

## MEMORIA ANUAL DE LOS DEPARTAMENTOS

(Artículo 15.11 del Reglamento de Departamentos de la Universidad CEU San Pablo)

### CURSO ACADÉMICO: 2021-2022

APELLIDOS Y NOMBRE DEL DIRECTOR: López Millán, Víctor Manuel
DEPARTAMENTO: Tecnologías de la Información (TI)

ÁREAS DE CONOCIMIENTO INTEGRADAS: 8	
RESPONSABLES DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO:	
Área de Conocimiento: Arq. y Tecn. de Computad.	Responsable: D. Gianluca Cornetta
Área de Conocimiento: Ciencias de la Comp. e I.A.	Responsable: D. Mariano Fernández López
Área de Conocimiento: Lenguajes y S. Informáticos	Responsable: D. Abraham Otero Quintana
Área de Conocimiento: Tecnología Electrónica	Responsable: D. Gianluca Cornetta
Área de Conocimiento: T. Señal y Comunicaciones	Responsable: D. David J. Santos Mejía
Área de Conocimiento: Ing. Sistemas y Automática	Responsable: D. David J. Santos Mejía
Área de Conocimiento: Ingeniería Telemática	Responsable: D. Mariano Fernández
Área de Conocimiento: Proyectos de Ingeniería	Responsable: D. David J. Santos Mejía

UNIDADES DOCENTES INTEGRADAS:	
RESPONSABLES DE LAS UNIDADES DOCENTES:	
Unidad Docente:	Responsable:

SECCIONES DEPARTAMENTALES INTEGRADAS:	
RESPONSABLES DE LAS SECCIONES DEPARTAMENTALES:	
Sección Departamental:	Director:

OTROS CARGOS DESEMPEÑADOS POR MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO:		
NOMBRE	CARGO	FECHA INICIO
Otero Quintana, Abraham	Subdirector de la EPS	Octubre / 2021
Saugar García, Sergio	Secretario de Departamento	Febrero / 2021
Otero Quintana, Abraham	Coordinador Grado Ingeniería Biomédica	Abril / 2013
García Carmona, Rodrigo	Coordinador Grado Ing. Sist. de Telecomunicación	Octubre / 2015
Fernández López, Mariano	Coordinador Grado Ing. Sistemas de Información	Octubre / 2015
Sánchez López de Pablo, Cristina	Coordinadora de RRHH de la EPS	Febrero / 2017
García Carmona, Rodrigo	Coordinador Máster Propio en Realidad Virtual con Play Station	Enero / 2018

## DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO

### NÚMERO DE PROFESORES

TIEMPO COMPLETO:	34
MEDIA JORNADA:	1
TIEMPO PARCIAL:	21
DEDICACIÓN CLÍNICA MEDICINA:	1
<b>Total:</b>	<b>57</b>

DOCTORES ACREDITADOS:	16
DOCTORES SIN ACREDITACIÓN:	20
LICENCIADOS:	21
DIPLOMADOS:	0
<b>Total:</b>	<b>57</b>

SEXENIOS ACUMULADOS:	28
QUINQUENIOS ACUMULADOS:	60

CATEDRÁTICOS:	2
TITULARES:	4
ADJUNTOS:	8
TITULARES DE ESCUELA UNIVERSITARIA:	
COLABORADORES DOCTORES:	10
COLABORADORES:	12
COLABORADOR DIPLOMADO:	
ASOCIADO:	19
EMÉRITOS Y SIMILARES	1
BECARIOS /CONTRATADOS PREDOC:	
BECARIOS /CONTRATADOS POSDOC:	
COLABORADOR ENSEÑANZAS CLÍNICAS	1
ASOCIADO ENSEÑANZAS CLÍNICAS	
<b>Total:</b>	<b>57</b>

## LISTADO DE MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO

APELLIDOS, NOMBRE DEL PROFESOR	ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nº SEX.	Nº QUIN.
Agüí García, Juan Claudio (sustitución por baja por paternidad en S2)	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Álex Amor, Antonio	Teoría de la Señal y Comunicaciones	0	0
Antelo Cabello, Sergio (baja voluntaria noviembre 2021)	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Artés García, Antonio	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Aunión Villa, Juan Domingo	Proyectos de Ingeniería	0	1
Berenguer Fernández, Yerai	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Caffarena Fernández, Gabriel	Teoría de la Señal y Comunicaciones	2	2
Centenera Centenera, Paloma	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
de la Calle Velasco, Guillermo	Ciencia de la Computación e I.A.	1	1
Ceres Ruiz, Ramón	Tecnología Electrónica	0	0

Cornetta, Gianluca	Tecnología Electrónica	0	3
Costa Cortez, Vanina Andrea	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Delgado Martínez, Guillermo	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Díaz Palencia, José Luis	Lenguajes y Sistemas Informáticos	1	0
Fernández Giménez, María de la Estrella	Ingeniería Telemática	0	0
Fernández López, Mariano	Ciencia de la Computación e I.A.	2	4
Galán Gómez Obregón, Tomás	Ingeniería Telemática	0	1
Garay Gallastegui, Luis Miguel	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
García Carmona, Rodrigo	Ingeniería Telemática	1	2
García García, Raúl	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	4
García Martínez, Constantino Antonio	Teoría de la Señal y Comunicaciones	1	1
Garrido Gutiérrez, Pedro	Proyectos de Ingeniería	0	1
Gil De la Fuente, Alberto	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Hernández Bravo, Ángel (baja voluntaria febrero 2022)	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	2
Hernando Gallego, Francisco	Teoría de la Señal y Comunicaciones	0	0
Herrera Fernández, José María	Teoría de la Señal y Comunicaciones	0	0
de Isidro Gómez, Federico Pedro	Teoría de la Señal y Comunicaciones	0	0
Jevtic Ruzica	Tecnología Electrónica	2	1
Juárez Cádiz, Rubén	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Koutsou, Aikaterini	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
López Millán, Víctor Manuel	Ingeniería Telemática	0	3
Mariscal Jiménez, Antonio	Ciencia de la Computación e I.A.	1	0
Otero Quintana, Abraham	Ciencia de la Computación e I.A.	3	3
Pérez Tirador, Pablo	Teoría de la Señal y Comunicaciones	0	0
Plaza Castro, Antonio	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Raya López, Rafael	Tecnología Electrónica	2	1
Río Campos, Carmen	Tecnología Electrónica	1	4
Robledo de los Santos, Mónica	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Rojo Aladro, Teodoro	Ingeniería Telemática	0	3
Romera García, Paloma	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	2
Roux Lorenzo, Borja	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Ruiz-Valdepeñas Martín de Almagro, Santiago (sustitución baja paternidad en S1).	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Sánchez Díaz, Raúl	Proyectos de Ingeniería	0	1
Sánchez García, Lucía	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0

Sánchez López de Pablo, Cristina	Tecnología Electrónica	1	1
Sánchez Picot, Álvaro	Teoría de la Señal y Comunicaciones	0	0
Santos Mejía, David	Teoría de la Señal y Comunicaciones	3	3
Santos Paz, José Ángel (sustitución baja paternidad en S2)	Tecnología Electrónica	0	0
Sanz Fuentes, Juan Ignacio	Ciencia de la Computación e I.A.	0	4
Saugar García, Sergio	Ciencia de la Computación e I.A.	0	2
Sorzano Sánchez, Carlos Óscar	Teoría de la Señal y Comunicaciones	4	4
Tejedor Noguerales, Javier	Teoría de la Señal y Comunicaciones	2	1
Torroja Fungairiño, Carlos		0	0
Urendes Jiménez, Eloy	Teoría de la Señal y Comunicaciones	1	1
Valencia Blanco, Leticia	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	3
de Vicente Mohíno, Juan	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0
Vilas Prieto, José Luis	Tecnología Electrónica	0	1

**Total: 57**

## VARIACIONES PRODUCIDAS DURANTE EL CURSO ACADÉMICO

### 1.- PROMOCIONES DE PROFESORES:

APELLIDOS, NOMBRE DEL PROFESOR	NUEVA CATEGORÍA ACADÉMICA
Caffarena Fernández, Gabriel	Profesor Titular (La evaluación tuvo lugar el 18/6/21, pero esta anotación no entró en la memoria del 2020-2021.)
Cristina Sánchez López de Pablo	Profesor Adjunto

### 2.- DEFENSA DE TESIS DOCTORALES DE PROFESORES DEL DEPARTAMENTO:

APELLIDOS, NOMBRE DEL PROFESOR	UNIVERSIDAD DE DEFENSA DE LA TESIS DOCTORAL	APELLIDOS, NOMBRE DEL DIRECTOR	FECHA DE OBTENCIÓN DEL TÍTULO

### 3.- DEFENSA DE TESIS DOCTORALES Y DE DIPLOMAS DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EL DEPARTAMENTO:

APELLIDOS, NOMBRE DEL PROFESOR	TÍTULO DE DOCTOR O DEA	APELLIDOS, NOMBRE DEL DIRECTOR	FECHA DE OBTENCIÓN DEL TÍTULO

### 4.- PREMIOS, DISTINCIIONES, ETC., RECIBIDAS POR LOS PROFESORES DEL DEPARTAMENTO:

- Tercer Premio a la Calidad Docente de los títulos de Grado de la Universidad San Pablo – CEU, correspondiente al curso académico 20/21, por el Grado en Ingeniería de Sistemas de Información, dirigido por Mariano Fernández López. Este premio ha sido recibido por todos los profesores del título.

### 5.- PUBLICACIONES CIENTÍFICAS O DOCUMENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS REALIZADOS POR LOS PROFESORES DEL DEPARTAMENTO (especificar autores, título, tipo de publicación, fecha, editorial, etc.):

CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = “review”, E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido.

Autores (p.o. de firma): ALEX-AMOR, A.; PALOMARES-CABALLERO, Á.; MESA, F.; QUEVEDO-TERUEL, O.; PADILLA, P.

Título: “Dispersion Analysis of Periodic Structures in Anisotropic Media: Application to Liquid Crystals”

Ref.  revista : *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*

Libro

Clave: A Volumen: 70 Páginas, inicial: 2811 final: 2821

Fecha: April 2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ALEX-AMOR, A.; PALOMARES-CABALLERO, Á.; MOLERO, C.

Título: “3-D Metamaterials: Trends on Applied Designs, Computational Methods and Fabrication Techniques”

Ref.  revista : *Electronics (MDPI)*  Libro

Clave: A Volumen: 11 Páginas, inicial: pp. 410 final: - Fecha: 2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ANDRES, A.R.; OTERO, A.; AMAVILAH, V.H.

Título: “Using deep learning neural networks to predict the knowledge economy index for developing and emerging economies”

Ref.  revista : *Expert Systems with Applications*  Libro

Clave: A Volumen:184 Páginas, inicial: 115514 final: Fecha: 2021

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): CAFFARENA, G.

Título: "Wordlength Optimization of Fixed-Point Algorithms"

Ref.  revista :  Libro **En** *Approximate Computing Techniques*

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 261 final: 284 Fecha: Junio 2022

Editorial (si libro): Springer Nature

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): COSTA, Vanina

Título: "Development and Clinical Validation of a Rehabilitation Platform for Hip Fracture in Elderly Population"

Ref.  revista : *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*

Libro

Clave: A Volumen: 30 Páginas, inicial: 1340 final: 1349 Fecha: 2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DESAI, M.; CAFFARENA, G.; JEVATIC, R.; MÁRQUEZ, D.; OTERO, A.

Título: "A Low-Latency, Low-Power FPGA Implementation of ECG Signal Characterization Using Hermite Polynomials"

Ref.  revista : *Electronics*  Libro

Clave: A Volumen: 10(19) Páginas, inicial: 1 final: 10 Fecha: 22/09/2021

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ENRÍQUEZ, E; MARISCAL, A.; SERNA, Rosalía; FERNÁNDEZ, J.F.

Título: "Transparent high conductive Titanium oxynitride nanofilms obtained by nucleation control for sustainable optoelectronics"

Ref.  revista : *Applied Surface Science*  Libro

Clave: A Volumen: 574 Páginas, inicial: 151631 final: 151693 Fecha: 01/02/22

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): GARCÍA, Constantino A.; GIL DE LA FUENTE, Alberto; BARBAS, Coral; OTERO, Abraham

Título: "Probabilistic metabolite annotation using retention time prediction and meta-learned projections"

Ref.  revista : *Journal of Cheminformatics*  Libro

Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 1 final: Fecha: 07/06/2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): GARCÍA, Constantino A.; PAULO, Félix; PRESEDO, Jesús M.; OTERO, Abraham

Título: "Stochastic embeddings of dynamical phenomena through variational autoencoders"

Ref.  revista : *Journal of Computational Physics*  Libro

Clave: A Volumen: 454 Páginas, inicial: final: Fecha: 1/04/2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): GOMEZ-RODRIGUEZ, Pilar; SORIA, Esther; JIN, Yu; CAÑO, Andrés; LLORENTÉ, Irene; CUADRADO, Alexander; MARISCAL-JIMÉNEZ, Antonio, PETFORD-LONG, Amanda K; SERNA, Rosalía; GONZALO, José

Título: "Toward white light emission from plasmonic-luminescent hybrid nanostructures"

Ref.  revista : *Nanophotonics*

Clave: A Volumen: 10

Libro

Páginas, inicial: 3995 final: 4007

Fecha: 02/11/21

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): JEVТИC, Ruzica; GARCÍA OTERO, Mariano

Título: "Methodology for Complete Decorrelation of Power Supply EM Side-Channel Signal and Sensitive Data"

Ref.  revista : *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*

Clave: A

Volumen: 69 Issue: 4 Páginas, inicial: 2256 final: 2260

Libro

Fecha: Abril, 2022.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): MOGGIOLI, Filippo; PÉREZ-FERNÁNDEZ, Tomás; LIÉBANA, Sonia; BOCOS CORREDOR, Elena; ARMIJO-OLIVO, Susan; FERNÁNDEZ-CARNERO, Josué; RAYA, Rafal; CONDE, Pablo; RODRÍGUEZ LÓPEZ, Óscar; SÁNCHEZ, Cristina; MARTÍN-PINTADO-ZUGASTI, Aitor

Título: "Analysis of sensorimotor control in people with and without neck pain using inertial sensor technology: study protocol for a 1-year longitudinal prospective observational study"

Ref.  revista : *BMJ Open*

Clave: A

Volumen: 12

Libro

Páginas, inicial:

final:

Fecha: 2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): MORAN-GARRIDO, María; CAMUNAS-ALBERCA, Sandra M.; GIL-DE-LA-FUENTE, Alberto; MARISCAL, Antonio; GRADILLAS, Ana; BARBAS, Coral; SÁIZ, Jorge

Ref.  revista : *Proteomics*

Clave: A

Volumen:

Libro

Páginas, inicial: final:

Fecha: 2/6/2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): OTERO, A.; FÉLIX, P.; MÁRQUEZ, D. G.; GARCÍA, C.A.; CAFFARENA, G.

Título: "A fault-tolerant clustering algorithm for processing data from multiple streams"

Ref.  revista : *Information Sciences*

Clave: A

Volumen: 538 Páginas, inicial: 649

Libro

final: 664

Fecha:

2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): PALOMARES-CABALLERO, Á.; MEGÍAS, C.; MOLERO, C.; ÁLEX-AMOR, A.; PADILLA, P.

Título: "Wideband Gap-Waveguide Phase Shifter Based on a Glide-Symmetric Ridge"

Ref.  revista : *Techrxiv (Preprint)*

Clave: A

Volumen: -

Libro

Páginas, inicial: -

final: -

Fecha: 2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): RAMÍREZ-ARROYO, A.; GARCÍA-MARTÍNEZ, L.; ÁLEX-AMOR, A.; VALENZUELA-VALDÉS, J.F.

Título: "Artificial Intelligence and Dimensionality Reduction: Tools for Approaching Future Communications"

Ref.  revista : *IEEE Open Journal of the Communications Society*

Clave: A Volumen: 3, Páginas, inicial: 475 final: 492

Libro

Fecha: 2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): RODRIGUEZ ANDRES, A.; OTERO, A.; AMAVILAH, V.H.

Título: "Knowledge economy classification in African countries: A model-based clustering approach"

Ref.  revista : *Information Technology for Development*

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 1

Libro

final: 25

Fecha:

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ROJO, Ana; CORTINA, Javier; SÁNCHEZ, Cristina; URENDES, Eloy; GARCÍA CARMONA, Rodrigo; RAYA, Rafael

Título: "Accuracy study of the Oculus Touch v2 versus inertial sensor for a single-axis rotation simulating the elbow's range of motion"

Ref.  revista : *Virtual Reality*

Clave: A Volumen:

Libro

Páginas, inicial: 1 final: 12

Fecha: 2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: :

Autores (p.o. de firma): SÁNCHEZ-PICOT, Álvaro; MARTÍN, Diego; BORDEL, Borja; ALCARRIA, Ramón

Título: "Processing semantic IoT data using a prosumer approach for simulating scenarios on ambient intelligence environments"

Ref.  revista : *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*

Clave: A Volumen: 2022 Páginas, inicial: 1 final: 12

Libro

Fecha: 2022

Editorial (si libro): Springer

Lugar de publicación: Online

Autores (p.o. de firma): TEJEDOR, Javier; TORRE, Doroteo; RAMIREZ, Jose; MONTALVO, Ana; ALVAREZ, Juan Ignacio

Título: "The Multi-Domain International Search on Speech 2020 ALBAYZIN Evaluation: Overview, Systems, Results, Discussion and Post-Evaluation Analyses"

Ref.  revista : *Applied Sciences*

Clave: A Volumen: 11

Libro

Páginas, inicial: 8519:1 final: 8519:39

Fecha: 09/2021

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

## 6.- CONTRIBUCIONES A CONGRESOS:

Autores: Gabriel Caffarena	
Tipo de participación: Ponencia invitada	
Congreso: 2021 IEEE International Conference on Distributed Computing and Electrical Circuits and Electronics	
Publicación: NO	
Lugar celebración: Ballari, India	Fecha: 23-24/04/2021
Autores: Gabriel Caffarena	
Tipo de participación: Ponencia invitada	
Congreso: 2021 IEEE Mysore Sub Section International Conference (MysuruCon)	
Publicación: NO	
Lugar celebración: Hassan, India	Fecha: 24/10/2021
Autores: Gabriel Caffarena, Rafael Raya, Eloy Uriñedes, Abraham Otero, Daniel Menard	
Título: ETeaching Embedded Systems in Biomedical Engineering degrees: A case study"	
Tipo de participación: Ponencia	
Congreso: 2021 IEEE Mysore Sub Section International Conference (MysuruCon)	
Publicación: Sí	
Lugar celebración: Hassan, India	Fecha: 24 Octubre 2021
Autores: A. Cortellucci, J. Saiz, M. Moran, A. Mariscal, A. Gil-de-la-Fuente, A. Otero and C. Barbas	
Título: "Inclusion Of CCS To Enhance The Confidence Level Of Annotations In CEU Mass Mediator"	
Tipo de participación: Póster	
Congreso: Recent Developments in Pharmaceutical Analysis (RDPA 2021)	
Publicación: NO	
Lugar celebración: Online	Fecha: 6-8 sept 2021
Autores: M. F. Fernández, D. Obeso, A. Gil-de-la-Fuente, A. Otero and C. Barbas	
Título: "A bioinformatic tool for MS/MS spectra quality assessment"	
Tipo de participación: Comunicación oral	
Congreso: Recent Developments in Pharmaceutical Analysis (RDPA 2021)	
Publicación: Sí	
Lugar celebración: Online	Fecha: 6-8 sept 2021
Autores: Rodrigo García Carmona, Antonio Mariscal Jiménez, Javier Hernández Salinas	
Título: "Realidad virtual para el aprendizaje de la física. Caso de estudio: viaje por el sistema solar"	
Tipo de participación: Ponencia Invitada	
Congreso: II CONGRESO ALEA JACTA EST SOBRE JUEGOS Y TÉCNICAS GAMIFICADAS: ABJ, GAMIFICACIÓN Y SERIOUS GAMES	
Publicación: NO	
Lugar celebración: Madrid	Fecha: 28 de abril de 2022

Autores: P. Gómez, A. Mariscal, J. Gonzalo, Rosalía Serna  
 Título: "White light emission activation by Ag nanostructures in europium oxide thin films"  
 Tipo de participación: Comunicación Oral  
 Congreso: EMRS 2021

Publicación: Sí

Lugar celebración: Estrasburgo (Francia)	Fecha: 02/06/21
--	-----------------

Autores: Ruzica Jevtic, Pablo Perez-Tirador, Carmen Cabezaolias, Pablo Carnero, Gabriel Caffarena  
 Título: "Side-channel Attack Countermeasure Based on Power Supply Modulation"  
 Tipo de participación: Ponencia  
 Congreso: European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Publicación: Sí

Lugar celebración: Belgrado, Serbia	Fecha: Agosto 2022
-------------------------------------	--------------------

Autores: S. Moreno-Rodriguez, J. L. Medrán del Río, A. Palomares-Caballero, A. Alex-Amor, A. Fernández-Prieto, C. Molero  
 Título: "On the Design of Unit Cells with Diagonal Symmetry for Wideband Polarization Converters"

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 2022 16th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)

Publicación: Sí

Lugar celebración: Madrid	Fecha: 27/3/2022 – 1/4/2022
---------------------------	-----------------------------

Autores: A. Palomares-Caballero, C. Megías, C. Molero, A. Alex-Amor, P. Padilla  
 Título: "Application of Glide Symmetry to Ridged Waveguides"

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 2022 16th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)

Publicación: Sí

Lugar celebración: Madrid	Fecha: 27/3/2022 – 1/4/2022
---------------------------	-----------------------------

Autores: Jun Qi; Javier Tejedor

Título: "Classical-to-quantum transfer learning for spoken command recognition based on quantum neural networks"

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: International Conference on Acoustics, Speech and Audio Processing

Publicación: Sí

Lugar celebración: Singapur	Fecha: 27/05/2022
-----------------------------	-------------------

Autores: Jun Qi; Javier Tejedor

Título: "Exploiting hybrid models of tensor-train networks for spoken command recognition"

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: International Conference on Acoustics, Speech and Audio Processing

Publicación: Sí

Lugar celebración: Singapur	Fecha: 27/05/2022
-----------------------------	-------------------

Autores: A. Ramírez-Arroyo, L. García, A. Alex-Amor, J. F. Valenzuela-Valdés  
Título: "An Introduction to Dimensionality Reduction for Propagation Measurements"

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 2022 16th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)

Publicación: Sí

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 27/3/2022 – 1/4/2022

Autores: Ana Rojo, Susana del Riego, Cristina Sánchez, Eloy J. Urendes, Rodrigo Garcia-Carmona, Sergio Lerma-Lara, Rafael Raya

Título: "A 3D-printed exoskeleton and serious games for the rehabilitation of children with motor disabilities"

Tipo de participación:

Congreso: Joint International Conference on Digital Inclusion, Assistive Technology & Accessibility (ICCHP-AAATE 2022)

Publicación: Sí

Lugar celebración: Lecco, Italy

Fecha: 11-15/7/2022

Autores: Raquel Vázquez, Constantino A. García, Javier Tejedor, Abraham Otero

Título: "A ventricular beat filtering algorithm for heart rate variability analysis"

Tipo de participación: Presentación Oral

Congreso: World Congress on medical physicals and biomedical engineering (IUPESM 2022)

Publicación:

Lugar celebración: Singapur

Fecha: 12-17/6/2022

Autores: Raúl Zazo, Antonio Mariscal-Jiménez, I. Camps, Pilar Gómez-Rodríguez, Ramón J. Peláez, J. Gonzalo, Rosalía Serna, Jan Siegel

Título: "Enhancement of photoluminescence in Eu-doped SiAlON films by laser annealing"

Tipo de participación: Comunicación Oral

Congreso: European Materials Research Society (EMRS 2021)

Publicación: Sí

Lugar celebración: Estrasburgo (Francia)

Fecha: 02/06/21

## 7.- PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D FINANCIADOS EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS (VII PROGRAMA MARCO DE LA UE, PLAN NACIONAL DE I+D, PLAN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID):

Título del proyecto: Más allá de la huella metabólica: hacia la identificación exhaustiva en metabolómica

Entidad financiadora: MINECO

Entidades participantes: Universidad San Pablo-CEU

Duración, desde: 2018 hasta:2021

Cuantía de la subvención: 170,731 €

Investigador responsable: Antonia García Fernández

Número de investigadores participantes: 9

## 8.- PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE I+D DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES:

Título del contrato/proyecto: Flying drones: Codificación de video real-time para la conducción de drones de alta velocidad - IDI- 20210468

Tipo de contrato: CDTI - Subcontratación  
Empresa/Administración financiadora: NOKIA SPAIN S.A.  
Entidades participantes: NOKIA SPAIN, Universidad San Pablo CEU  
Duración, desde: 1/05/2021 hasta: 31/12/2022  
Investigador responsable: Gabriel Caffarena Fernández  
Número de investigadores participantes: 8  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 70.000 €

## 9.- PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D FINANCIADOS EN CONVOCATORIAS DE AYUDAS INTERNAS DE LA UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO (AYUDAS A PROYECTOS PRECOMPETITIVOS, AYUDAS A PROYECTOS INSTITUCIONALES):

Título del proyecto: Gestión adaptativa y proactiva de la enfermedad crónica mediante una plataforma vestible (ayuda interna).

Duración, desde: 19-11-2020 hasta: - Cuantía de la ayuda: 85.305 €  
Investigador responsable: Abraham Otero Quintana  
Número de investigadores participantes: 9

## 10.- PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD:

Inventores (p.o. de firma):  
Título:  
  
N. de solicitud: País de prioridad: Fecha de prioridad:  
Entidad titular:  
Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

## 11.- ESTANCIAS EN OTROS CENTROS NACIONALES O EXTRANJEROS:

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar)

Nombre del profesor: Antonio Alex Amor  
Centro: Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa  
Supervisor: Prof. Mário G. Silveirinha  
Localidad: Lisboa País: Portugal Fecha: 1-5 Noviembre 2021 Duración (semanas): 1  
Tema: Planificación de investigación conjunta y charla invitada sobre metamateriales y electromagnetismo aplicado  
Clave: I

## 12.- OTRAS ACTIVIDADES DEL PROFESORADO (Organización de Congresos y Jornadas Científicas, Participación en Tribunales de Tesis/DEA, Intervenciones en medios de comunicación, Asistencia a cursos, seminarios, jornadas, etc.):

### **ÁLEX AMOR, Antonio**

Co-Guest Editor de la Sesión Especial “Green Antenna Technologies Enabling Sustainable RFID and IoT Systems.” en la revista IET Microwaves, Antennas & Propagation  
<https://ietresearch.onlinelibrary.wiley.com/hub/journal/17518733/homepage/cfp>

### **CAFFARENA FERNÁNDEZ, Gabriel**

- Ponencia Semana de la Ciencia 2021, Noviembre 2021: “Las aportaciones de Federico Faggin: del transistor a la teoría de la conciencia”
- Technical Programme Committee member Workshop on Design and Architectures for Signal and Image Processing - DASIP 2022, Junio 2022, Budapest Hungría
- Technical Programme Committee member 9th International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering - IWBBIO 2022, Junio 2022, Gran Canaria
- Steering Committee member 9th International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering - IWBBIO 2022, Junio 2022, Gran Canaria
- Track Chair: IEEE MysuruCon 2021, Octubre 2021, Hassan, India

### **DE LA CALLE VELASCO, Guillermo**

Asistencia a las siguientes jornadas:

- Jornadas: “Innovando en la Universidad” dentro del marco de la Innovation Week 2022  
Carácter: Nacional  
Publicación: No (interna)  
Lugar celebración: Universidad CEU San Pablo Fecha: 1 marzo 2022
- Jornadas: Homenaje al grupo Tácito  
Carácter: Nacional  
Publicación: No (Intranet CEU)  
Motivo: Entrega de premios a los mejores TFGs, y el alumno Carlos Palomo Rey recibió el primer premio por su trabajo realizado en el departamento.  
Lugar celebración: Universidad CEU San Pablo Fecha: 16 junio 2022

### **DÍAZ PALENCIA, José Luis**

Ha conseguido su primer sexenio.

### **GARCÍA MARTÍNEZ, Constantino Antonio**

Ha conseguido su primer sexenio.

### **MARISCAL JIMÉNEZ, Antonio**

Ha conseguido su primer sexenio.

### **SÁNCHEZ LÓPEZ DE PABLO, Cristina**

- COIL: “Desigualdad de género en la universidad: evidencias, percepción, perspectivas y propuestas”, organizado por Cristina Sánchez López de Pablo en colaboración con la profesora Ximena Alejandra Velásques Garcés, profesora de DUOC UC Instituto Profesional (Chile), en el marco de la asignatura Bioestadística I del grado en ingeniería biomédica, del 25 de abril al 22 de mayo de 2022.
- Summer University: “Robótica para la rehabilitación”, (7<sup>a</sup> Ed), organizado por Eloy Urendes Jiménez y Cristina Sánchez López de Pablo, del 4 al 7 de julio de 2022.
- Participación en tribunal de tesis: Cristina Sánchez López de Pablo participó como miembro del tribunal en la tesis “Diseño y evaluación de un sistema de exposimetría personal para caracterización

- y registro de campos electromagnéticos en el rango de frecuencias comprendidas entre 78 MHz y 6 GHz con resolución de ancho de banda de 300 KHz”, presentada por Marco Xavier Rivera González, el 17 de marzo de 2022, en el Centro de Tecnología Biomédica, Universidad Politécnica de Madrid.
- Título propio en Accesibilidad Universal: Cristina Sánchez, Eloy J. Urendes y Gabriel Caffarena han participado como docentes en una charla-taller sobre tecnologías de asistencia a la discapacidad, dentro de la programación de este título propio.
  - Movilidad incoming de profesores (Erasmus+): Cristina Sánchez, Mariano Fernández, Raúl García, Álvaro Sánchez y Paloma Centenera), recibieron a los profesores Sara Jurczyk y Kamil Zielinski, procedentes de la Catholic University of Lublin (Polonia), que impartieron cursos de Python, Angular y Kotlin a los alumnos del grado en ingeniería de sistemas de información, durante la segunda semana de febrero de 2022.
  - Programa GPS: Cristina Sánchez ha participado como mentora en el programa GPS de la universidad, en su edición del curso 2021-2022.

### **SAUGAR GARCÍA, Sergio**

Ha asistido a los siguientes cursos de formación:

Título: PDI Conversation C1

Horas lectivas: 10

Imparte: Universidad CEU San Pablo

Lugar: Escuela Politécnica Superior, Universidad San Pablo-CEU

Fecha: 02/03/2022-11/05/2022

Título: Taller de autor, cómo escribir un gran artículo de investigación

Horas lectivas: 2

Imparte: Universidad CEU San Pablo

Lugar: Escuela Politécnica Superior, Universidad San Pablo-CEU

Fecha: 06/04/2022

Título: Ciberseguridad en la era digital

Horas lectivas: 2

Imparte: Universidad CEU San Pablo

Lugar: Escuela Politécnica Superior, Universidad San Pablo-CEU

Fecha: 29/12/2021

Título: Communication and Classroom Skills C1

Horas lectivas: 30

Imparte: Universidad CEU San Pablo

Lugar: Escuela Politécnica Superior, Universidad San Pablo-CEU

Fecha: 04/10/2021-16/12/2021

Título: Revisor - The Computer Journal – Oxford University Press

Fecha: 11/2021

### **SORZANO SÁNCHEZ, Carlos Óscar**

Ha conseguido su cuarto sexenio.

### **TEJEDOR NOGUERALES, Javier**

- Ha conseguido su segundo sexenio.
- Revisor de artículos científicos en las revistas indexadas en el JCR “IEEE Sensors”, “Infrared Physics and Technology”, “Journal of Lightwave Technology” y “Optics Communications”.
- Asistencia como profesor responsable del área de Ingeniería de la Universidad CEU San Pablo a la feria de universidades “AULA”. Fecha: 5/03/2022.
- Asistencia como profesor responsable del área de Ingeniería de la Universidad CEU San Pablo al evento de promoción universitario celebrado en Málaga. Fecha: 21/05/2022.

**URENDÉS JIMÉNEZ, Eloy José**

- Ha conseguido su primer sexenio.
- COIL: Desarrollo de un Proyecto de innovación docente internacional de aprendizaje virtual o Collaborative Online International Learning (COIL) titulado Implementación de receptores radio AM-FM mediante GNU radio y SDR. Organizado por el profesor D. Eloy José Urendes Jiménez de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad en colaboración con el profesor D. Fernando Brunetti de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (Paraguay), impartido del 25 de marzo al 22 de abril de 2022.
- Participación en las Noche Europea de los Investigadores.
- Participación como docente en el título propio de “Consultor en Accesibilidad Universal” en colaboración con la Fundación Roncalli.

**OBJETIVOS DEL DEPARTAMENTO PARA LOS DOS SIGUIENTES CURSOS ACADÉMICOS**

1. Implantación del Grado en Ingeniería en Tecnologías para Animación y Videojuegos y del Grado en Arte Digital, que comienza en el curso 2022-2023.
2. Implantación del Grado en Ingeniería Matemática, en colaboración con la Facultad de Económicas, que comienza en el curso 2022-2023.
3. Lanzamiento del Grado en Ingeniería de Sistemas en la Nube e Internet de las Cosas, una vez obtenida su Verificación por Madri+D. Se incluirá en la campaña de promoción para el curso 2023-2024.
4. Modificación del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación para anularizar varias asignaturas fundamentales de primer curso, de forma que se favorezca el aprendizaje y como consecuencia se mejoren las tasas de éxito de los estudiantes.
5. Diseño del Grado en Ciencia e Ingeniería de Datos.
6. Adaptación del Grado en Ingeniería de Sistemas de Información a la modalidad inglés/bilingüe.



Firma del Director del Departamento

Firma del Decano o Director