



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

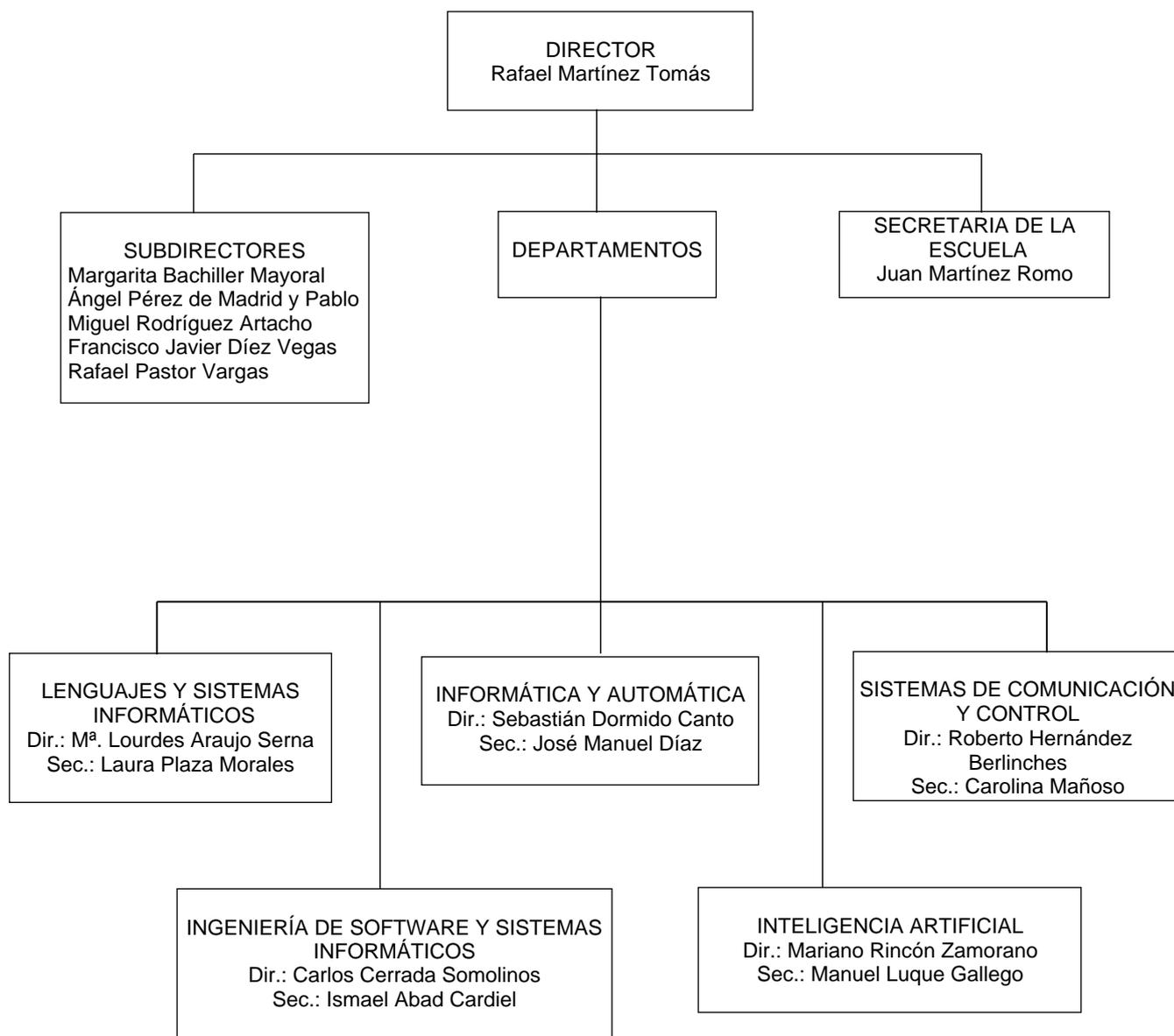
**MEMORIA DE ACTIVIDADES
CURSO ACADÉMICO 2018-2019**

ÍNDICE

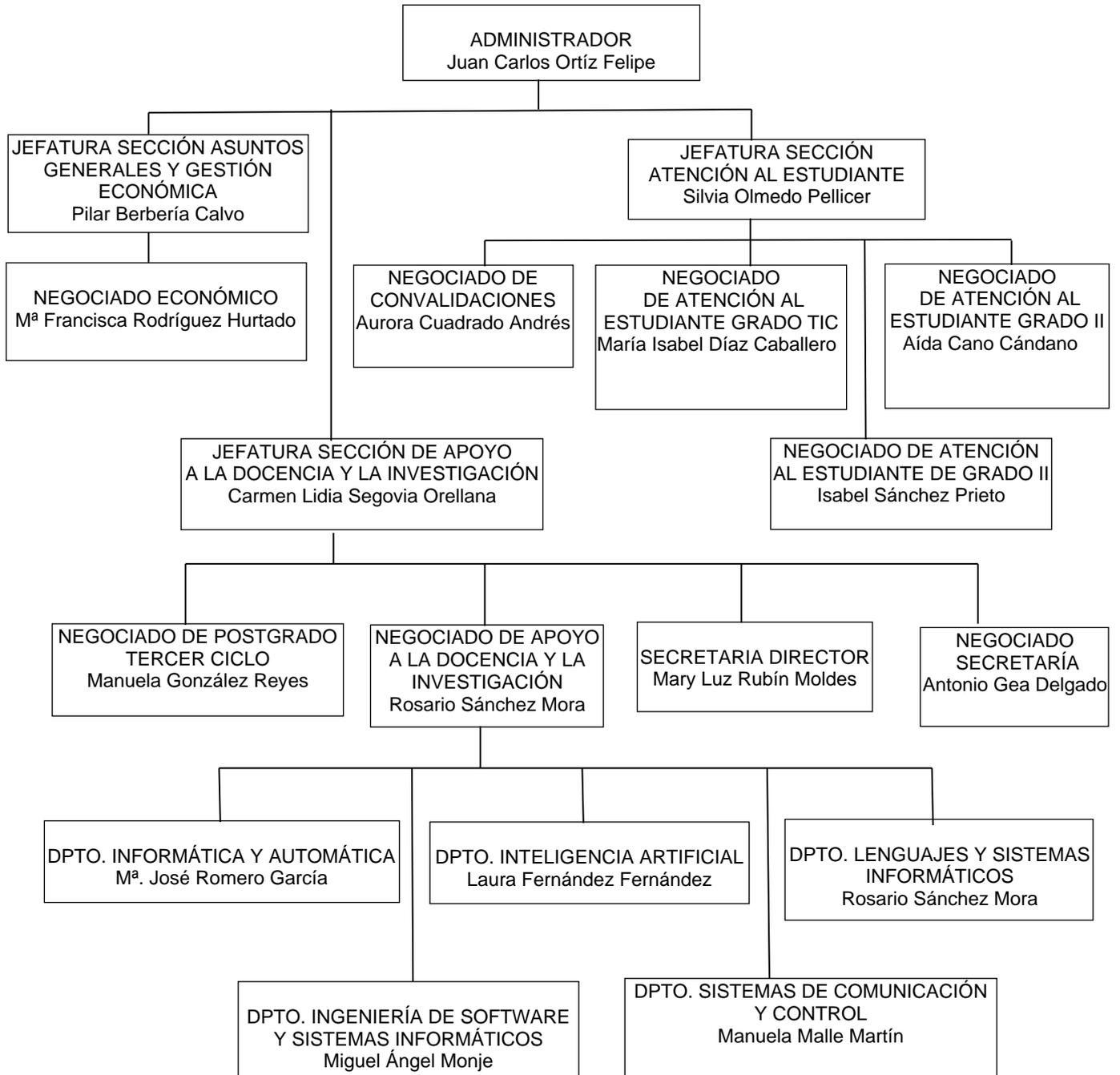
	Pág.
1. Presentación de la escuela	3
1.1 Organización académica	3
1.2 Organización administrativa.....	4
1.3 Profesorado	5
1.4 Representantes de Profesores Tutores	10
1.5 Representantes de Estudiantes.....	10
1.6 Comisiones	11
2. Docencia	16
2.1 Planes de estudios.....	16
Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información	16
Grado en Ingeniería Informática	19
Posgrado	21
2.2 Enseñanzas no regladas.....	25
2.3 Enseñanza abierta.....	28
3. Investigación	30
3.1 Tesis Doctorales	30
3.2 Premios Extraordinarios de Doctorado	31
3.3 Proyectos de investigación	32
3.4 Premios	36
4. Actividades de los Departamentos	37
4.1 Congresos, cursos y seminarios.....	37
4.2 Programación de radio educativa.....	41
5. Iniciativas Institucionales y Propuestas de mejora	44
5.1 Iniciativas en Relaciones Institucionales y mejora de la visibilidad de la Escuela.....	45
5.2 Propuestas de mejora.....	45
6. Anexo. Memoria Reducida presentada a Secretaría General	46

1. PRESENTACIÓN DE LA ESCUELA

1.1 ORGANIZACIÓN ACADÉMICA



1.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA



1.3 PROFESORADO

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

Catedráticos de Universidad

Joaquín Aranda Almansa
Sebastián Dormido Bencomo
Raquel Dormido Canto
Sebastián Dormido Canto (*director*)
Fernando Morilla García
José Sánchez Moreno

Titulares de Universidad

Dictino Chaos García
José Manuel Díaz Martínez (*secretario*)
Natividad Duro Carralero
María Guinaldo Losada
Carla Martín Villalba
David Moreno Salinas
Rocío Muñoz Mansilla
Alfonso Urquía Moraleda

Contratados Doctor

Miguel Ángel Rubio González
Victorino Sanz Prat
Luis de la Torre Cubillo

Honoríficos

María Antonia Canto Díez
José Luis Fernández Marrón

Personal Investigador

Ernesto Aranda Escolástico
Ernesto Fábregas Acosta
Daniel Galán Vicente
Agustín Pérez Castro
Jacobó Sáenz Valiente

Servicios Administrativos

María José Romero García

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Catedráticos

Carlos Cerrada Somolinos (director)
José Antonio Cerrada Somolinos

Titulares de Universidad

José Félix Estívariz López
David Fernández Amorós
Sebastián Rubén Gómez Palomo
Rubén Heradio Gil
Pedro Javier Herrera Caro

Profesores Colaboradores

Juan José Escribano Ródenas
José Luis Gayo Llorente
Juan Antonio Mascarell Estruch
Elena Ruiz Larrocha

Contratados Doctor

Ismael Abad Cardiel (*secretario*)
Magdalena Arcilla Cobián

Profesores Asociados

Eugenio Arellano Alameda
Javier Arellano Alameda
Eduardo Antonio Moraleda Gil

Servicios Administrativos

Miguel Ángel Monje González

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Catedrático

Ana Esperanza Delgado García
Francisco Javier Díez Vegas
Jesús González Boticario
Rafael Martínez Tomás

Profesores Titulares de Universidad

José Ramón Álvarez Sánchez
Margarita Bachiller Mayoral
Enrique Javier Carmona Suárez
Félix de la Paz López
Severino Fernández Galán
José Luis Fernández Vindel
Elena Gaudioso Vázquez
María Ángeles Manjarrés Riesco
Mariano Rincón Zamorano (director)
Luis Manuel Sarro Baro

Profesores Contratados Doctores

José Manuel Cuadra Troncoso
Félix Hernández del Olmo
Emilio Letón Molina
Manuel Luque Gallego (secretario)
Antonio Rodríguez Anaya
Alejandro Rodríguez Ascaso

Investigadores Ramón y Cajal

José Luis Aznarte Mellado

Profesores Ayudantes Doctores

Manuel Arias Calleja
Olga Cristina Santos Martín-Moreno

Servicios Administrativos

Laura Fernández Fernández

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Catedráticos de universidad

M^a Lourdes Araujo Serna (*directora*)
Julio Gonzalo Arroyo
Raquel Martínez Unanue
Anselmo Peñas Padilla
M^a Felisa Verdejo Maillo

Titulares de universidad

Víctor Fresno Fernández
Ana García-Serrano

Juan Martínez Romo
Laura Plaza Morales (*secretaria*)
Timothy Read
Miguel Rodríguez Artacho

Profesores colaboradores

Fernando López Ostenero
Covadonga Rodrigo San Juan

Profesores contratado doctor

Enrique Amigó Cabrera
Roberto Centeno Sánchez
Juan Manuel Cigarrán Recuero
Álvaro Rodrigo Yuste

Profesores ayudante doctor

Jorge Carillo de Albornoz Cuadrado
Agustín Daniel Delgado Muñoz

Profesores asociados

José Luis Delgado Leal

Personal Investigador

Mario Almagro Cádiz
Javier Cortés Tejada
Guillermo Echegoyen Blanco
Hermenegildo Fabregat Marcos
Aracelli Fajardo Cabrera
Jaime Gómez Martín
David Juste Urraca
Alicia Lara Clares
Elena del Olmo Suarez
Javier Rodríguez Vidal

Personal técnico

M^a Yolanda Calero Caro

Servicios Administrativos

Rosario Sánchez Mora

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Catedráticos de Universidad

Roberto Hernández Berlinches (Director)

Profesores Titulares de Universidad

Agustín Carlos Caminero Herráez
Luis Grau Fernández
Ignacio López Rodríguez
Carolina Mañoso Hierro (Secretaria)
Rafael Pastor Vargas
Ángel Pérez de Madrid y Pablo
Antonio Robles Gómez
Miguel Romero Hortelano
Salvador Ros Muñoz
Pablo Ruipérez García

Profesores Titulares de Escuela Universitaria

Juan Carlos Lázaro Obensa

Profesores Contratados Doctores

María de los Llanos Tobarra Abad

Profesores Ayudantes Doctores

Andrés Duque Fernández

Personal Investigador PDI

Leire Leguina Casas
Álvaro Pérez Pozo
Aroa Rabadan Reyes
Javier de la Rosa Pérez
Maurizio Toscano

Servicios Administrativos

Manuela Malle Martín

1.4 REPRESENTANTES DE PROFESORES TUTORES

Enguix Vayá, Enrique
Gil de Juana, Jesús (Rep. Tutor en Junta de Escuela)
Navarro Martínez, Jesús Antonio
Pérez Dasi, Rafael (Rep. Tutor en Junta de Escuela)
Sarasa Cabezuelo, Antonio
Taboada Iglesias, María Jesús (Rep. Tutor en Junta de Escuela)
Zavala Paniagua, Ricardo

1.5 REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

Anaya Colomina, Juan Luis
Assakale Briguech, Imane
Calvo Martínez, Roberto
Cobo Franco, José
García Moreno, Aitor.....Delegado Central Escuela
Jiménez Rosario, José Roberto
Muñoz Roldán, Juan Luis
Pérez Gimeno, José Javier
Pérez Vivo, Ángeles.....Subdelegada
Ruiz González, Juan CarlosDelegado de Máster
Torres Taño, Alonso Luján

1.6 COMISIONES

COMISIÓN PERMANENTE

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Secretario: Secretario de la Escuela.
- Directores de los Departamentos vinculados a la Escuela: **Roberto Hernández Berlinches (SCC), Mariano Rincón Zamorano (IA), Lourdes Araujo Serna (LSI), Carlos Cerrada Somolinos (ISSI) y Sebastián Dormido Canto (DIA).**
- Tres representantes de profesores funcionarios de los cuerpos docentes universitarios: **(IA) Elena Gaudio Vázquez, (LSI) Covadonga Rodrigo San Juan, (ISSI) José Antonio Cerrada Somolinos.**
- Un representante de restantes categorías de personal docente e investigador: **(LSI) José Luis Delgado Leal.**
- Un representante de PAS: **Pilar Berbería Calvo.**
- Un representante de estudiantes: **Rubén Fernández Souto.**
- Un representante de Profesores-Tutores: **M^a Jesús Taboada Iglesias.**

COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

- Presidente: El Director de la Escuela.
 - Secretario: **Subdirector/a de Ordenación Académica.**
 - Coordinador/a para el Grado en Ingeniería Informática.
 - Coordinador/a para el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información.
 - Dos profesores de cada Departamento: **(ISSI) Carlos Cerrada Somolinos, Ismael Abad Cardiel, (DIA) Sebastián Dormido Canto, Luis de la Torre Cubillo, (SCC) Roberto Hernández Berlinches, Carolina Mañoso Hierro, (IA) Mariano Rincón Zamorano, Manuel Luque Gallego (LSI) Lourdes Araujo Serna, Miguel Rodríguez Artacho.**
 - Un representante de estudiantes: **José Juan Llopis Temes.**
- Un representante de Profesores-Tutores: **M^a Jesús Taboada Iglesias**

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

- Presidente: El Director de la Escuela.

- Secretario: que delega en el **Subdirector de Investigación.**
- SCC: **Roberto Hernández Berlinches.**
- IA: **Mariano Rincón Zamorano.**
- DIA: **Sebastián Dormido Canto.**
- LSI: **Lourdes Araujo Serna.**
- ISSI: **Carlos Cerrada Somolinos.**

COMISIÓN DE PROYECTO DE FIN DE GRADO

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Coordinador/a de la Comisión para el grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información.
- Coordinador/a de la Comisión para el grado en Ingeniería Informática.
- DIA: **José Manuel Díaz Martínez**
- IA: **José Manuel Cuadra Troncoso**
- ISSI: **Ismael Abad Cardiel**
- LSI: **Laura Plaza Morales**
- SCC: **Roberto Hernández Berlinches**
- IEEC: **José Carpio Ibañez**
- MA I: **Miguel Sama Meige**
- Representante de Estudiantes: **Manuel Jesús Royano Durán**

COMISIÓN PARA EL GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Secretario Adjunto: **Álvaro Rodrigo Yuste**
- Coordinador: **Magdalena Arcilla Cobián.**
- Profesor Permanente Doctor representante de cada Departamento vinculado a la Escuela: **Roberto Hernández Berlinches (SCC), Lourdes Araujo Serna (LSI), Mariano Rincón Zamorano (IA), Sebastián Dormido Canto (DIA), Carlos Cerrada Somolinos (ISSI).**
- Dos Profesores Permanentes Doctores como representación de los Departamentos externos a la Escuela con docencia en materias obligatorias del Título: **Manuel Castro (DIEEC), Ricardo Vélez (ES) y como suplente Miguel Sama Meige (MA) y Carlos Lasarte Álvarez (DC).**
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**

- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Ángel Saura Jiménez**
- Un representante de Tutores con docencia en el grado: **María Jesús Taboada Iglesias.**

COMISIÓN PARA EL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Secretario Adjunto: **Álvaro Rodrigo Yuste**
- Coordinador: **Dictino Chaos García.**
- Profesor Permanente Doctor representante de cada Departamento vinculado a la Escuela: **Roberto Hernández Berlinches (SCC), Lourdes Araujo Serna (LSI), Mariano Rincón Zamorano (IA), Sebastián Dormido Canto (DIA), Carlos Cerrada Somolinos (ISSI).**
- Dos Profesores Permanentes Doctores como representación de los Departamentos externos a la Escuela con docencia en materias obligatorias del Título: **Ricardo Vélez (ES) y Miguel Sama Meige (MA) como suplente Carlos Lasarte Álvarez (DC).**
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Silvia Olmedo.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **José Juan Llopis Temes.**
- Un representante de Tutores con docencia en el grado: **M^a. Jesús Taboada Iglesias.**

COMISIÓN DE TRIBUNAL DE COMPENSACIÓN

- Presidente: **Rafael Martínez Tomás** (Director de la Escuela)
- Secretaria: **Magdalena Arcilla Cobián**
- Vocales:
Juan José Escribano Ródenas (Dpto. ISSI)
José Manuel Díaz Martínez (Dpto. DIA)
- Suplentes:
Carolina Mañoso Hierro (Dpto. SCC)
Enrique Amigó Cabrera (Dpto. LSI)

COMISIÓN DEL MASTER EN LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Coordinador del master: **Anselmo Peñas Padilla.**

- Secretario del master: **Víctor Fresno Fernández.**
- Un miembro de Personal de Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

COMISIÓN DEL MASTER EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Coordinador del master: **Rafael Pastor Vargas.**
- Secretario del master: **Miguel Romero Hortelano** (que actuará como secretario).
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

COMISIÓN DEL MASTER EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL AVANZADA

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Coordinador del master: **Emilio Letón Molina.**
- Secretario del master: **Olga Cristina Santos Martín-Moreno.**
- Un miembro de Personal de Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

COMISIÓN DEL MASTER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE CONTROL

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Coordinador del master: **José Sánchez Moreno.**
- Coordinador de la Complutense: **Jesús Manuel de la Cruz García**
- Secretario del master: **María Guinaldo Losada** (que actuará como secretario).
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**

- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

COMISIÓN DEL MASTER DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Coordinador del master: **José Félix Estívariz López.**
- Secretario del master: **Pedro Javier Herrera Caro.**
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

COMISIÓN DEL MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Presidente: El Director de la Escuela.
- Coordinador del master: **Antonio Robles Gómez.**
- Secretario del master: **David Moreno Salinas**
- Directores de Departamento:
DIA: **Sebastián Dormido Bencomo.**
IA: **Mariano Rincón Zamorano.**
ISSI: **Carlos Cerrada Somolinos.**
LSI: **Lourdes Araujo Serna.**
SCC: **Roberto Hernández Berlinches.**
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

2. DOCENCIA

A continuación se detalla la oferta docente de la Escuela.

2.1 PLANES DE ESTUDIO

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

De los estudios y análisis contenidos en el Libro Blanco elaborado por la Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática (CODDI) se justifica que las áreas de formación más demandadas por la sociedad son aquellas enfocadas a los procesos de negocio asociados a las tecnologías de la información (TI) en general. En este sentido, se prepara la formación del Graduado/a en Ingeniería en TI orientada hacia las tecnologías asociadas a la informática para el tratamiento de la información y la comunicación, más que hacia el estudio de la información misma o a sistemas de información, aunque con profundo conocimiento de éstos.

El interés profesional se justifica por la necesidad de una gestión efectiva de la información mediante el uso de sistemas adaptados a las tecnologías actuales, tecnologías demandadas a todos los niveles, y no solo en grandes corporaciones. El informe del consorcio career-space sobre "Directrices para el desarrollo curricular. Nuevos currículos de TIC para el siglo XXI: el diseño de la educación del mañana" concluye que el sector TIC es la columna vertebral de la sociedad del conocimiento y que se constata el mantenimiento de la demanda social de titulados en áreas TIC para el correcto desarrollo de la sociedad de la información. En este sentido se demandan graduados que posean la adecuada combinación de conocimiento técnico y práctico para gestionar la infraestructura tecnológica del tratamiento de la información y del desarrollo de sistemas, proporcionando un abanico de encaje profesional muy amplio, que tiene que tener en cuenta que la formación se enfoque también hacia el autoempleo

Nuestra propuesta es ofertar a la sociedad un título competitivo que se oriente menos hacia el tradicional Informático generalista y más hacia las tecnologías de la información en un entorno corporativo a todas las escalas. El/la profesional Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías de la Información satisface una demanda en el marco empresarial, avalada por un referente reconocido como es la *Association for Computing Machinery* (ACM), a todas las escalas laborales. Contará con una sólida formación básica, avalada por las directrices de la CODDI y por la Resolución de 8 de Junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de agosto de 2009) que se orienta, por un lado, hacia el perfil que allí se denomina Tecnologías de la Información, pero completado con competencias que le permiten desempeñar diferentes papeles o perfiles profesionales tal y como la describe el libro blanco. Así, se intensifica su formación en competencias comunes para los informáticos, pero también competencias propias de otros perfiles, particularmente en ingeniería del software y en

sistemas de información. El/la profesional Graduado/a en Ingeniería en TI es capaz de satisfacer por tanto una demanda en el marco empresarial, avalada por la ACM, a todas las escalas laborales.

Objetivos de la titulación:

El título de Graduado/a en Ingeniería en TI tiene que garantizar la formación científica, tecnológica y socioeconómica, y la capacitación para el ejercicio profesional en el desarrollo, implantación, operación, evaluación y mantenimiento de sistemas informáticos mediante la utilización de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable, basado en principios sólidos de la ingeniería y de la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito de la informática.

Desde el punto de vista de la ACM, las tecnologías de la información (TI) son una etiqueta que tiene dos significados. En el sentido más amplio, el término TI se usa a menudo para referirse a toda la informática. En el mundo académico, se refiere a diseños curriculares que preparen a los estudiantes para satisfacer las necesidades de tecnología de la información y comunicaciones en entornos empresariales.

El objetivo, por tanto, es que esta titulación complemente una perspectiva clásica o generalista de tratamiento de la información con el énfasis sobre la tecnología en sí misma más que en la información que transmite. Es un nuevo y creciente campo que es cada vez más demandado por ser acorde con las necesidades diarias de las empresas y otras organizaciones; y que gran cantidad de empresas desde PYMES a grandes corporaciones han echado en falta en los perfiles de sus técnicos superiores informáticos.

Hoy en día, las organizaciones de todo tipo dependen de las TIC y necesitan tener sistemas adecuados. Estos sistemas deben funcionar correctamente, ser seguros, actualizados y mantenidos. Este tipo de entornos empresariales del tamaño que sean, necesitan el apoyo de personal de TIC que comprendan los sistemas informáticos y su software, y sean capaces de comprender las necesidades, dimensionar los sistemas, optimizar los recursos, conocer y diseñar una infraestructura de comunicaciones entre sistemas informáticos y desarrollar aplicativos de mediana escala en un entorno corporativo. Nuestro objetivo es que nuestros graduados sean capaces de atender estas necesidades. Serán especialistas en tecnologías de la información y podrán asumir la responsabilidad de la selección de productos de hardware y software apropiados para una organización, la integración de estos productos con las necesidades de organización e infraestructura, y la instalación, personalización y mantenimiento de las aplicaciones corporativas. Ejemplos de estas responsabilidades incluyen la instalación de redes, administración de redes y la seguridad; el diseño de páginas web, desarrollo de recursos multimedia, el diseño de cableado, la supervisión de los sistemas de servicios de internet, y la planificación y la gestión del ciclo de vida de estos sistemas, mediante el cual una organización mantiene actualizados, mantenidos y operativos sus recursos y servicios.

En este sentido, el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información surgió porque los programas de grado en el resto de áreas afines no producen una oferta adecuada de graduados capaces de manejar estas necesidades reales. Este grado tiene el objetivo de formar graduados que posean la combinación adecuada de conocimientos teóricos y prácticos, y sean capaces de encajar fácilmente y con eficacia en la empresa al hacerse cargo de los sistemas de una organización, tanto de tecnología de la información como de la infraestructura y de los servicios informáticos.

DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS ECTS

ECTS European Credit Transfer System

Curso	Formación Básica	Materias Obligatorias	Materias Optativas	Trabajo Fin de Grado	TOTAL
1º	54	6	—	—	60
2º	6	54	—	—	60
3º	—	54	6	—	60
4º	—	30	12	18	60

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

La Escuela pretende ofertar a la sociedad un título competitivo que se fundamenta en las indicaciones de Resolución de 8 de Junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de agosto de 2009) y se orienta, por un lado, hacia el perfil que allí se denomina Computación. Se caracteriza esta orientación por su especial incidencia en los fundamentos. Pero por otro lado, también hacia el tradicional (en España) informático generalista, de amplia formación que le permita desempeñar diferentes papeles o perfiles profesionales tal y como la describe el Libro Blanco elaborado por la Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática (CODDI). Así, se intensifica su formación en competencias comunes para los informáticos, pero también competencias propias de otros perfiles, particularmente en ingeniería de computadores y en ingeniería del software. El profesional Graduado/a en Ingeniería Informática es capaz de satisfacer por tanto una demanda en el marco empresarial, avalada por un referente reconocido como es la *Association for Computing Machinery (ACM)*, a todas las escalas laborales y cuenta también con una sólida formación científica.

En cuanto al interés científico del título, es de resaltar que España contribuye en una medida razonable al avance de la investigación en informática, contando con presencia en comités editoriales y científicos de impacto, proyectos supervisados a nivel internacional, y contribuyendo con gradiente positivo neto en los últimos 30 años a la publicación de trabajos relevantes en el área. Para seguir en esta tendencia, es preciso disponer de investigadores bien formados y que mantengan a España en la frontera de la ciencia y la tecnología (línea prioritaria de investigación en las nuevas tecnologías).

Ambas perspectivas, científica y profesional, muestran la importancia social de formar responsables de alta cualificación en el ámbito de la Informática y el interés académico de una propuesta de grado que abarque un conjunto de materias relacionadas con la informática desde un punto de vista generalista y de fundamentos.

El título de Graduado/a en Ingeniería Informática garantiza una sólida formación científica y tecnológica, que capacita tanto para el ejercicio profesional en el ámbito de la Informática como para la innovación e investigación desde esa formación generalista y de fundamentos.

El perfil de Computación según la ACM conlleva plantearse los siguientes objetivos generales:

- Comprensión de los sistemas como un todo, trascendiendo de los detalles de la implementación de los diferentes componentes para lograr una visión global de la estructura de los sistemas informáticos y de los procesos involucrados en su construcción y análisis.
- Un adecuado balance entre teoría y práctica. Comprender no solo las cuestiones teóricas de la disciplina sino la influencia de esta teoría sobre la práctica.

- Deben ser capaces de reconocer que temas muy recurrentes, como abstracción, complejidad y evoluciones, tienen un gran espectro de aplicación en el campo de la informática y no compartimentarlos como particulares de un determinado dominio.

- Ser capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en su aplicación de una forma integradora, en el desarrollo de proyectos.

- Disponer de una sólida fundamentación que permita mantener sus capacidades conforme evolucionan las áreas

DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS ECTS

ECTS European Credit Transfer System

Curso	Formación Básica	Materias Obligatorias	Materias Optativas	Trabajo Fin de Grado	TOTAL
1º	54	6	—	—	60
2º	6	54	—	—	60
3º	—	48	12	—	60
4º	—	30	12	18	60

POSGRADO

Los estudios oficiales de Posgrado tienen como finalidad la especialización del estudiante en su formación académica, profesional o investigadora. Se articulan en Programas Oficiales de Posgrado, integrados, conducentes a la obtención de los títulos de Master y Doctor, comprendiendo, en consecuencia, el segundo y el tercer ciclo del sistema español de educación universitaria, en consonancia con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Los estudiantes podrán acceder a cualquier programa oficial de Posgrado relacionado, o no, científicamente con su currículo universitario, y en cualquier universidad, previa admisión informada por el órgano responsable del indicado programa, conforme a los requisitos de admisión específicos y criterios de valoración de méritos que se establezcan.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

El objetivo de este programa es cubrir algunos de los aspectos tecnológicos más relevantes de la sociedad "en red" en dos grandes áreas de aplicación: el acceso, exploración y análisis de grandes volúmenes de información textual en la WWW, por un lado, y el soporte informático a los procesos de enseñanza y aprendizaje, individual y en grupo, por otro.

El impacto científico de estos temas ha aumentado de forma creciente a lo largo de los últimos años centrando la atención de una gran comunidad de investigadores.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS

El interés académico de este master se centra fundamentalmente en que forma profesionales en áreas de la informática que se encuentran en pleno y futuro auge y que por diversas cuestiones no se cursan con la debida profundidad en los planes de estudio de una ingeniería tradicional en informática.

Por otro lado, el campo de aplicación de las comunicaciones es lo suficientemente amplio como para ser desarrollado en distintas áreas de conocimiento y muy diversos entornos profesionales.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN I.A. AVANZADA: FUNDAMENTOS, MÉTODOS Y APLICACIONES

El objetivo de este programa es enlazar los conocimientos básicos de Inteligencia Artificial (IA), propios de unos estudios de grado, con las fronteras actuales de la IA. El carácter modular del master (fundamentos, métodos, aplicaciones y proyectos) y el hecho de que todas las asignaturas son optativas permite al alumno personalizar su trayectoria por el master de acuerdo con sus conocimientos iniciales, con los métodos adecuados al tipo de aplicaciones en las que esté interesado (simbólicos, conexionistas, probabilistas, bio-inspirados o híbridos) y con su interés en investigación.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y CONTROL

La automática y el control automático juegan un papel básico en los progresos industriales y tecnológicos. Se encuentran en el desarrollo de los satélites de comunicaciones y de los viajes espaciales, en el diseño de vehículos de transporte (coches, trenes, aviones y barcos) más seguros y eficientes, en los sistemas de comunicación, incluyendo los sistemas de telefonía, los teléfonos celulares y también internet, en el desarrollo de procesos químicos y de generación de energía más limpia y eficiente, en la automatización de la industria manufacturera, en el desarrollo de robots y de máquinas inteligentes, y en gran parte de los aparatos e instrumentación médicos y científicos más modernos.

Desde un punto de vista profesional el control es un campo interdisciplinar en el que los continuos avances tecnológicos obligan a formar a los estudiantes en aplicaciones multidisciplinares en las que deben dominar elementos de matemáticas y de computadoras a la vez que técnicas propias del control que les permita dar soluciones en campos muy diversos. La formación que se proporciona en el Master sirve para campos como aplicaciones electrónicas, mecánicas, industriales, informáticas, producción de energía, redes de comunicaciones, automoción, manufactura y sistemas logísticos, mecatrónica, robótica y componentes, sistemas de transporte, procesos químicos, aplicaciones médicas y biológicas, sistemas medioambientales, aplicaciones a biosistemas y bioprocesos.

El objetivo fundamental de estos estudios de Master es la formación de especialistas en estas materias que sean capaces de abordar el diseño, implementación, operación y mantenimiento de sistemas automáticos de supervisión, control, manipulación y gestión de procesos productivos en los que se requieran altas prestaciones de comportamiento dinámico, ahorro energético, reducción de contaminación o eficiencia y seguridad.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Las materias que componen el título presentado llevan impartándose con gran aceptación y probada demanda entre profesionales del sector de la Ingeniería de Software y la Ingeniería de Sistemas Informáticos. Estos sectores, ubicados principalmente en nuestro país en el entorno académico de las carreras profesionales de Ingeniería Informática e Ingeniería

Industrial, tienen su correspondencia internacional en el terreno de Computer Science o, incluso, de Electrical Engineering, según los casos.

El espectro particular del que se ocupa la presente propuesta de Máster en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos se centra en aspectos muy concretos y especializados, dirigidos a la investigación o a la especialización profesional, y en el ámbito de las áreas de conocimiento de Lenguajes y Sistemas Informáticos e Ingeniería de Sistemas y Automática, en las que desarrollan su labor docente e investigadora los docentes implicados. En este espectro se incluyen, organizadas en dos ramas diferenciadas, dos itinerarios de formación con sus correspondientes líneas de investigación o trabajo:

Rama de Ingeniería de Software:

Ingeniería del Desarrollo de Software.

Ingeniería de la Gestión del Software.

Rama de Ingeniería de Sistemas Informáticos:

Sistemas de Robótica Avanzada y Sistemas de Percepción Sensorial.

Sistemas de Ingeniería Gráfica, Simulación y Modelado.

Estas evidencias nos llevan a la presentación de esta propuesta como fórmula que permita continuar ofreciendo estudios semejantes a los que hasta ahora se vienen impartiendo con gran demanda en nuestro Departamento; con interés académico, científico y profesional contrastados para el alumnado.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

El título universitario de Master Universitario en Ingeniería Informática está vinculado con el ejercicio de la profesión de Ingeniero en Informática y por lo tanto sigue las recomendaciones del acuerdo del Consejo de Universidades para los títulos oficiales, cuando se trate de títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España [BOE Núm.187, 4 de agosto de 2009, Anexo I].

El Máster aporta a los profesionales de la Ingeniería Informática una formación de 90 créditos ECTS, dotándole con capacidades profesionales bien definidas tanto en nuevas tecnologías específicas de la Ingeniería Informática, como en habilidades de dirección y gestión en el ámbito de la Ingeniería. El Trabajo Fin de Máster potencia las habilidades personales, en diversos aspectos, que van desde la integración de tecnologías, a la adecuada presentación de resultados y conclusiones.

El Máster está dirigido a estudiantes que deseen recibir una formación avanzada en el ámbito de la Ingeniería en Informática, y desarrollar una carrera profesional en este sector. Se dirige especialmente a estudiantes egresados de un título de grado en Ingeniería Informática o

grados con otras denominaciones, vinculados al ejercicio de la profesión de Ingeniero en Informática, y cuyas competencias se ajusten a lo establecido en el apartado 5 del Anexo II del BOE Núm.187, (4 de agosto de 2009). También pueden ser admitidos otros titulados superiores de carreras afines, como Telecomunicaciones, Física, o Matemáticas, siempre que hayan adquirido las competencias mencionadas.

2.2 ENSEÑANZAS NO REGLADAS

EXPERTO UNIVERSITARIO

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Programación de Aplicaciones Móviles para Dispositivos Android.

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- “Iniciación a la Programación con Raspberry Pi en el aula de Primaria, Secundaria, bachillerato y FP; Scratch, Processing y Python”
- “Ciberseguridad.”
- “Gestión de Seguridad TIC y análisis de riesgos”
- “Desarrollo de aplicaciones Web Dinámicas”

MÁSTER / ESPECIALISTA / EXPERTO- ESTRUCTURA MODULAR

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- Big Data and Business Analytics.
- Ciberseguridad en Sistemas de Control Industrial, ICS/SCADA.
- Cumplimiento Normativo, Prevención del Blanqueo de Capitales y Responsabilidad de las Personas Jurídicas. Procedimientos Internos y Herramientas Informáticas
- Marketing Digital, Social Media y Business Analytics.
- Modelos Dinámicos en Salud Pública.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Gestión de viajes de empresa.

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- **Diploma de Especialización en Bioestadística y Análisis de Estudios Médicos.** 40 créditos. Módulos M.2 + M.3 + M.4.
- **Título de Máster en Bioestadística, Informática y Telemedicina para la Práctica Clínica y la Gestión Sanitaria.** 70 créditos. Módulos M.2 a M.6 + trabajo de investigación 1.
- **Diploma de Experto Universitario en Biología Molecular y Fármacos Oncológicos.** 25 créditos. Módulos M.12 + M.13.
- **Diploma de Experto Universitario en Data Science.** 18 créditos.
- **Diploma de Especialización en Data Science.** 30 créditos.
- **Título de Máster en Data Science.** 60 créditos.
- **Diploma de Especialización en eHealth, Telemática y Bioinformática.** 35 créditos.
- **Diploma de Experto Universitario en Estadística e Interpretación de Estudios Médicos.** 25 créditos. Módulos M.3 + M.4.
- **Diploma de Experto Universitario en Evaluación e Investigación de Servicios de Salud.** 25 créditos. Módulos M.7 + M.8.
- **Diploma de Experto Universitario en Gestión de Servicios de Salud.** 30 créditos. Módulos M.8 + M.9.
- **Diploma de Experto Universitario en Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer.** 25 créditos. Módulos M.7 + M.14.
- **Diploma de Especialización en Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer.** 40 créditos. Módulos M.12 + M.13 + M.14.
- **Título de Máster en Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer.** 67 créditos. Módulos M.7, M.9, M.13 y M.14 + trabajo de investigac.
- **Diploma de Especialización en Gestión Integral de Servicios de Salud.** 40 créditos. Módulos M.7 + M.8 + M.9.
- **Título de Máster en Herramientas de Gestión e Investigación Sanitaria.** 80 créditos. Módulos M.2, M.3 y M.7 a M.9 + trabajo de investigaci.
- **Diploma de Experto Universitario en Informática de la Salud y Telemedicina.** 20 créditos. Módulos M.5 + M.6.
- **Título de Máster en Investigación Básica en Cáncer.** 75 créditos. Módulos M.3, M.4, M.12, M.13 y M.14 + trabajo de inve.
- **Diploma de Especialización en Métodos cuantitativos para la Medicina Basada en la Evidencia.** 40 créditos. Módulos M.1 + M.2 + M.3.
- **Título de Máster en Métodos Cuantitativos y Analíticos para la Medicina Basada en la Evidencia.** 60 créditos. Módulos M.1 a M.4 + trabajo de investigación 1.
- **Diploma de Experto Universitario en Probabilidad y Estadística en Medicina.** 30 créditos. Módulos M.2 + M.3.

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- Administración de Sistemas Informáticos en Red (FP) INICIAL.
- Administración de Sistemas Informáticos en Red (FP) AVANZADO.
- Administración de Sistemas Informáticos en Red (FP) PRÁCTICO.
- Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web (extinción)
- Diseño y Desarrollo de Aplicaciones y entornos Web (nuevo)

- Tecnología y Arquitectura de Big data
- Tecnologías de la Información para la Sociedad Digital

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Programación Avanzada en Multimedia, Móviles y Videojuegos sobre Tecnologías C y JAVA
- Programación Avanzada de Aplicaciones Móviles Accesibles
- Big Data y Data Science aplicados a la Economía y a la Administración y Dirección de empresas.
Programas de postgrado y desarrollo profesional con estructura modular.
Título de Máster.
- Data Science.
Programas de postgrado y desarrollo profesional con estructura modular.
Título de Máster.

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PROFESORADO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Geometría dinámica en las aulas con Geogebra.

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Curso IUED: Diseño y producción de mini-libros electrónicos modulares.

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Iniciación Práctica a la Programación y Robótica en el Aula de Primaria y Secundaria.
- Arduino y Domótica en el Aula para Profesores de Enseñanza Primaria y Secundaria.

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- Aprenda a Programar con Python 3.
- Programación en Python con Raspberry Pi.

2.3 ENSEÑANZA ABIERTA

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- Curso Práctico de Office 2010
- Tecnologías Big data
- Modeling and simulation in Engineering using Modelica

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- “3D Studio MAX”
- “Apps con Visual Studio”
- “Aprender a crear música con un ordenador”
- “Aprender ofimática: Word y Excel”
- “Arduino”
- “Autocad”
- “Autómatas programables: estructura y programación “
- “Big Data: Introducción a Hadoop”
- “Certificación ISO 20000 para Pymes”
- “Excel avanzado”
- “Historia de la Geometría con GeoGebra”
- “Iniciación a MATLAB”
- “.Net y Visual Studio”
- “Procesamiento y Análisis de Imágenes Digitales”
- “Programación orientada a objetos en JAVA”

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CURSOS DE VERANO

- Curso de verano: Creación de ePubs interactivos y accesibles: mini-libros electrónicos modulares.
- Curso de verano: Marketing digital y empresas 2.0.
- Curso de verano: Vehículos autónomos: Sistemas inteligentes de transporte e interacción entre peatones, conductores y vehículos.

MOOC

- Curso MOOC del Canal Fundación ONCE en UNED Abierta: Accesibilidad TIC en

Compras Públicas.

- Curso MOOC del Canal Fundación ONCE en UNED Abierta: Interacción Persona-Computador: Diseño para Todos y Productos de Apoyo.
- Curso MOOC del Canal Fundación ONCE en UNED Abierta: Materiales Digitales Accesibles (3ª edición).
- Curso MOOC del Canal Fundación ONCE en UNED Abierta: Móviles Accesibles para Todos.
- Curso MOOC en UNED Abierta: Mini-vídeos docentes modulares: un elemento crítico en el diseño de un MOOC.
- Curso MOOC: Entendiendo la Inteligencia Artificial: los fundamentos básicos al alcance de todos.

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- JEE: Aplicaciones Avanzadas de Java para Entornos Profesionales
- Programación Avanzada en C++
- Curso Avanzado de Google Apps
- AccessMobile4ALL: Desarrollo de Apps móviles para todos
- Arduino: Introducción y aplicación en domótica
- Programación funcional
- Curso de piloto profesional de drones

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- Iniciación Al Pilotaje De Drones (RPAS)
- Diseño y desarrollo Web con HTML5, CCS3 y JAVASCRIPT
- Desarrollo De Aplicaciones Web Para El Comercio electrónico. Tiendas virtuales
- Tecnologías Big Data

3. INVESTIGACIÓN

3.1 TESIS DOCTORALES

Durante el curso académico 2018-2019 se defendieron en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática las siguientes tesis doctorales.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- Título: Contribuciones al modelado, simulación y control en ingeniería agrícola
Autor: Agustín Pérez castro
Director: José Sanchez Moreno
Codirector: María del Mar Castilla Nieto
Fecha: 29 de noviembre de 2018
- Título: Optimización y control de un proceso de mezclas tipo rundown para la fabricación de gasolinas
Autor: Rafael González Martín
Director: Fernando Morilla García
Fecha: 3 de abril de 2019
- Título: Reconocimiento de eventos mediante teoría de martingalas en plasmas termonucleares
Autor: Tomás Cruz Barrios
Director: Jesús Antonio Vega Sánchez y Sebastián Dormido Canto
Fecha: 20 de junio de 2019
- Título: Reconocimiento de una plataforma para aproximación de vehículos no tripulados mediante técnicas de visión por computador
Autor: José Antonio García Pulido
Director: Gonzalo Pajares Martinsanz y Sebastián Dormido Bencomo
Fecha: 21 de junio de 2019

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Título: A methodological approach based on Machine Learning to generate a multimodal user's affective state model in adaptive educational systems.
Autor: Sergio Salmerón Majadas.
Director(es): Jesús González Boticario y Olga Cristina Santos Martín-Moreno.
Fecha: 05/11/2018.
- Título: Cost-effectiveness analysis with new models of Artificial Intelligence. Medical

Applications.

Autor: Jorge Pérez Martín.

Director(es): Francisco Javier Díez Vegas.

Fecha: 16/09/2019.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Título: Integración de cámaras de rango y redes inalámbricas para la localización de personas en entornos estructurados
Autor: Jaime Duque Domingo
Director: Carlos Cerrada Somolinos y Enrique Valero Rodríguez
Fecha: 17/12/2018
- Título: Robust and adaptative discrete-time control for autonomous off-road vehicles
Autor: Fernando Benjamín Fernández Guzmán
Director: José Antonio Cerrada Somolinos y Pedro Javier Herrera Caro
Fecha: 18/12/2018
- Título: Codificación eficiente de modelos de configuración utilizando BDD's
Autor: Roberto Beán Castelló
Director: Rubén Heradio Gil y David Fernández Amorós
Fecha: 4/7/2019

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Título: Authority and Priority signals in Online Reputation Monitoring
Autor: Javier Rodríguez Vidal
Director: Julio Gonzalo Arroyo y Laura Plaza Morales
Fecha: 1 de octubre de 2019

3.2 PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- Título: Novel aperiodic sampling and control strategies: application to underactuated systems.
Autor: Ernesto Aranda Escolástico
Director: Sebastián Dormido Bencomo
Codirector: María Guinaldo Losada
Fecha: 21 de septiembre de 2018

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Título: Word Sense Disambiguation in Multilingual Contexts
Autor: Duque Fernández, Andrés
Director: Araujo Serna, Lourdes y Martínez Romo, Juan
Fecha: Febrero de 2017

3.3 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- InMotion - Innovative teaching and learning strategies in open modelling and simulation environment for student-centered engineering education
Proyecto: 573751-EPP-1-2016-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP
Investigador principal: Alfonso Urquía Moraleda.
Entidad financiadora: Comisión Europea
Programa: Erasmus +; Acción KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices. Capacity Building in Higher Education.
Participantes: UNIVERSITAET BREMEN, Bremen, Alemania (Institución coordinadora); SAINT PETERSBURG STATE MARINE TECHNICAL UNIVERSITY (SMTU), San Petersburgo, Rusia; ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY (SPBSPU), San Petersburgo, Rusia; NOVOSIBIRSK STATE TECHNICAL UNIVERSITY (NSTU), Novosibirsk, Rusia; UNIVERSITI TEKNIKAL MARA SDN BHD, Kuala Lumpur, Malasia; UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA (UTM), Johor Bahru, Malasia; UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (UNED), Madrid, España; UNIVERZA V LJUBLJANI (UL), Liubliana, Eslovenia; FEDERAL STATE BUDGET FINANCED INSTITUTION OF SCIENCES ST. PETE (SPIIRAS), San Petersburgo, Rusia; INSTITUTE OF TECHNOLOGY PETRONAS SDN BHD, Bandar Seri Iskandar, Malasia.
Fechas de inicio y finalización: 15/10/2016-14/10/2019.
- Control y optimización de la producción de biomasa con microalgas como fuente de energía renovable (PROBIOREN)
Proyecto: DPI2014-55932-C2-2-R
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Investigador principal: José Sánchez Moreno.
Participantes: UNED, Universidad de Brescia.
Fechas de inicio y finalización: 01/01/2015-31/12/2017. Prorrogado hasta el 30/06/2019
- Modelado y Control del proceso combinado de producción de microALgas y tratamiento de aguas RESIduales con reactores industriales (CALRESI)
Proyecto: CICYT DPI2017-84259-C2-2-R
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Investigador principal: José Sánchez Moreno.

Participantes: UNED

Fechas de inicio y finalización: 01/01/2018-31/12/2020

- Título: Diseño eficiente y control distribuido de sistemas ciber-físicos
Proyecto: RTI2018-094665-B-I00
Investigador principal 1: Sebastián Dormido Bencomo
Investigador principal 2: Raquel Dormido Canto
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Participantes: UNED
Fecha de inicio y finalización: 1/1/2019 - 31/12/2021
- Título del proyecto Diseño de modelos de predicción de flujo de tráfico en tiempo real para un transporte inteligente.SMARTTRAFFIC
Proyecto: 2019V/EUIN-UNED/003
Entidad financiadora UNED-SANTANDER
Investigador principal: Rocío Muñoz Mansilla
Instituciones participantes UNED- UCM, URJC, Universidad Alfonso X el Sabio (UAX), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Fechas de inicio y finalización: 01/06/2019-31/05/2021

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- “Robótica aplicada a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Fase III (RoboCity2030-III)”. Proyecto de financiación de redes de excelencia de la Comunidad Autónoma de Madrid.
Ref. S2013/MIT-2748.
- “Desarrollo de técnicas de visión 3D asistidas por tecnología inalámbrica para el reconocimiento en ambientes de alta variabilidad” (Proyecto de investigación dentro del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y técnica de excelencia 2017-2020
Ref. DPI2016-77677-P

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Título del proyecto: ACACIA “Centros de cooperación para el fomento, fortalecimiento y transferencia de buenas prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria”.
Entidad financiadora: Unión Europea Convocatoria de ayudas: ERASMUS+, Capacity Building in the field of Higher Education (EAC/A04/2014).
Entidades participantes: Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia), Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Universidade Nova de Lisboa -UNINOVA (Portugal), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile), Universidad Federal do Oeste do Pará (Brasil), Universidad Nacional Mayor de San

Marcos (Perú), Universidad de Antofagasta (Chile), Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (Nicaragua), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Brasil), “1 Decembrie 1918” University of Alba Iulia (Rumanía), Corporación Universitaria Iberoamericana (Colombia), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua León (Nicaragua), Universidad Continental SAC (Perú).

Duración: desde 2015-10-01 hasta 2018-12-31.

Investigador responsable en el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED: Jesús González Boticario.

- Título del proyecto: BIG-AFF: Fusing multimodal Big Data to provide low-intrusive Affective and cognitive support in learning contexts.
Entidad financiadora: Proyectos de I+D del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento.
Entidades participantes: UNED, Universidad de Valencia (coordinador del proyecto).
Duración: desde 2015-01-01 hasta 2019-12-31.
Investigador responsable en el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED: Jesús González Boticario.
- Título del proyecto: El Observatorio Virtual Español. Explotación científico-técnica de archivos astronómicos.
Entidad financiadora: Proyectos de I+D del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento.
Entidades participantes: UNED, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial Esteban Terradas (INTA).
Duración: desde 2018-01-01 hasta 2020-12-31.
Investigador responsable en el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED: Luis Manuel Sarro Baro.
- Título del proyecto: Análisis de coste-efectividad mediante redes de análisis de decisiones.
Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.
Entidades participantes: UNED, Universidad Francisco de Vitoria, Universidad Complutense de Madrid.
Duración: desde 2016-12-30 hasta 2019-12-29.
Cuantía de la subvención: 51.667 euros.
Investigador(es) principal(es): Francisco Javier Díez Vegas y Manuel Luque Gallego.

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- VEMODALEN (Análisis Automático del Significado y la Autoridad en Social Media)
Duración 2016-2019
Financiado por: Ministerio de Economía y Competitividad

- MUSACCESS: Museología e integración social: la difusión del patrimonio artístico y cultural del Museo del Prado a colectivos con especial accesibilidad (invidentes, sordos y reclusos)
Duración: 2016-2018
Universidades e Investigación de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, en la Comunidad de Madrid. (S2015/HUM3494)
- Cátedra de Inclusión Digital
 - Duración: 2013-actualidad
 - Financiado por: UNED y Fundación Vodafone España
- LIHLITH: Aprendiendo a interactuar con las personas mediante la interacción continuada con personas
 - Duración:2017-2020
 - Financiado por: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (CHISTERA)
- TUNER: Automatic Domain Adaptation for Semantic Processing
 - Duración: 2016-2018
 - Financiado por: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
- PLN.NET: Red de dinamización de actividades en tecnologías de procesamiento del lenguaje natural
 - Duración: 2016-2018
 - Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
- MANTRA-MED: Modelado y AutoMatización de exTracción de Relaciones y cAtegorización de informes MEDicos para la recomendación de códigos CIE-10
 - Duración: 2017-2018
 - Financiado por: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
- EXTRAE: XTRacción de Asociaciones entre Enfermedades y otros conceptos médicos
 - Duración: 2018-2019
 - Financiado por: IMIENS
- Contratos Art. 83 con las siguientes empresas:
 - Rooter Analysis, S.L.
 - El Corte Inglés
 - Pertikos Ltda.

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- POSTDATA, Poetry Standardization and Linked Open Data

Fecha de inicio: 01/05/2016
Fecha de finalización: 30/04/2021
Duración: 60 meses
Coste total del proyecto: 1.131.413 Euros
Contribución a la UNED: 1.131.413 Euros (Único socio)
Proyecto financiado por el Programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea, a través del Concejo Europeo de Investigación (ERC- European Research Council- Starting Grant).
Acuerdo de subvención N° 679528
Investigadora Principal: Elena González-Blanco
Investigador y Coordinador UNED: Salvador Ros Muñoz
Website ingles: <http://postdata.linhd.es/>
Website español: <http://linhd.es/>

- DESIR, DARIAH ERIC Sustainability Refined
Fecha de inicio: 01/01/2017
Fecha de finalización: 31/12/2019
Duración: 36 meses
Coste total del proyecto: 2.717.320 Euros
Contribución a la UNED: 50.625 Euros
Coordinador: Francia
Proyecto financiado por el Programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea, en el marco del subprograma de Infraestructuras Europeas de Investigación.
Acuerdo de subvención N° 731081
Website ingles: <https://www.dariah.eu/activities/projects-and-affiliations/desir/>
Website español: <http://linhd.es/>
- eNMoLabs, Gestión eficiente de redes de laboratorios
Fecha de inicio: 01/01/2019
Fecha de finalización: 31/12/2020
Duración: 24 meses
Coste total del proyecto: 4000 €
Proyecto UNED “International Thinking- Jóvenes Investigadores”. Resolución de 25 de junio de 2018, Boletín Interno de Coordinación Informativa n° 36 de 2 de julio de 2018 (<https://www2.uned.es/bici/Curso2017-2018/180702/36-1.htm#6.->)
Investigador Principal: Antonio Robles Gómez
Página web: <http://casper.scc.uned.es/enmolab/>
- Red de excelencia e-Madrid – Investigación y Desarrollo de Tecnologías Educativas (*renovación*)
Fecha de inicio: 01/01/2019
Fecha de finalización: 31/12/2020
Duración: 24 meses
Programa I+D en tecnología de la Comunidad de Madrid, S2018/TCS-4307. Participan las universidades públicas de la Comunidad y otras instituciones adicionales
Investigador Principal: Carlos Delgado Kloos
Investigador Principal UNED: Manuel Castro Gil

Página web: <http://www.emadridnet.org/>

3.4 PREMIOS

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Título: Mejor Proyecto y/o Experiencia de Investigación en Innovación Docente 2018.
Institución que lo otorga: UNED.
Personas premiadas: Jesús González Boticario.
Título del trabajo: Aprendizaje Basado en Tareas Compartidas: Una metodología consolidada para fomentar la involucración en el aprendizaje online.
Online: <http://congresos.uned.es/w17905/15829>

4.- ACTIVIDADES DE LOS DEPARTAMENTOS

4.1 CONGRESOS, CURSOS Y SEMINARIOS

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

Conferencias

Ponente: Antonio Visioli, Catedrático de Universidad, Universidad de Brescia
Título de la Conferencia: Estrategias de control para la administración optimizada de fármacos en anestesia general
Fecha: 11-II-2019
Lugar de celebración: Sala José Mira (4.17), ETSI Informática

Ponente: José Luís Guzmán Sánchez, Catedrático de Universidad, Universidad de Almería
Título de la Conferencia: Avances en control por adelanto para el rechazo a perturbaciones medibles
Fecha: 27-II-2019
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Vicente Feliú, Catedrático de Universidad, Universidad de Castilla la Mancha
Título de la Conferencia: Control de sistemas mecánicos flexibles
Fecha: 11-III-2019
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Vicenç Puig, Catedrático de Universidad, Universidad Politécnica de Catalunya

Título de la Conferencia: Planificación y control de vehículos autónomos utilizando técnicas LPV

Fecha: 20-III-2019

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Juan Domingo Tardós, Catedrático de Universidad, Universidad de Zaragoza

Título de la Conferencia: SLAM visual basado en características

Fecha: 11-IV-2019

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Victor Etxebarria, Catedrático de Universidad, Universidad del País Vasco

Título de la Conferencia: De los secretos del universo a la vida cotidiana: Aceleradores de partículas

Fecha: 24-IV-2019

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Urszula Kuzelewska, Profesora de la Bialystok University of Technology

Título de la Conferencia: Exploration in data mining

Fecha: 29-IV-2019

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Rafael Socas, Jefe de Tecnología en Redes de Nueva Generación, Telefónica España

Título de la Conferencia: Tecnología 5G: Una oportunidad para el desarrollo de la Ingeniería de Sistemas y Control

Fecha: 7-V-2019

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Juan Pérez Oria, Catedrático de Universidad, Universidad de Cantabria

Título de la Conferencia: Introducción a la conducción autónoma de vehículos: Sensorización y comunicación V2V, V2I

Fecha: 13-V-2019

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: José M^a Sebastián, Catedrático de Universidad, Universidad Politécnica de Madrid

Título de la Conferencia: Control visual de robots

Fecha: 17-V-2019

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Título: Aplicación de Deep learning usando Keras a problemas del dominio biomedico

Ponente: Lourdes Araujo

Fecha: 30-01-2018

Título: IberEval 2017

Ponente: Raquel Martínez

Fecha: 10-04-2018

Título: Sentiment Propagation for Predicting Reputation Polarity

Ponente: Julio Gonzalo

Fecha: 10-04-2018

Título: Crowdsourcing Fine-Grained Relevance Judgments.

Ponente: Stephano Mizzaro

Fecha: 12-06-2018

Título: El papel de la popularidad en los sistemas de recomendación: un análisis formal

Ponente: Pablo Castell

Fecha: 19-06-2018

Título: Recomendación de contactos en redes sociales: más allá del acierto

Ponente: Javier Sanz-Cruzado

Fecha: 03-07-2018

Título: Nacimiento, vida y muerte de las metáforas

Ponente: Elena Álvarez Mellado

Fecha: 10-07-2018

Título: Tecnologías del Lenguaje: aplicaciones y oportunidades a nivel europeo desde la perspectiva de una PyME

Ponente: Tamara Martín

Fecha: 24-10-2017

Título: Full Bayes approach to Topics over Time (ToT). Variational approximation.

Ponente: Ivar Zapata

Fecha: 27-11-2018

Título: Towards a Basic Principle for Ranking Effectiveness Prediction without Human Assessments: A Preliminary Study.

Ponente: Enrique Amigó

Fecha: 6-11-2018

Título: Linguistas computacionales en empresas de traducción

Ponente: Irina Chugur

Fecha: 5-12-2018

Título: Into the wild. NLP research in the industry.

Ponente: Andrés Duque

Fecha: 18-12-2018

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- **Título:** 8th International Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation (IWINAC 2017).
Tipo de actividad: Promotor y co-organizador de la Conferencia Internacional.
Comité organizador: José Ramón Álvarez Sánchez y Félix de la Paz López, profesores del Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED. Madrid. España.
Ámbito: Internacional.
Fecha: 3 al 7 de junio de 2019.
Online: <http://www.iwinac.uned.es/iwinac2019/>
- **Título:** MiniXmodular: una ayuda en el proceso de ser digital.
Ponente: Emilio Letón Molina.
Fecha: 13/06/2019.
Online: <https://canal.uned.es/video/5d034b71a3eeb0f9748b4569>

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- Co-organización de las II Jornadas de Bienvenida al Máster en Ingeniería Informática. UNED. Madrid (España). Octubre de 2018. URL: <https://canal.uned.es/series/5a6f4559b1111fd47f8b4569>
- Participación en el IV LAIKA Workshop. UOC. 29 de noviembre de 2018. URL: <http://laika.blogs.uoc.edu/2018/12/14/abstract-iv-laika-seminar/>
- Actividades del Grupo de Innovación Docente para la Ciberseguridad, CiberGID. URL: <https://cibergid.github.io/>
- Asamblea General de DARIAH, Zagreb, 6 y 7 de noviembre de 2019: presentación del proyecto: H2020 DESIR-DARIAH «Digital Humanities Research in Spain».
- Saturdays.ai Madrid, 19 octubre 2019: presentación de las herramientas de PoetryLab del proyecto POSTDATA.
- Congreso Anual de CLARIN EUROPA; 3 de octubre, Leipzig: participación del proyecto POSTDATA.
- DH@Madrid Summer School UNED: 1-3 Julio 2019,
- Taller Atelier d'initiation à l'encodage XML-TEI et à la fouille de textes en espagnole 25 de enero 2019, París, Université de la Sorbonne.

4.2 PROGRAMACIÓN DE RADIO EDUCATIVA

Se han realizado dos programas de radio de presentación del nuevo curso por parte de la dirección de la escuela:

- **Serie:** Informática en Radio 3.
- **Presentación ETS.** de Ingeniería Informática Curso 2019-20
- **Ponentes:**
 - Rafael Martínez Tomás director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, UNED
 - Rafael Pastor Vargas subdirector de Tecnología de la Escuela, ETSI Informática, UNED
 - Margarita Bachiller Mayoral subdirectora de Ordenación Académica de la Escuela de ETSI Informática, UNED
 - Juan Martínez Romo secretario académico de la Escuela, ETSI Informática, UNED
 - Miguel Rodríguez Artacho subdirector de Estudiantes de la Escuela, ETSI, UNED
- **Fecha:** 18/07/2019.
- **Online:** <https://canal.uned.es/video/5d2db42ea3eeb0fc7c8b4567>

- **Serie:** Informática en Radio 3.
- **Título:** Bienvenida a los estudiantes ETS. de Ingeniería Informática UNED
- **Ponentes:**
 - Rafael Martínez Tomás director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, UNED
 - Rafael Pastor Vargas subdirector de Tecnología de la Escuela, ETSI Informática, UNED
 - Margarita Bachiller Mayoral subdirectora de Ordenación Académica de la Escuela de ETSI Informática, UNED
 - Juan Martínez Romo secretario académico de la Escuela, ETSI Informática, UNED
 - Miguel Rodríguez Artacho subdirector de Estudiantes de la Escuela, ETSI, UNED
- **Fecha:** 18/07/2019.
- **Online:** <https://canal.uned.es/video/5d2ee398a3eeb0027f8b456d>

Además, los programas elaborados por los profesores de los distintos departamentos han sido los siguientes:

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- **Programa:** EDICO: Herramienta Científica para invidentes
Día: 9 mayo 2019

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- **Programa:** **La ingeniería de Software y Sistemas a debate**
“Ingenieros del estado. Función y proceso de selección”
Sebastián Rubén Gómez Palomo (ISSI-UNED) y Fernando Herrero Acebes (UPM)

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- **Serie:** Informática en Radio 3.
Título: Comunicaciones Ópticas.
Ponentes: Luis Manuel Sarro Baro.
Fecha: 16/10/2018.
Online: <https://canal.uned.es/video/5bc4784cb1111fee338b456a>
- **Serie:** Informática en Radio 3.
Título: Nuevas tendencias de la Inteligencia Artificial.
Ponentes: Rafael Martínez Tomás.
Fecha: 05/04/2019.
Online: <https://canal.uned.es/video/5ca4a35da3eeb02d1a8b456a>

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- **Programa:** Código “Boilerplate”: el enemigo invisible
Autores: Fernándo López Ostenero y Antoni Burguera Burguera
Día: 25/01/2019
- **Programa:** Calidad de los materiales educativos digitales: Norma UNE 71362
Autores: Covadonga Rodrigo San Juan, Rosa Tejerina Pérez, Ana Fernández Pampillón Cesteros y Ángel González Serrano
Día: 13/12/2018

- **Programa:** Análisis de la dificultad del temario en asignaturas de algoritmia
Autores: Lourdes Araujo, Fernando López, Juan Martínez y Laura Plaza
Día: 05/09/2018
- **Programa:** ¿Podrán las FPGAs acelerar los procesadores?
Autores: Fernando López Ostenero y Gabriel Caffarena Fernández
Día: 28/06/2019

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- **Programa:** Aprendizaje por refuerzo
(<https://canal.uned.es/video/5d943f19a3eeb0c02b8b4567>)
Día: 3/10/2018
- **Programa:** II Jornadas de Bienvenida al Máster en Ingeniería Informática
(<https://canal.uned.es/video/5bc42906b1111f4e558b456d>)
Día: 17/10/2018
- **Programa:** “MAD about Hollywood”
(<https://canal.uned.es/video/5c4984f1b1111f4b798b4567>)
Día: 1/2/2019
- **Programa:** Big Data = algoritmos + poder. La UNED en La 2 de TVE
(<https://canal.uned.es/video/5c9cee85a3eeb03d678cbb20>).
Día: 5/4/2019
- **Programa:** AWS Classrooms y tecnologías cloud para la innovación educativa
(<https://canal.uned.es/video/5cdd13d4a3eeb0ec368b4568>)
Día: 14/5/2019
- **Programa:** Máster universitario en Ciencia e Ingeniería de Datos
(<https://canal.uned.es/video/5d033db0a3eeb038688b456a>)
Día: 17/6/2019

5. INICIATIVAS INSTITUCIONALES Y PROPUESTAS DE MEJORA

5.1 INICIATIVAS EN RELACIONES INSTITUCIONALES Y MEJORA DE LA VISIBILIDAD DE LA ESCUELA

- Organización de las Jornadas de Bienvenida de los Máster: Ingeniería Informática, Ciberseguridad, e Ingeniería y Ciencia de Datos. El día 20 de noviembre se celebró en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UNED (sala "José Mira" 4.17).
- Organización de las "V Jornadas de Innovación y Tecnologías Educativas en la ETSI de Informática de la UNED" (JITE-2019) celebrado el día 14 de mayo de 2019 en el Salón de Actos de la Facultad de Educación de la UNED.
- La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UNED ha sido galardonada con el Premio a la Excelencia Empresarial de elEconomista.es, en la categoría de Mejor plan formativo de ingeniería informática.
- Acto de homenaje a Profesores Eméritos. El acto se celebró el día 16 de septiembre en el salón de actos de la Facultad de Psicología.
- Webinar del IEEE sobre Futuro Profesional. El 20 de Junio, la ETSI Informática participó junto con la ETSI de Industriales en el Webinar del IEEE sobre Futuro Profesional.
- I Jornada UNED-Empresa Inteligencia Artificial en Medicina. Celebrada el 20 de febrero y organizada por la ETSI Informática y el Instituto Mixto de Investigación de la Escuela Nacional de Salud (IMIENS).
- Representación de la Escuela ante la Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática, tanto en la Comisión Permanente (Julio, Murcia) como en la Asamblea General (Diciembre, Valencia).
- Firma de un convenio con el Concello de Orense para la creación de un Centro de Inteligencia Artificial (Noviembre).
- Participación Institucional en el I Congreso de Inteligencia Artificial y Derechos Humanos (11 al 13 de Noviembre).
- Obras de acondicionamiento e iluminación del espacio entre los edificios de la ETSI Informática y la facultad de Educación.
- Implantación de Magnolia como plataforma para el alojamiento de la Web de la Escuela.
- Plan de difusión en las redes sociales.

5.2 PROPUESTAS DE MEJORA.

- Mejora de la visibilidad:
 - Ampliar la programación de la televisión de la entrada del edificio de la escuela.
 - Mejora de oferta de contenidos de la página web.
 - Organización de una siguiente jornada sobre Innovación y Tecnologías Educativas en la Escuela.
 - Organización de una jornada sobre Tecnologías Watson
 - Organización de una jornada sobre Investigación en la Escuela

- Mejora en procedimientos

6. ANEXO MEMORIA REDUCIDA PRESENTADA A SECRETARÍA GENERAL**UNED**

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

CURSO 2018/2019

31 de octubre de 2019

- El número de alumnos matriculados en la ETSI Informática ha sido de 4820, repartidos en:
 - Grado en Tecnologías de la Información: 1160.
 - Grado en Ingeniería Informática: 3660.
- El número de expedientes de convalidaciones totales ha sido 903.
- Se leyeron 59 Proyectos Fin de Grado.
- 339 alumnos matriculados en los diferentes Másteres y 68 en los diferentes Doctorados.
- Se han leído 5 Tesis Doctorales y hubo 35 Tutelas académicas en Trabajos Fin de Máster.
- Alumnos matriculados en los diferentes cursos de Formación Permanente ha sido de:
 - Enseñanza Abierta: 480
 - Formación del Profesorado: 100
- Se celebraron 2 Juntas de Escuela en las que han sido aprobadas:
 - El cierre económico del año 2018.
 - Informes de Seguimiento de los dos grados del curso 2017-2018.
 - Informes Anuales de los diferentes Másteres de la Escuela del curso 2017-2018.
 - Dos nuevas titulaciones de Máster Universitario: Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías Educativas.
 - Ratificación de los acuerdos adoptados en las Comisiones de Grados.
 - Ratificación de los acuerdos adoptados en la Comisiones de los Másteres de la Escuela.
 - Ratificación de los acuerdos adoptados por la COA.

- Han sido evaluados favorablemente por ANECA el Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas y de Control, el Máster Universitario en Inteligencia Artificial: Fundamentos, Métodos y Aplicaciones y el Máster Universitario en Lenguajes y Sistemas Informáticos. Además, actualmente se está en proceso de evaluación del Máster Universitario en Ingeniería Informática y del Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos.
- La Escuela ha elaborado dos nuevos másteres en un intento de cubrir una demanda social que son el Máster Universitario en Ciberseguridad y el Máster Universitario en Ingeniería y Ciencia de Datos habiendo obtenido ambos el informe favorable de ANECA.
- La Escuela ha organizado la V Jornada de Innovación y Tecnologías Educativas (JITE-Mayo 2019) con la colaboración de profesores y tutores de alumnos de la escuela. El evento plantea una revisión conjunta tanto de propuestas metodológicas como del soporte digital de las tecnologías educativas. Los temas que se desarrollaron, entre otros, van desde la accesibilidad, las analíticas de resultados y los entornos colaborativos, pasando por los libros electrónicos, la evaluación continua y los laboratorios virtuales/remotos, y continuando por los estándares, el material multimedia, las plataformas, las prácticas guiadas, las redes sociales, los sistemas de autoevaluación, la inteligencia artificial y la adaptabilidad.
- I Jornada UNED-Empresa: “Inteligencia artificial en medicina”. Hubo 180 personas inscritas (hasta que se cerró la inscripción por límite de aforo en la sala). Participaron como ponentes 18 empresas españolas relacionadas con la inteligencia artificial en medicina y 5 grupos de investigación de la Escuela de Informática. Muchos de los participantes nos han felicitado por el éxito de la jornada.
- Se ha otorgado el Premio del Consejo Social a las “Buenas Prácticas” del Personal Docente e Investigador y de Administración y Servicios de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en el curso académico 2016-2017 a un proyecto en el que participa la profesora de la ETSI Informática Dña. Covadonga Rodrigo San Juan. El proyecto se denomina: “UNED Play, desarrollo de una aplicación móvil accesible para los repositorios audiovisuales y multimedia de la universidad”.
- Los Másteres y Programas de Doctorado de la Escuela han organizado diferentes Jornadas y Ciclos de Conferencias en sus áreas respectivas.
- Las actividades de los distintos departamentos fueron:

Departamento de Informática y Automática

En el ámbito docente este departamento, aparte de las asignaturas de enseñanzas regladas que tiene asignadas en la ETSI de Informática y en la Facultad de Ciencias, ha impartido diferentes curso de enseñanzas no regladas en los programas de formación del profesorado, matrícula abierta y formación en el área de salud. También ha organizado el ciclo de conferencias del Master y del Programa de Doctorado en “Ingeniería de Sistemas y de Control” impartidas por profesores visitantes procedentes de diferentes universidades

nacionales que están accesibles a través de Canal UNED <http://www.canal.uned.es/serial/index/id/1154>.

En el ámbito investigador este departamento ha participado en los siguientes proyectos de investigación:

- *InMotion - Innovative teaching and learning strategies in open modelling and simulation environment for student-centered engineering education (573751-EPP-1-2016-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP)*

Departamento de Inteligencia Artificial

Durante el curso 2018-2019, el personal del Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED ha llevado a cabo importantes actividades dentro del ámbito docente, investigador, de innovación educativa y de difusión. En cuanto a docencia, han impartido asignaturas principalmente de los Grados en Ingeniería Informática e Ingeniería en Tecnologías de la Información, de los Másteres Universitarios en Inteligencia Artificial Avanzada: Fundamentos, Métodos y Aplicaciones, y en Lenguajes y Sistemas Informáticos, y del Máster en Ingeniería Informática. También han actuado como docentes en un curso de experto universitario, dos programas modulares, un curso de formación del profesorado, 3 cursos de verano y 7 cursos online masivos y en abierto (MOOCs). Han dirigido con éxito dos tesis doctorales y varios trabajos fin de máster. En el apartado de investigación, han publicado más de 30 trabajos entre artículos aceptados en revistas impactadas y ponencias presentadas en congresos internacionales, como resultado de las investigaciones llevadas a cabo en un proyecto de investigación europeo, cuatro proyectos nacionales, dos contratos artículo 83 LOU y un contrato Ramón y Cajal. Además han participado en la organización de congresos internacionales, entre los que destaca el congreso IWINAC 2019. También han trabajado como revisores en revistas científicas de alto índice de impacto. En colaboración estrecha con compañeros del resto de los departamentos de la Escuela, han organizado las Quintas Jornadas de Innovación y Tecnologías Educativas JITE 2019 que se celebraron en Mayo de 2019. También han continuado colaborando en 5 grupos de innovación docente reconocidos por la UNED. Han difundido su actividad a través de varios programas de radio educativa, a través de la sección de «Noticias» de la página web www.ia.uned.es y a través de la cuenta oficial @IA_UNED en la red social Twitter, que cuenta ya con más de 800 seguidores y más de 9 mil tweets en poco más de 3 años de actividad.

Departamento de Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos

En el ámbito de la investigación, en el Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos, se han continuado el desarrollo durante este curso de las actividades referidas a los proyectos de investigación: “Robótica aplicada a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Fase III (RoboCity2030-III)” (Proyecto de financiación de redes de excelencia de la Comunidad Autónoma de Madrid - Ref. S2013/MIT-2748) y las tareas programadas correspondientes al proyecto “Desarrollo de técnicas de visión 3D asistidas por tecnología inalámbrica para el reconocimiento en ambientes de alta variabilidad” (Proyecto correspondiente al Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y técnica de excelencia 2017-2020 – Ref. DPI2016-77677-P). Además, los miembros del Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos han publicado diversos artículos científicos en revistas internacionales del JCR y han participado en congresos (tanto nacionales como internacionales) sobre Visión Artificial, Robótica, RFID (*Radio Frequency IDentification*),

Líneas de Producto Software, Toma de Decisiones y Evaluación de Calidad, entre otras líneas de investigación.

A nivel docente, a lo largo de este curso académico se han presentado varios proyectos fin de carrera dirigidos por profesores del departamento y se han defendido diversos Trabajos Fin de Máster en el marco del Master de Investigación en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos. Finalmente, comentar que varios profesores del departamento han participado en la grabación de varios programas de radio en el marco de la serie “La ingeniería de software y sistemas a debate”.

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

Durante el curso académico 2018/2019, en el departamento se han realizado actividades de investigación en el marco de los siguientes proyectos: un proyecto de la red europea ERANET (READERS), seis proyectos de financiación nacional/autonómica (MUSACCESS, MISMIS, TUNER, DEEPPREADING, MANTRA-MED y VEMODALEN), cuatro contratos con Destinia SLU, El Corte Inglés, S.A., Open University y Rooter Analysis, respectivamente, un proyecto financiado por el IMIENS (EXTRAE), y la participación en la Cátedra Tecnología y Accesibilidad UNED de la Fundación Vodafone España. También se han realizado varios contratos de investigación al amparo del artículo 83 por la empresa "Jóvenes Inventores". Se han celebrado semanalmente seminarios de investigación como parte del programa de formación y difusión del grupo NLP & IR UNED, así como en el marco del programa de doctorado, con ponentes externos como Andrew Trotman (University of Otago), Karin Verspoor (University of Melbourne), Ivar Zapata (Universidad Complutense de Madrid) y Andrés Duque (Sentisis), y ponentes internos como Ana García Serrano, Felisa Verdejo, Enrique Amigó, Alicia Lara, Laura Plaza, Hermenegildo Fabregat, Álvaro Rodrigo, Guillermo Echegoyen y Julio Gonzalo. En cuanto a producción científica, se ha publicado en revistas de prestigio internacional (PLOS One, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Scientometric, JASIST, Expert Systems with Applications, Information Processing and Management, Information Retrieval Journal, Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, Integrated Computer-Aided Engineering, Journal of Biomedical Informatics y Future Generation Computer Systems, entre otras) y en congresos internacionales y nacionales. Es de reseñar, también, la organización de eventos científicos en el marco de la campaña de evaluación IberLEF dentro del congreso SEPLN. Por otro lado, se ha realizado la lectura de un trabajo de fin de máster y se ha depositado una tesis doctoral. Se ha realizado una estancia doctoral en el UCL Institute Health Informatics (Reino Unido), y en septiembre se iniciará otra estancia en la Universidad de Duisburg-Essen (Alemania). Se han emitido 4 programas de radio. Profesores e investigadores del departamento han recibido un premio del Consejo Social a las buenas prácticas del PDI y PAS.

Departamento de Sistemas de Comunicación y Control

Durante el curso académico 2018-2019, los profesores del *Departamento de Sistemas de Comunicación y Control* (DSCC) han impartido docencia en asignaturas de los grados en *Ingeniería Informática* e *Ingeniería en las Tecnologías de la Información* de la *ETSI Informática*, y en los grados en *Ingeniería Eléctrica* e *Ingeniería en Tecnologías Industriales* de la *ETSI Industriales*. De la misma forma, los profesores del Departamento han impartiendo, junto con profesores de otros departamentos, docencia en el *Máster Universitario en Comunicación, Redes y Gestión de Contenidos*, en el *Máster en Ingeniería y Ciencia de Datos* y en el *Máster de Ingeniería Informática* de la *ETSI Informática*. Por otra

parte, algunos profesores han colaborado en el *Máster Universitario en Física Médica*, del que es responsable la *Facultad de Ciencias*, en el *Máster Universitario En Sistemas Electrónicos De Información Y Comunicación* del que es responsable la *ETSI Industriales*, y en el *Master en Comunicación audiovisual de Servicio Público* del que es responsable la Facultad de Filología. Además, se coordina y participa en un *Máster en Ciberseguridad* de reciente aceptación por parte de ANECA para su comienzo en el curso 2019-2020.

En relación con la docencia en *Formación Permanente*, se han impartido cursos de distinta temática en el *Programa de Posgrado*, *Programa de Desarrollo Profesional* y *Programa con Estructura Modular*.

El Departamento coordina el grupo de innovación docente CiberGID, desde su reciente creación en 2018, participando varios miembros de éste en el mismo, junto con otros Departamentos en la UNED. Por otra parte, un conjunto de profesores están implicados en la red de excelencia E-Madrid (S2018/TCS-4307), en la cual participan varias universidades de la Comunidad de Madrid.

Dentro de las líneas de investigación del Departamento, se han obtenido resultados que han dado lugar a diversos trabajos presentados en revistas y congresos internacionales.