

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

La Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá dispone de una plantilla de Personal Docente e Investigador (PDI) y de Personal de Administración y Servicios (PAS), que permiten abordar con garantía de éxito la impartición de la titulación de Máster Universitario en Ingeniería Informática, propuesto en esta memoria.

En total, en la Escuela Politécnica Superior imparten docencia 292 profesores, de los cuales, 24 son Catedráticos de Universidad, y el resto, en su mayor parte, Profesores Titulares de Universidad. El 4% del profesorado de la Escuela Politécnica Superior tiene su origen en otros países.

Además, existe un amplio programa de conferencias financiado con fondos propios de los Departamentos de la Escuela Politécnica Superior, que permite invitar a profesores visitantes que imparten seminarios. En promedio, se programan anualmente un total de 25 conferencias impartidas por profesorado extranjero en la Escuela Politécnica Superior

El Plan de Estudios será impartido principalmente por profesores del departamento de Ciencias de la Computación (áreas de conocimiento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, y de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Además, se invitará a profesionales y profesores para impartir partes muy específicas de algunas asignaturas del Plan de Estudios.

Seguidamente se ofrece la tabla de profesorado.

Departamento de Ciencias de la Computación

a) Área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Categoría	Nº	Quinquenios	Sexenios	% Doctor	Carga Total
Catedrático de U.	4	20	14	100%	880
Prof. Titular de U.	14	45	21	100%	3.340
Prof. Titular de Universidad Interino	4	0	0	100%	960
Profesor Ayudante Doctor	2	0	0	100%	480
Profesor Asociado	5	0	0	60%	570
Totales					

Debe destacarse que entre el colectivo de Profesores Titulares de Universidad, 1 posee la acreditación de ANECA a Catedrático de Universidad, pero no han tenido la oportunidad de promocionar a Catedrático de Universidad por las restricciones presupuestarias de los últimos años.

b) Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos

Categoría	Nº	Quinquenios	Sexenios	% Doctor	Carga Total
Catedrático de U.	1	2	2	100%	180
Prof. Titular de U.	11	29	16	100%	2.440
Profesor Contratado Doctor	2	4	0	100%	480
Profesor Colaborador	3	5	0	33%	960
Profesor Ayudante Doctor	1	0	0	100%	180
Profesor Asociado	5	0	0	100%	570
Totales					

Debe destacarse que entre el colectivo de Profesores Titulares de Universidad, 3 poseen la acreditación de ANECA a Catedrático de Universidad, pero no han tenido la oportunidad de promocionar a Catedrático de Universidad por las restricciones presupuestarias de los últimos años.

Se cuenta además con el claustro de profesionales que actualmente colaboran impartiendo docencia en el título propio predecesor de los estudios propuestos.

Detalle de los perfiles de profesores disponibles para el programa - Ciencias de la Computación

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
1	Catedrático de Univ.	4	6
Doctorado:			
Sí, Univ. Politécnica de Madrid			
Líneas de Investigación			
Information Fusion Fuzzy Logic Functional Equations Preference structures Multicriteria decision making			
Experiencia docente en los temas relacionados			
Desde 1990 he impartido diferentes asignaturas y cursos de doctorado en GII Sistemas difusos Computación Flexible Binary Operators in fuzzy logic Aggregation Functions in Information Theory ...^... Además: Fundamentos Matemáticos, Estructuras Discretas, Métodos discretos, Álgebra, Matemática discreta, Diseño de algoritmos, Análisis.			
Grado de participación en esta titulación		Estimación de clase presencial: 15 hrs	

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
2	Profesor Titular de Universidad	2	2
Doctorado:			
Sí, Universidad Carlos III de Madrid			
Líneas de Investigación			
Data Science			
Experiencia docente en los temas relacionados			
Desde el curso 2010 hasta la actualidad la asignatura Estadística Desde el curso 2014 hasta la actualidad la asignatura Extracción Automática del Conocimiento			
Grado de participación en esta titulación		Estimación de clase presencial: 15,5hrs.	

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
3	Profesor Asociado		

Doctorado:	
Si. Universidad Politécnica de Valencia.	
Líneas de Investigación	
Auditoría de TI tecnologías de la información Seguridad de la información Tecnologías de la información para la salud	
Experiencia docente en los temas relacionados	
<ul style="list-style-type: none"> • Profesor asociado en la Universidad de Alcalá desde 1998 hasta la actualidad. Impartidas asignaturas relacionadas con la informática (bases de datos, ingeniería del software, proyectos, redes neuronales e inteligencia artificial, programación avanzada, etc.), en las siguientes titulaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería técnica en informática de gestión y de sistemas - Licenciatura en documentación - Ingeniero en electrónica - Ingeniero en telecomunicación - Ingeniero en informática - Grado en sistemas de información - Grado en ingeniería informática - Grado en ingeniería electrónica 	
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15hrs.

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
4	Profesor Titular de Universidad	0	5
Doctorado:			
Sí , Universidad Rey Juan Carlos			
Líneas de Investigación			
Ingeniería del Software, Gobierno y Gestión de las TIC, Inteligencia Artificial			
Experiencia docente en los temas relacionados			
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el curso 2009/10 hasta la actualidad la asignatura Sistemas Empresariales, en el grado en Ingeniería Informática. • Desde el curso 2013/14 hasta la actualidad la asignatura Programación contextos Interactivos, en el grado en Comunicación Audiovisual. 			
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15,5hrs.		

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
5	Profesor Titular de Universidad	2	3
Doctorado:			
Si, Universidad de Alcalá			
Líneas de Investigación			
Semantic Web, Linked Data, Big Data			

Experiencia docente en los temas relacionados	
<ul style="list-style-type: none"> - Desde el curso 2010/11: Profesora de “Fundamentos de la Programación”, en el grado en Ingeniería Informática y grado en Sistemas de Información. - Curso 2015/16: Profesora de “Social networks and analysis of on-line communities” del Máster Universitario en Medios en Red y Ciencias de la Web - Profesora de la asignatura “Bases de Datos No Convencionales” del estudio propio Master en Business Analytics and Big Data, durante 6 ediciones. 	
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15,5hrs.

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
6	Profesora asociada	0	0
Doctorado:			
Sí , Universidad de Alcalá			
Líneas de Investigación			
Métodos Numéricos de Optimización. Diseño e implementación de Técnicas Numéricas en Electromagnetismo y de Inteligencia Artificial.			
Experiencia docente en los temas relacionados			
Desde el curso 2011/12 hasta la actualidad la asignatura de Redes, en el grado Sistemas de Información.			
Desde el curso 2011/12 hasta la actualidad la asignatura de Bases de Datos, en el grado Ingeniería de Computadores.			
En el curso 2012/13, Desarrollo del Software en el grado en Ingeniería de Computadores, Fundamentos de Programación en el grado de Ingeniería Informática y Programación en el grado en Sistemas de Información.			
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15hrs		

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
7	Titular Universidad Interino	0	0
Doctorado:			
Sí , Universidad de Alcalá			
Líneas de Investigación			
Learning Technologies Computer Science Education Gamification Game-based learning Humanistic Informatics			
Experiencia docente en los temas relacionados			
2011-2016 Estructuras de Datos en el grado en Ingeniería Informática, grado en Ingeniería de Computadores, y grado en Sistemas de Información (grupo en inglés)			
2010-2011 Redes en el grado en Sistemas de Información			

2010-2013 Tecnología Web Multimedia en el máster universitario en Ingeniería del Software para la Web	
2013-2016 Tecnologías de Cliente Web en el máster universitario en Ingeniería del Software para la Web	
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15,5hrs.

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
8	Titular Universidad	1	3
Doctorado:			
Sí, por la Universidad de Alcalá			
Líneas de Investigación			
E-learning y accesibilidad Interoperabilidad Programación para la Web Arquitecturas Orientadas a Servicios			
Experiencia docente en los temas relacionados			
<ul style="list-style-type: none"> Desde el curso 2009/10 hasta la actualidad las asignaturas de Programación y Patrones Software, en el grado en Ingeniería Informática. Desde el curso 2009/10 hasta la actualidad la asignatura de Herramientas de Desarrollo Web en el máster universitario en Ingeniería del Software para la Web. 			
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15,5hrs.		

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
9	Profesor Contratado Doctor	0	2
Doctorado:			
Sí, Universidad de Alcalá			
Líneas de Investigación			
Documentación automatizada Enseñanza con ayuda del ordenador Sistemas de información, diseño y componentes			
Experiencia docente en los temas relacionados			
Desde 2003 hasta la actualidad docencia en asignaturas relacionadas con Programación, Dirección de proyectos e Ingeniería del Software en Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica de Gestión, Grado en Ingeniería Informática y Grado en Sistemas de Información			
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15hrs		

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
10	Catedrático de Universidad	3	2
Doctorado:			
Sí. Universidad de Cantabria			
Líneas de Investigación			
Computación Científica Métodos Numéricos de Optimización			
Experiencia docente en los temas relacionados			
<ul style="list-style-type: none"> • Cursos 2013/14 y 2014/15. Asignatura de Desarrollo del Software, en el Grado en Ingeniería de Computadores. • Curso 2015/16. Asignatura de Fundamentos de la Programación, en el Grado en Ingeniería de Computadores y en el Grado en Sistemas de Información. • Curso 2015/16. Asignatura de Tecnología, Estándares y Aplicaciones en la Web. Máster Universitario en Medios en Red y Ciencias de la Web 			
Grado de participación en esta titulación		Estimación de clase presencial: 15 hrs	

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
11	Ayudante Doctor	0	0
Doctorado:			
Sí, Universidad de Alcalá			
Líneas de Investigación			
Métodos Numéricos de Optimización. Diseño e implementación de Técnicas Numéricas en Electromagnetismo y de Inteligencia Artificial.			
Experiencia docente en los temas relacionados			
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el curso 2011/12 hasta la actualidad la asignatura de Programación, en el grado Sistemas de Información. • Desde el curso 2011/12 hasta la actualidad la asignatura de Desarrollo de Software, en el grado Ingeniería de Computadores. • Desde este curso Estructuras de Datos en el grado en Ingeniería Informática y grado en Sistemas de Información. 			
Grado de participación en esta titulación		Estimación de clase presencial: 15hrs	

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
12	Profesor Colaborador	0	3
Doctorado:			
Si, Universidad de Alcalá			
Líneas de Investigación			

Inteligencia Artificial (Redes Neuronales)	
Ciencia Cognitiva	
Gestión de emociones	
Experiencia docente en los temas relacionados	
Desde el 2012 hasta la actualidad:	
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de los Sistemas de Información (Troncal) Ciencia Cognitiva cerebro mente y emociones computables (Transversal) 	
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15hrs

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
13	Titular Universidad	0	3
Doctorado:			
Sí, por la Universidad de Alcalá			
Líneas de Investigación			
Lenguajes y sistemas Informáticos.			
Data Mining. Big Data.			
Experiencia docente en los temas relacionados			
<ul style="list-style-type: none"> Asignaturas de Fundamentos de la Programación y Programación en los grados en Ingeniería de Computadores, Ingeniería Informática y en Sistemas de Información. Asignaturas de Doctorado, Ingeniería Lingüística del Conocimiento y Sistemas Expertos 			
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 15,5hrs.		

Tal y como se ha dicho, también se espera contratar para la docencia en el master a profesionales de empresa que estén ampliamente especializados en las materias del máster, como por ejemplo los CV que se muestran a continuación:

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
14	Profesor externo	0	0
Doctorado:			
No			
Grado y Máster en Computer Science & Statistic por la Universidad de Sao Paolo			
Máster MBA por Instituto Empresa			
Líneas de Investigación			
Data mining y Big Data			
Analítica Financiera			
Experiencia docente en los temas relacionados			
Profesor de Analítica financiera en IE Business School.			
Profesor del título propio de la UAH Master in Business Analytics and Big Data, coordinando la especialidad financiera.			
Profesor en el Master in Research and Behaviour Consumer			
Experiencia profesional en Analítica y Ranking Crediticio en varios bancos y compañías del ramo.			

Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 45 hrs.
---	--

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
15	Profesor externo	0	0
Doctorado:			
No			
Grado y Máster en Ingeniería Informática por la Universidad Pontificia de Comillas			
Líneas de Investigación			
Procesamiento de Lenguaje Natural y Big Data			
Cofundador y fundador de varias empresas del ramo.			
Experiencia docente en los temas relacionados			
<ul style="list-style-type: none"> Asignatura de Procesamiento de Lenguaje Natural en título propio de la UAH Master in Business Analytics and Big Data Profesor de Procesamiento de Lenguaje Natural en EOI Business School, Master en Business Analytics and Big Data. 			
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 45 hrs.		

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
16	Profesor externo	0	0
Doctorado:			
Sí, por la Universidad Politécnica			
Máster en Física por la Universidad de Santiago de Compostela			
Líneas de Investigación			
Desarrollo de nuevos productos analíticos y servicios basados en aprendizaje automático			
Experiencia en empresas de cuantificación de riesgos financieros y en implementación de modelos analíticos.			
Experiencia docente en los temas relacionados			
<ul style="list-style-type: none"> Asignatura de Machine Learning en título propio de la UAH Master in Business Analytics and Big Data 			
Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 45 hrs.		

Nº de Profesor	Categoría	Nº Sexenios	Nº Quinquenios
17	Profesor externo	0	0
Doctorado:			
No			
Ingeniero en Informática por la Universidad Pontificia de Salamanca			
Líneas de Investigación			
Experiencia en soluciones big data y experto en metodologías ágiles. Arquitectura de almacenamiento de datos masivos .			
Experiencia docente en los temas relacionados			
<ul style="list-style-type: none"> Asignaturas de Metodologías Ágiles y de Motores de búsqueda en título propio de la UAH Master in Business Analytics and Big Data. 			

Grado de participación en esta titulación	Estimación de clase presencial: 45 hrs.
---	--

Estimación de la suficiencia del personal académico

Según lo anterior, y teniendo en cuenta el número de plazas ofertadas, para la impartición del título se necesitará la siguiente capacidad docente:

- Créditos obligatorios: 39 ECTS
- Créditos optativos: 12 ECTS (estimación de oferta total máxima: 36 ECTS).
- Total: 39+36 = 75 ECTS.

Asimismo, se establece en dicha normativa que “Un profesor con docencia en másteres deberá tener una dedicación docente en Grado, igual o superior al 70% de la media de su área de conocimiento”, lo cual será un principio que guiará la asignación de docencia en este Máster, si bien en casos necesarios, la normativa establece que “El Consejo de Departamento podrá autorizar a un profesor una dedicación docente en Grado inferior al 70% de la media de su área de conocimiento.” Por estas razones, a la hora de hacer un estudio sobre capacidad docente para impartir programa, se ha considerado que todo el profesorado implicado impartirá como máximo hasta un 30% de su capacidad docente, equivalente a aproximadamente a una estimación de unos 7 ECTS para un profesor con capacidad de 24 ECTS (Profesores doctores de los cuerpos docentes, Profesores Contratados Doctores y Profesores Ayudantes Doctores), y de 6 ECTS para un Profesor Asociado con capacidad de 18 ECTS.

Según este cálculo, haría falta un total de unos 11 (75/7) profesores a tiempo completo para impartir el programa. Puede comprobarse que esta cifra se cubre más que sobradamente en la lista anterior. Se proporciona una estimación de las horas de clase presencial que cubriría cada uno de los perfiles proporcionados en las tablas anteriores

ACCIONES ORIENTADAS A LA MEJORA DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

Los profesores de la titulación llevan a cabo numerosas acciones de innovación docente:

1. Proyectos de Innovación Docente, financiados por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación docente, con el objetivo de desarrollar acciones que tengan un impacto en la práctica docente y contribuyan a la mejora de la calidad de la docencia. En la convocatoria del curso 2014-2015, los profesores de la Escuela Politécnica Superior participan en un total de 10 proyectos de innovación docente:
 - Desarrollo e implantación de una metodología soportada por videotutoriales para su aplicación a la docencia on line
 - Hacia la mejora del proceso de evaluación en asignaturas de los títulos de ingeniería
 - Implementación de un curso de comunicaciones digitales en canvas.
 - Uso de herramientas estadísticas basadas en GNU r para el análisis del rendimiento académico
 - Consolidación y ampliación del concurso divulgativo utiliza matemáticas
 - La red social de tutorías
 - Plataforma para el aprendizaje de redes de nueva generación basadas en ipv6
 - Necesidades y estrategias de formación en asignaturas de grado y posgrado relacionadas con la ingeniería electrónica.
 - Interdisciplinariedad e integración de las competencias básicas en los grados de ingeniería de telecomunicación.
 - Entorno colaborativo para la virtualización de asignaturas mediante videos docentes y sistema de podcasts.

2. Programa de Formación del Profesorado Universitario y Desarrollo de la Innovación Docente, con el objetivo de fomentar en el profesorado el desarrollo de competencias didácticas que contribuyan a una mejora del aprendizaje del estudiante. En la siguiente página web se encuentra información detallada al respecto: <http://www3.uah.es/ice/FP/inicio.html>
Dentro de este programa, se realizan las siguientes acciones para el fomento de la innovación docente:
 - a. Máster en Docencia Universitaria, ofertado a todos los profesores de la Universidad. Este máster está orientado hacia las nuevas estrategias metodológicas y la innovación docente. Consta de los siguientes módulos:
 - Módulo I. La docencia universitaria: El proceso de enseñanza-aprendizaje
 - Módulo II. La planificación didáctica
 - Módulo III Estrategias metodológicas
 - Módulo IV. Habilidades comunicativas y de relación interpersonal
 - Módulo V. La evaluación de los aprendizajes
 - Módulo VI. Prácticas: Implementación de una innovación educativa en el contexto de educación superior
 - Módulo VII. Estudio de casos.
 - Módulo VIII. La gestión universitaria
 - Módulo IX. Trabajo Fin de Máster. La carpeta docente como instrumento de reflexión

 - b. Talleres y Cursos de Formación. Se han realizado diversos talleres y sesiones formativas a lo largo del curso, en total han sido 18 los planificados, con una participación de 250 profesores.

3. Encuentros de Innovación sobre Docencia Universitaria. Van encaminados a crear un espacio en el que abrir las puertas al diálogo y a la generación de nuevas ideas en torno a cuestiones de interés general, dando también la oportunidad de conocer y reencontrarse con personas que, desde sus diferentes perspectivas y papeles, compartan experiencias innovadoras en el contexto de la docencia universitaria.

4. Grupos de Innovación Docente. Los profesores de la Universidad de Alcalá pueden crear grupos de trabajo para implementar acciones de innovación docente. Estos grupos de trabajo son reconocidos por la Universidad, y la participación en los mismos comporta un compromiso de trabajo. En la Escuela Politécnica Superior existen 27 grupos de innovación docente reconocidos. Para fomentar la participación del profesorado en estos grupos, se han establecido premios a la Innovación Docente, concedidos en convocatorias competitivas por el rectorado de la Universidad.
5. Para mejorar la calidad de la enseñanza se lleva a cabo el seguimiento de las titulaciones tanto a nivel interno de la propia universidad como de la ACAP.
6. Se realizan encuestas de satisfacción dirigidas a los distintos colectivos de la comunidad universitaria: estudiantes, PDI y PAS.
7. Enseñanza Virtual. Ha continuado el servicio de Aula Virtual, Campus on line de la UAH, con la plataforma de teleformación Blackboard y se proporciona también el soporte de distintas herramientas de apoyo a la docencia virtual, como Wimba Create para la creación de contenidos adaptados a una plataforma de aprendizaje virtual y Adobe Connect para la realización de video-conferencias.
En total participan en esta modalidad de formación 18.000 usuarios dados de alta, de los que 1.200 son profesores para un total de 1.500 asignaturas, 1.000 de ellas de grado y 273 de másteres universitarios.

ATENCIÓN TUTORIAL Y PERSONALIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA.

Desde el curso 2003-2004 se viene desarrollando el programa de tutorías académicas personalizadas. Este programa va dirigido a potenciar las capacidades de los estudiantes, resolver los problemas detectados en los procesos de aprendizaje y proporcionar orientación académica que ayude al alumno en la toma de decisiones con respecto a las opciones de formación que le brinda la Universidad. Los objetivos de este programa de tutorías personalizadas son:

- Facilitar el proceso de integración de los alumnos en el sistema universitario.
- Guiar a los alumnos en el desarrollo de sus estrategias de aprendizaje para la mejora de su rendimiento académico.
- Ofrecer orientación académica personalizada a los alumnos como medio de asesoramiento que le sirva de base para la toma de sus decisiones.
- Orientar al alumno a lo largo del primer ciclo de su trayectoria curricular.

La Escuela extiende la actividad tutorial a todos los alumnos de nuevo ingreso y se prolonga con las revisiones precisas para establecer una proyección de continuidad durante el primer ciclo. Las tutorías se realizarán en una serie de reuniones profesor-alumno en sus dos modalidades posibles, individuales o en grupo.

En el caso del Máster Universitario en Análítica del Negocio y Grandes Volúmenes de Datos, el programa es supervisado por el Coordinador General del Programa de Formación de Estudiantes y por un coordinador de titulaciones de la UAH de forma específica. A cada uno de los estudiantes de nuevo ingreso, y siempre que lo desee, se le asigna un tutor (un profesor de la titulación), cuya función consiste en orientar al estudiante y realizar un seguimiento académico del mismo, de acuerdo con el protocolo que establece el centro