

6.1 Profesorado

En la tabla que se presenta a continuación se puede observar el personal académico disponible para el máster que se presenta, con detalle de su adscripción a los distintos departamentos, su categoría y vinculación con la Universidad (fijos y contratados), así como su experiencia docente (medida en quinquenios docentes) e investigadora (medida en sexenios de investigación). También se muestran los años de experiencia profesional en el caso del personal asociado. Las áreas de conocimiento de los departamentos implicados en la docencia de estos estudios ponen de manifiesto la adecuación del personal académico a los ámbitos de conocimiento del título. Además, estos profesores imparten docencia desde hace varios años en todas las titulaciones de informática así como en los dos másteres afines a esta área.

le (resumen)

Departamento	Categoría	Cantidad	Nº tramos docentes	Nº tramos investigación	Años de experiencia profesional (asociados)
CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	CU	4	17	10	199,56
	TU	16	48	14	
	CEU	1	4	1	
	TEU	5	14		
	Colaborador	8			
	Contr. Doct.	3			
	Asociado	23			
FISICA, INGENIERIA DE SISTEMAS Y TEORIA DE LA SEÑAL	CU	3	15	7	77
	CEU	1	5		
	TU	29	64	20	
	TEU	4	16	5	
	Contr. Doct.	3			
	Colaborador	1			
	Ayud. Doct.	3			
	Ayudante	5			
	Asociado	11			
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	CU	5	18	13	206
	TU	16	37	22	
	TEU	11	24	5	
	Contr. Doct.	4			
	Colaborador	2			
	Ayudante	5			
	Asociado	22			
TECNOLOGIA, INFORMATICA Y COMPUTACION	CU	1	4	2	92
	TU	14	34	11	
	TEU	5	15		
	Contr. Doct.	4		3	
	Colaborador	1			
	Ayudante	2			
	Asociado	17			

A la vista de la información suministrada por las tablas de personal académico, queda perfectamente justificada la idoneidad y disponibilidad del personal docente, así como su adecuación a los ámbitos de conocimiento vinculados al título del Máster Universitario en Ingeniería Informática.

Un porcentaje importante de la actividad investigadora desarrollada por los departamentos está relacionado con materias propias del Título de Ingeniero/a en Informática. Los grupos de investigación que trabajan en aspectos relacionados con la Ingeniería Informática cuentan con financiación continua en convocatorias competitivas, nacionales y autonómicas. A continuación, se describe brevemente cada uno de dichos grupos de investigación.

Grupos de investigación del Departamento de Tecnología Informática y Computación

- INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y REDES DE COMPUTADORES (9 doctores).

Sus principales líneas de investigación son: redes, robótica y control, sistemas industriales, sistemas digitales para el hogar y los edificios, visión artificial, modelado del conocimiento, procesamiento de bajo nivel, inteligencia ambiental.

- REDES Y MIDDLEWARE (4 doctores).

Sus principales líneas de investigación son: redes de computadores y seguridad, redes de computadores y ambientes inteligentes, integración de los procesos de fabricación en los modelos eBusiness, sistemas robóticos basados en arquitecturas orientadas a servicios.

- INGENIERÍA BIOINSPIRADA E INFORMÁTICA PARA LA SALUD (3 doctores).

Sus principales líneas de investigación son: diagnóstico distribuido y cuidado sanitario en el hogar (D2H2), cibernética y biónica, modelado y simulación de sistemas biológicos, bioinstrumentación y rehabilitación, desarrollo de dispositivos biomédicos que permitan mejorar la calidad de vida de los pacientes, informática médica.

- UNICAD (6 doctores).

Sus principales líneas de investigación son: adaptación de máquinas herramienta al estándar STEP-NC, biomecánica, personalización de

calzado, prototipado virtual, protección de la propiedad intelectual de las aplicaciones CAD/CAM/CAE, aceleración de algoritmos CAD/CAM, endurecimiento de código para tolerancia a fallos.

Grupos de investigación del Departamento de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial

- **CRIPTOLOGÍA Y SEGURIDAD COMPUTACIONAL (7 doctores).**
Sus principales líneas de investigación son: estudio, diseño y evaluación de códigos LDPC y convolucionales con aplicaciones a la criptografía de clave pública y protocolos criptográficos, firma digital, kernel criptográfico, sistemas multiplataforma de comunicaciones seguras.
- **VISIÓN ROBÓTICA (9 doctores).**
Sus principales líneas de investigación son: algoritmos para Visión Artificial, comportamientos de robots, optimización de sistemas visuales.
- **INFORMÁTICA INDUSTRIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (10 doctores).**
Sus líneas de investigación se centran en: gráficos y realidad virtual y aumentada, robots autónomos, sistemas inteligentes, visión artificial.
- **COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES Y PARALELISMO (6 doctores).**
Sus líneas de investigación se centran en: aplicación de la computación de altas prestaciones a la restauración de imágenes, creación de interfaces para lenguajes de alto nivel de la librería ACTS, desarrollo de software de altas prestaciones para sistemas no lineales, desarrollo de una librería de software paralelo para el análisis de la variabilidad climática.

Grupos de investigación del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

- **PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GPLSI (15 doctores)**

Sus líneas de investigación se centran en el procesamiento del lenguaje natural.

- TRANSDUCENS (6 doctores)

Sus líneas de investigación se centran en la traducción automática.

- RECONOCIMIENTO DE FORMAS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL GRFIA (9 doctores)

Sus principales líneas de investigación son: el reconocimiento de patrones, inteligencia artificial e informática musical.

- INGENIERÍA WEB, APLICACIONES Y DESARROLLOS IWAD (4 doctores)

Sus líneas de investigación en las que trabaja son: la ingeniería web y los almacenes de datos.

- LUCENTIA (7 doctores)

Las líneas de investigación en las que trabaja son: el almacenamiento de datos y la ingeniería Web.

Grupos de investigación del Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal

- SEÑALES, SISTEMAS Y TELECOMUNICACIÓN (4 doctores a tiempo completo, y 1 a tiempo parcial)

Sus líneas de investigación son: el control óptimo y aprendizaje por refuerzo, técnicas avanzadas de audio, teledetección con microondas basadas en radar y radiómetros de microondas, aplicaciones de vegetación (cosechas) y urbanas (subsistencia), tratamiento avanzado de señales, técnicas de optimización y filtrado adaptativo, procesado no lineal de la señal.

- SISMOLOGÍA Y PROCESADO DE LA SEÑAL (4 doctores a tiempo completo, y 3 a tiempo parcial)

Sus líneas de investigación son: los métodos sísmicos, eléctricos, gravimétricos, electromagnéticos en geofísica, redes sísmicas, detección de eventos y adquisición de datos del movimiento del suelo (sismogramas, acelerogramas, etc.), riesgo sísmico, estimación de peligrosidad sísmica y escenarios de daños y pérdidas económicas y humanas, interacción suelo-estructura, teoría de la señal y

comunicaciones, métodos numéricos para el análisis del campo electromagnético en guías de ondas, tratamiento de señales sísmicas aplicadas a efectos de sitio, análisis y diseño de componentes pasivos de radiofrecuencia y microondas, sistemas para el control distribuido de estaciones de medida, tratamiento de series temporales en ciencias de la Tierra, análisis, caracterización de ruido sísmico, transformada de Wavelet, Geoestadístico (Procesos ARMA y W_ARMA).

- HOLOGRAFÍA Y PROCESADO ÓPTICO (DFISTS-DOFA) (18 doctores a tiempo completo y 2 a tiempo parcial).

Sus líneas de investigación son: el almacenamiento y procesado óptico de la información, diseño, fabricación y evaluación de elementos ópticos holográficos, estudio y optimización de materiales de registro holográfico, obtención de soluciones analíticas aproximadas de osciladores no lineales, propagación de la radiación electromagnética en medios periódicos.

- ACÚSTICA (3 doctores)

Sus líneas de investigación se centran principalmente en la acústica ambiental, acústica de la edificación, psicoacústica y vibroacústica.

- ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA (10 doctores)

Sus líneas de investigación son: el estudio de poblaciones estelares en la galaxia y en las Nubes de Magallanes, estudio de sistemas binarios de rayos X de gran masa, estudio físico y realización de modelos numéricos de sistemas de cuerpos menores del sistema solar (asteroides y cometas), seguimiento de objetos tras-neptunianos a través de observaciones astronómicas.

- AUTOMÁTICA ROBÓTICA Y VISIÓN ARTIFICIAL (7 doctores)

Sus líneas de investigación son: la automatización y control industrial, desensamblado automático, robótica, sistemas de Control en tiempo Real, teleoperación, visión Artificial.

- CONTROL, INGENIERÍA DE SISTEMAS Y CONTROL DE DATOS (3 doctores)

Sus líneas de investigación son el control de procesos industriales, modelado de sistemas mecánicos, electromecánicos, térmicos,

optimización de sistemas dinámicos, desarrollo de software especializado para tareas de análisis, evaluación y control, transmisión de datos, integración de tecnologías de comunicaciones, auditorias y/o formación para personal en los campos citados

También hay que destacar que son varios los departamentos que mantienen contactos frecuentes con la industria, desarrollando contratos de investigación y de asesoramiento.

En general y a la vista de la información suministrada en las tablas anteriores, se considera que el profesorado disponible cuenta con la experiencia docente, investigadora y profesional suficiente para garantizar la calidad de la docencia y de la formación del alumnado. En este sentido, cabe destacar también, cómo el profesorado a tiempo completo representa el colectivo mayoritario de la plantilla disponible y, además, es significativa la elevada presencia de profesorado doctor.

Así, por lo que respecta a la experiencia docente, el elevado número de tramos docentes que acumula el profesorado, revela cómo un alto porcentaje del profesorado tiene más de 10 años de experiencia. También es notable el número de profesores que cuentan con tres o más quinquenios docentes. En cuanto a la experiencia investigadora y a la acreditación en tramos de investigación reconocidos, un alto porcentaje de los profesores a tiempo completo tiene un sexenio de investigación, y también son numerosos los profesores que cuentan con más de un sexenio. Por lo que respecta a la experiencia profesional diferente a la académica o investigadora, los profesores asociados son profesionales con experiencia reconocida en actividades relacionadas con las materias que imparten.

Sección 6.1.2. Adecuación del profesorado a la docencia semipresencial

Dentro del propio plan estratégico de la Universidad de Alicante se potencia la formación del profesorado en nuevas metodologías docentes incluyendo el uso de recursos TI como medios para la consecución de una docencia no presencial y semipresencial de la máxima calidad. De hecho el

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad de la Universidad de

Máster Universitario en Ingeniería Informática-con modificaciones 2014

Verificada por el Consejo de Universidades el 08/06/2011

Alicante promueve anualmente, a través de su Instituto de Ciencias de la Educación (<http://web.ua.es/ice/>) ha puesto en marcha dos iniciativas que permiten ofrecer orientación y asesoramiento a través de atención personalizada al profesorado, así como el desarrollo de nuevas propuestas de innovación docente:

- **Redes de Investigación en docencia universitaria.** Este programa favorece e impulsa proyectos de investigación constituidos en equipos de trabajo colaborativo, dirigiendo sus esfuerzos hacia la mejora de la docencia en general y la calidad del aprendizaje del alumnado, con la finalidad de promover el intercambio de experiencias, metodologías y herramientas entre profesionales del ámbito universitario en la comunidad universitaria. Además, dentro de esta iniciativa se desarrollan anualmente las Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria, evento que resulta un punto de encuentro del profesorado, no sólo de la Universidad de Alicante, sino también de otras universidades que permite intercambiar experiencias y enriquecer los conocimientos del profesorado.
- **Programa de Formación Docente de la Universidad de Alicante.** Esta iniciativa persigue la formación continua del profesorado de la Universidad de Alicante. Este programa posibilita una formación que responde a las inquietudes y necesidades de la comunidad universitaria en relación a las demandas educativas universitarias actuales de innovación, nuevas tecnologías, y adaptación metodológica. Cabe destacar que una prioridad es atender de forma prioritaria las demandas específicas de cada titulación, por lo que resulta una herramienta muy útil al profesorado del máster para mejorar de manera continua sus capacidades y competencias docentes relacionadas con el carácter semipresencial del Máster en Ingeniería Informática.

Por otra parte, el Vicerrectorado de Tecnología de la Información ha potenciado los Grupos de Innovación Tecnológico-Educativa (GITE), cuya

misión es potenciar la innovación educativa entre profesorado y estudiantes (<http://si.ua.es/ite/gite/>).

El profesorado de la Universidad de Alicante, en su conjunto, participa de manera activa en estas iniciativas por lo que es un profesorado con iniciativa y preparado para afrontar retos docentes con entusiasmo e implicación. Específicamente, cabe resaltar que el profesorado del Máster en Ingeniería Informática no ha sido ajeno a estas iniciativas y se han aprovechado convenientemente, de tal manera que está capacitado para afrontar el carácter semipresencial del máster. Son muchas las evidencias que se pueden presentar para confirmar la adecuación del profesorado al carácter semipresencial de la docencia, se cita a continuación una lista no exhaustiva de iniciativas en las que el profesorado ha participado:

- Participación en GITEs sobre uso adecuado de recursos TI en docencia semipresencial, por ejemplo
- Participación en redes de innovación docente:
 - Red de seguimiento de la calidad de las asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Informática (cursos 2012/2013 y 2013/2014). Este proyecto tiene como objetivo principal el análisis, para la evaluación y mejora de la calidad en la planificación de contenidos, materiales y metodologías docentes, según el EEES, de las asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Informática.
 - Red sobre el "Uso de las redes sociales y la Web 2.0 para el aprendizaje colaborativo" (Curso 2010-2011) donde se estudia la aplicación de herramientas de la Web 2.0 para el aprendizaje no presencial.
- Cursos de formación:
 - Curso de formación en b-Learning para asignaturas semipresenciales (12 horas).
 - Curso de B-Learning (25 horas).
 - Diseño de asignaturas en modalidad semipresencial (b-

learning). (20 horas)

- Flipped classroom (25 horas)

Además el profesorado implicado en el máster tiene amplia experiencia en el desarrollo de docencia semipresencial tanto en la Universidad de Alicante como en universidades de carácter no presencial como la UNED, por ejemplo:

- Docencia en varias asignaturas con carácter semipresencial a nivel de máster como "Aprendizaje y Enseñanza de la Informática" (cod. 12043) del "Máster en Profesorado de Educación Secundaria" que se realizó de manera semipresencial en los cursos 2012-2013 y 2013-2014.
- Coordinación tecnológica del Centro Asociado de Elche de la UNED.
- Profesorado ejerciendo como tutor de la UNED desde 1998, impartiendo diversas asignaturas de informática para las ingenierías informáticas e industriales (actualmente grados), todas ellas con semipresencialidad (tutorías CAMPUS) a través de la plataforma ALF de la UNED.
- Experiencia en la elaboración de materiales para docencia no presencial en la UNED