatización Industrial II	3	O
Aplicaciones de la automática en edificios	3	P
Sistemas informáticos en tiempo real	3	P
Robótica	6	P
Informática Industrial II	6	P
Aplicaciones de la automática en biomedicina	6	P
Aplicaciones de la automática en vehículos	6	P
Sistemas de Percepción	6	P
Control Inteligente	6	P
TOTAL ASIGNADO	81	

B: Formación Básica, O: Obligatoria, P: Optativa

ii. *Previsión de profesorado asignado al Grado. En función de los datos disponibles del departamento, el profesorado asignado al título será el siguiente:*

CATEGORÍA DOCENTE	Nº PROFESORES	Nº DOCTORES	Nº SEXENIOS	Nº QUINQUENIOS	HORAS DE DEDICACIÓN
Catedrático	3	3	13	17	212
Titular	7	7	16	26	525
Visitante	7	7	0	0	560
Otro profesorado contratado	27	11	0	0	1396
TOTAL	44	28	29	43	2693

b. Departamento de Tecnología Electrónica

i. *Relación de asignaturas, créditos y tipo de asignatura asignadas a este departamento.*

ASIGNATURA	ECTS ASIGNADOS	Tipo
Fundamentos de ingeniería electrónica	6	O
Electrónica Analógica	6	O
Electrónica Digital	6	O
Electrónica de Potencia	6	O
Instrumentación Electrónica	6	O
Microprocesadores y Microcontroladores	6	O
Convertidores Electrónicos de Potencia	3	O
Sistemas Electrónicos de Instrumentación	3	O
Oficina Técnica	3	O
Trabajo fin de Grado	12	TFG
Laboratorio de Sistemas de Instrumentación	3	P
Laboratorio de Electrónica Analógica	3	P
Sistemas Electrónicos Digitales	6	P
Fabricación y Construcción de Equipos Electrónicos	6	P
Laboratorio de Electrónica Industrial	6	P
Electrónica para Comunicaciones Industriales	6	P
Prácticas Externas	6	P
Sistemas Electrónicos de Potencia	6	P
Sistemas Optoelectrónicos	6	P
TOTAL ASIGNADO	105	

B: Formación Básica, O: Obligatoria, P: Optativa

ii. *Previsión de profesorado asignado al Grado. En función de los datos disponibles del departamento, el profesorado asignado al título será el siguiente:*

CATEGORÍA DOCENTE	Nº PROFESORES	Nº DOCTORES	Nº SEXENIOS	Nº QUINQUENIOS	HORAS DE DEDICACIÓN
Catedrático	5	5	16	21	390
Titular	9	9	22	30	664
Visitante	7	7	0	0	403
Otro profesorado contratado	23	12	0	0	1095
TOTAL	44	33	38	51	2552

2. Asignaturas de departamentos con menor peso relativo en la docencia del Grado

a. Asignaturas de conocimientos transversales:

ASIGNATURA	ECTS	Tipo	CATEGORÍA	HORAS
Técnicas de búsqueda y uso de información	1,5	O	Profesor Contratado	75
Técnicas de expresión oral y escrita	3	O	Profesor Contratado	150
Humanidades	6	O	Titular	300
Hojas de Cálculo. Nivel avanzado	1,5	O	Profesor Contratado	75
Habilidades profesionales interpersonales	3	O	Empresas externas	150
TOTAL	15			750

Las tres primeras asignaturas de la tabla se imparten desde el curso 2008/2009 en todos los títulos de Grado. Solo en el curso 2017/2018 se han impartido 400 grupos, que suponen más de 1.000 ECTS y con más de 3.000 alumnos matriculados de media en cada una de ellas. Por lo tanto, la experiencia del profesorado es más que notable en este ámbito.

Las últimas dos asignaturas han sido incorporadas recientemente en los planes de estudio como consecuencia de la información obtenida en los procesos de seguimiento y acreditación. Las empresas consultadas nos han advertido de la importancia de dichas asignaturas para la formación de los alumnos y su mejor adaptación al mundo laboral:

- La asignatura Hojas de Cálculo se imparte por profesorado con notable experiencia en este ámbito.
- La asignatura Habilidades profesionales comprende un conjunto de talleres sobre trabajo en equipo, negociación, gestión de conflictos, etc. Los cursos serán impartidos por empresas externas con experiencia en la impartición de este tipo de cursos.

b. Otras asignaturas

ASIGNATURA	ECTS ASIGNADOS	Tipo
Álgebra lineal	6	FB

Cálculo I	6	FB
Física I	6	FB
Programación	6	FB
Cálculo II	6	FB
Estadística	6	FB
Expresión gráfica en la ingeniería	6	FB
Física II	6	FB
Fundamentos químicos de la ingeniería	6	FB
Ingeniería Térmica	6	O
Fundamentos de ingeniería eléctrica	6	O
Mecánica de Estructuras	6	O
Mecánica de Máquinas	6	O
Fundamentos de gestión empresarial	6	FB
Ciencia e ingeniería de materiales	6	O
Ingeniería Fluidomecánica	6	O
Máquinas eléctricas e instalaciones	6	O
Técnicas de búsqueda y uso de la información	1,5	O
Tecnología Ambiental	3	O
Organización Industrial	3	O
Generación Eólica y Fotovoltaica	6	P
TOTAL ASIGNADO	115,5	

B: Formación Básica, O: Obligatoria, P: Optativa

DEPARTAMENTO Y CATEGORÍA DOCENTE	Nº PROFESORES	Nº DOCTORES	Nº SEXENIOS	Nº QUINQUENIOS	HORAS DE DEDICACIÓN
CIENCIA E ING.DE MATERIALES E ING. QCA.	26	12	9	12	842
Titular	2	2	7	8	180
Visitante	2	2	0	0	108
Contratado Doctor	1	1	2	4	36
Otro profesorado contratado	21	7	0	0	518
ESTADISTICA	7	3	0	0	324
Visitante	1	1	0	0	36
Otro profesorado contratado	6	2	0	0	288
FISICA	20	10	32	32	774
Catedrático	2	2	12	12	72
Titular	5	5	20	20	477
Visitante	1	1	0	0	5
Otro profesorado contratado	12	2	0	0	221
INFORMATICA	4	3	4	7	313
Titular	2	2	4	7	203
Visitante	1	1	0	0	43
Otro profesorado contratado	1	0	0	0	68
INGENIERIA TERMICA Y DE FLUIDOS	12	9	2	3	675
Titular	1	1	2	3	108
Visitante	2	2	0	0	108
Otro profesorado contratado	9	6	0	0	459
MECANICA DE MEDIOS CONT.Y T. ESTRUCTURALES	7	3	4	5	324
Titular	2	2	4	5	72
Otro profesorado contratado	5	1	0	0	252

3. Trabajo Fin de Grado

La asignatura Trabajo Fin de Grado se caracteriza porque no tiene docencia presencial.

Todo el personal académico encargado de la tutela de los Trabajos Fin de Grado cuenta con el título de graduado o equivalente. De hecho, todo el personal docente e investigador cuenta con dicho mínimo nivel de estudios puesto que, incluso en las convocatorias de personal asociado, se exige el título de graduado, licenciado, arquitecto o ingeniero superior.

4. Optatividad

Por último, conviene señalar respecto a las asignaturas optativas que no todas serán ofertadas. Los alumnos tienen que hacer 21 ECTS sobre una oferta de 102 ECTS. Será la propia demanda de los alumnos la que decidirá cuáles de ellas serán ofertadas. Se prevé que la oferta final sea entre 80-90 ECTS. Lo cual implica, que serán necesarios menos recursos docentes.

5. Docencia en inglés

Por otra parte, desde hace años la Universidad Carlos III de Madrid se ha caracterizado por tener una amplia oferta de estudios en inglés o bilingües (inglés y español). Tiene, por lo tanto, una amplia experiencia en este sentido como se puede observar en la siguiente página Web:

http://www.uc3m.es/portal/page/portal/home/studies/degree_programmes/bachelors_degree_english

En la siguiente tabla se muestra, para el curso 2017/18, el porcentaje de docencia en inglés ofertado por los departamentos responsables de la docencia en dicho idioma

DEPARTAMENTO	Nº PROFESORES	CRÉDITOS TOTALES IMPARTIDOS	CRÉDITOS IMPARTIDOS INGLÉS	% CRÉDITOS IMPARTIDOS EN INGLÉS	% DOCENCIA EN EL TÍTULO
BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION	47	699	111	15,9%	1,6%
CIENCIA E ING.DE MATERIALES E ING. QCA.	110	668	185	27,7%	7,3%
ESTADISTICA	100	1064	419	39,4%	2,8%
FISICA	62	510	212	41,6%	6,7%
HUMANIDADES:FILOSOFIA, LENGUAJE Y LITERA	59	835	136	16,3%	1,3%
INFORMATICA	190	1578	311	19,7%	2,7%
INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA	81	530	119	22,6%	23,4%
INGENIERIA ELECTRICA	50	410	60	14,5%	5,5%
INGENIERIA MECANICA	153	1132	204	18,0%	9,6%
INGENIERIA TERMICA Y DE FLUIDOS	71	644	171	26,6%	5,9%
MATEMATICAS	79	724	288	39,8%	8,4%
MECANICA DE MEDIOS CONT.Y T. ESTRUCTURAS	54	392	78	19,9%	2,8%
TECNOLOGIA ELECTRONICA	135	857	215	25,0%	22,1%

Conviene destacar que la mayor parte del profesorado de la Universidad tiene acreditada una amplia experiencia profesional en el ámbito internacional tanto en cuanto a la publicación de artículos de investigación, la participación en congresos o conferencias internacionales e incluso en la colaboración con otras Universidades extranjeras en el ámbito docente o de investigación donde el idioma natural de trabajo es el inglés.

Consecuentemente, la Universidad tiene experiencia acreditada en la impartición de docencia en este idioma para el Grado en cuestión y, para ello, garantiza que el profesorado responsable de las asignaturas que se imparten en inglés posee el nivel equivalente correspondiente al nivel C1 del marco común europeo de referencia.

En cualquier caso, la participación prevista del profesorado de los distintos departamentos se ha realizado teniendo en cuenta los créditos de las materias incluidas en el plan de estudios, y sin perjuicio de que esta distribución pueda ser susceptible de pequeñas modificaciones en el futuro, ya que puede haber más de un Departamento con profesorado capacitado para la impartición de las materias del plan de estudios.

Por todo lo anterior, la estructura de la plantilla de profesorado detallada en las tablas anteriores, ponen de manifiesto, la suficiencia y la adecuación de la plantilla para la impartición de este título teniendo en cuenta sus objetivos y contenidos.

B. Previsión de profesorado y otros recursos humanos necesarios

Con carácter general se estima que el profesorado existente y disponible es suficiente para impartir clases correspondientes.