

**Departamento de
Tecnología Electrónica**

**Memoria Anual de
Actividades**

2019/20



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Índice

<u>1</u>	<u>PRESENTACIÓN.....</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN.....</u>	<u>6</u>
2.1	EQUIPO DIRECTIVO.....	6
2.2	COMISIONES.....	6
2.2.1	COMISIÓN DE DOCENCIA.....	6
2.2.2	COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN.....	7
2.2.3	COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURAS.....	7
2.2.4	COMISIÓN ASESORA PARA LA CONTRATACIÓN DE PROFESORES ASOCIADOS Y AYUDANTES.....	7
2.2.5	REPRESENTANTE DE LA COMISIÓN DE SELECCIÓN DE PROFESORES ASOCIADOS Y AYUDANTES DEL CONSEJO DE GOBIERNO DE LA UMA.....	8
<u>3</u>	<u>PERSONAL.....</u>	<u>8</u>
3.1	PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR CON VINCULACIÓN PERMANENTE Y PROFESORADO AYUDANTE DOCTOR.....	8
3.2	PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR SIN VINCULACIÓN PERMANENTE.....	9
3.3	PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.....	10
<u>4</u>	<u>DOCENCIA.....</u>	<u>11</u>
4.1	ASIGNATURAS DE GRADO.....	11
4.1.1	PROGRAMACIÓN DOCENTE.....	11
4.1.2	TRABAJOS FIN DE GRADO.....	16
4.2	ASIGNATURAS DE MÁSTER.....	31
4.2.1	PROGRAMACIÓN DOCENTE.....	32
4.2.2	TRABAJOS FIN DE MÁSTER.....	34
4.3	PUBLICACIONES DOCENTES.....	40
4.4	PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.....	40
<u>5</u>	<u>INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>40</u>
5.1	GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.....	40
5.1.1	GRUPO DIANA.....	41
5.1.2	GRUPO ISIS.....	42
5.1.3	GRUPO INGEMA/ENERGÍAS RENOVABLES.....	42
5.2	TESIS DOCTORALES.....	43
5.2.1	TESIS DOCTORALES LEÍDAS.....	43
5.2.2	TESIS DOCTORALES EN PROGRESO.....	43
5.2.3	TESIS DOCTORALES PUBLICADAS.....	43
5.3	PUBLICACIONES.....	43
5.3.1	REVISTAS.....	43
5.3.2	LIBROS.....	45

5.3.2.1	Capítulos de libros.....	45
5.3.3	CONGRESOS	46
5.4	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	47
5.5	CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	50
5.6	FORMACIÓN INVESTIGADORA.....	51
5.6.1	ESTANCIAS	51
5.6.1.1	Estancias de profesores visitantes	51
5.6.2	ASISTENCIA A CONGRESOS.....	51
5.7	PARTICIPACIÓN EN COMITÉS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	51
5.7.1	PARTICIPACIÓN EN COMITÉS DE CONGRESOS	51
5.8	CONFERENCIAS IMPARTIDAS	51
5.9	ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES.....	52
5.9.1	ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS	52
5.9.2	ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS	52
5.10	OTRAS ACTIVIDADES	52
6	<u>INFRAESTRUCTURAS</u>	<u>52</u>
7	<u>CONSEJOS DE DEPARTAMENTO.....</u>	<u>52</u>
8	<u>OTROS.....</u>	<u>53</u>
8.1	SEMINARIOS Y CURSOS	53
8.1.1	SEMINARIOS IMPARTIDOS U ORGANIZADOS POR PROFESORES DEL DEPARTAMENTO.....	53
8.1.2	ASISTENCIA A SEMINARIOS Y CURSOS.....	53
9	<u>PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS</u>	<u>54</u>
	<u>ANEXOS</u>	<u>55</u>
A.	GUÍAS DOCENTES	55
	TITULACIONES DE GRADO.....	55
	TITULACIONES DE MÁSTER.....	55
B.	CIERRE DEL EJERCICIO 2019.....	56
C.	PRESUPUESTO 2020	58

1 PRESENTACIÓN

El Departamento de Tecnología Electrónica (DTE) de la Universidad de Málaga (UMA) tiene como misión docente la enseñanza de la Electrónica en todas sus vertientes: fundamentos, diseño de sistemas, aplicaciones y soporte de otras disciplinas. Imparte su docencia en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación, la Escuela de Ingenierías Industriales, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática y en la Facultad de Bellas Artes, con presencia en titulaciones de Grado, Máster y Programas de Doctorado.

En el ámbito investigador, el Departamento cuenta con dos Grupos de Investigación adscritos al Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI): Ingeniería de Sistemas Integrados (ISIS, TIC-125) y Diseño de Interfaces Avanzados (DIANA, TIC-171), en los que se encuadran la mayoría de nuestros investigadores. Las líneas fundamentales de investigación de estos grupos están relacionadas con la fundamentación y aplicaciones de las técnicas de Inteligencia Ambiental, Inteligencia Computacional, Realidad Aumentada, Control de Robots Autónomos, Visión por Computador y Sistemas Integrados en el primer caso, y con el estudio y aplicación de las Redes de Comunicaciones y la Tecnología Radio, Interfaces Persona Máquina, Diseño de Sistemas Electrónicos y Arte Electrónico e Interacción, en el segundo. Otras líneas de investigación desarrolladas por nuestros investigadores en Grupos asociados a otros departamentos son el desarrollo de sistemas de conversión de Energía eólica y de sistemas fotovoltaicos, Smart Grids y dispositivos inductivos.

Se encuentra ubicado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación.

Durante el curso 2019/2020 el Departamento ha contado con una plantilla de 45 profesores (entre Catedráticos de Universidad, Titulares de Universidad, Titulares de Escuela Universitaria, Profesores Contratados Doctores, Profesores Ayudantes Doctores, Profesores Sustitutos Interinos, Profesores Asociados y Profesores Colaboradores Honorarios), 3 técnicos de laboratorio de apoyo a la docencia y a la investigación, 1 administrativa, 1 becario de investigación y 10 contratados con cargo a proyectos de investigación y convenios de colaboración con empresas.

A continuación, se muestran la dirección postal, datos de contacto y página web:

Dirección Postal:

Departamento de Tecnología Electrónica
E.T.S.I. Telecomunicación
Universidad de Málaga
Campus Universitario de Teatinos, s/n
E-29071 Málaga (ESPAÑA)

Datos de Contacto:

Teléfono: +34 952 131352
Fax: +34 952 131447

Página Web:

www.dte.uma.es

2 COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN

2.1 Equipo directivo

Hasta noviembre de 2020:

Director: José Luis Navas Borrero

Secretario: Francisco Javier Vizcaíno Martín

A partir de noviembre de 2020, y tras las elecciones a Director de Departamento celebradas con fecha 27 de octubre de 2020, la dirección del Departamento pasó a manos de:

Director: Francisco Javier González Cañete

Secretario: Francisco Javier Vizcaíno Martín

2.2 Comisiones

2.2.1 Comisión de Docencia

Hasta diciembre de 2020:

Apellidos	Nombre	Colectivo	
Vizcaíno Martín	Fco. Javier	P.D.I. funcionario	Subdirector
Bandera Rubio	Antonio	P.D.I. funcionario y doctor	Coordinador E.T.S.I. Inf
García Berdonés	Carmen	P.D.I. funcionaria y doctora	Coordinador E.T.S.I.T.
González Parada	Eva	P.D.I. funcionaria y doctora	Coordinadora M.S.E.E.I.
Joya Caparrós	Gonzalo	P.D.I. funcionario y doctor	Coordinador M.I.T.
Molina Tanco	Luis	P.D.I. contratado y doctor	Coordinador F. BB.AA.
Trujillo Aguilera	Davinia	P.D.I. funcionaria y doctora	Coordinadora E.I.I.
Castillo Sánchez	Jose Borja	Alumno	G.I.S.E. – E.T.S.I.T.

Desde 1 de diciembre de 2020:

Apellidos	Nombre	Colectivo	
García Berdonés	Carmen	P.D.I. funcionaria y doctora	Subdirectora
Bandera Rubio	Antonio	P.D.I. funcionario y doctor	Coordinador E.T.S.I. Inf
González Parada	Eva	P.D.I. funcionaria y doctora	Coordinadora M.S.E.E.I.
Joya Caparrós	Gonzalo	P.D.I. funcionario y doctor	Coordinador M.I.T.
Molina Tanco	Luis	P.D.I. contratado y doctor	Coordinador F. BB.AA.
Trujillo Aguilera	Davinia	P.D.I. funcionaria y doctora	Coordinadora E.I.I.
Vizcaíno Martín	Fco. Javier	P.D.I. funcionario	Coordinador E.T.S.I.T.
Toro Cobo-Maeso	Eugenia	Alumna	G.I.E.I. – E.I.I.
Torres Viudes	Daniel	Alumno	G.I.S.E. – E.T.S.I.T.

2.2.2 Comisión de Investigación

Hasta diciembre de 2020:

Apellidos	Nombre	Colectivo	
Joya Caparrós	Gonzalo	P.D.I. funcionario y doctor	Subdirector
Coslado Aristizábal	Fco. José	P.D.I. funcionario y doctor	Rep. Grupo ISIS
Ron Angevin	Ricardo	P.D.I. funcionario y doctor	Rep. Grupo DIANA
Sotorrío Ruiz	Pedro Juan	P.D.I. funcionario y doctor	Rep. Grupo INGEMA – Energías Renovables

Desde 1 de diciembre de 2020:

Apellidos	Nombre	Colectivo	
Joya Caparrós	Gonzalo	P.D.I. funcionario y doctor	Subdirector
Coslado Aristizábal	Fco. José	P.D.I. funcionario y doctor	Rep. Grupo ISIS
Heredia Larrubia	Juan Ramón	P.D.I. funcionario y doctor	Rep. Grupo INGEMA – Energías Renovables
Ron Angevin	Ricardo	P.D.I. funcionario y doctor	Rep. Grupo DIANA

2.2.3 Comisión de Infraestructuras

Apellidos	Nombre	Colectivo	
Rodríguez Fernández	Juan Antonio	P.D.I. funcionario y doctor	Subdirector
Assunção Gil	Arturo	P.A.S.	Coordinador Gestión Informática
Assunção Gil	Arturo	P.A.S.	Coordinador Servicios Técnicos
Báez Moya	Francisco	P.A.S.	Rep. P.A.S. y Lab. Investigación
Rivas Montoya	Ernesto	P.A.S.	Coordinador Lab. E.I.I.
Rodríguez Fernández	Juan Antonio	P.D.I. funcionario y doctor	Coordinador Lab. E.T.S.I.T.

2.2.4 Comisión Asesora para la contratación de Profesores Asociados y Ayudantes

Hasta septiembre de 2020:

Apellidos	Nombre	Colectivo	
Casilari Pérez	Eduardo	P.D.I. funcionario y doctor	Presidente
Coslado Aristizábal	Fco. José	P.D.I. funcionario y doctor	Secretario
García Berdonés	Carmen	P.D.I. funcionaria y doctora	Vocal
García Lagos	Francisco	P.D.I. funcionaria y doctora	Secretario
Trujillo Aguilera	Davinia	P.D.I. funcionaria y doctora	Vocal

Desde 29 de septiembre de 2020:

Apellidos	Nombre	Colectivo	
Casilari Pérez	Eduardo	P.D.I. funcionario y doctor	Presidente
García Berdonés	Carmen	P.D.I. funcionaria y doctora	Vocal
García Lagos	Francisco	P.D.I. funcionaria y doctora	Secretario
Joya Caparrós	Gonzalo	P.D.I. funcionario y doctor	Vocal
Téllez Labao	Concepción	P.D.I. funcionaria y doctora	Vocal

2.2.5 Representante de la Comisión de Selección de Profesores Asociados y Ayudantes del Consejo de Gobierno de la UMA

Apellidos	Nombre	Colectivo
Casilari Pérez	Eduardo	P.D.I. funcionario y doctor

3 Personal

3.1 Personal docente e investigador con vinculación permanente y profesorado ayudante doctor

Centro	APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	Despacho	Teléfono	CORREO ELECTRÓNICO
Catedráticos de Universidad						
ETSIT	DÍAZ	ESTRELLA	ANTONIO	1.2.38	32731	adiaz@uma.es
ETSIT	JOYA	CAPARRÓS	GONZALO	1.2.37 BIS	32874	gjoya@uma.es
ETSIT	ROMERO	JEREZ	JUAN MANUEL	1.2.35	37173	romero@dte.uma.es
ETSIT	URDIALES	GARCÍA	CRISTINA	1.2.29 BIS	37159	acurdiales@uma.es
Titulares de Universidad						
ETSIT	ARIZA	QUINTANA	ALFONSO	1.2.34	32728	aarizag@uma.es
ETSIT	ARREBOLA	PÉREZ	FABIÁN	1.2.38	32731, 32427	rfarrebola@uma.es
ETSIT	BANDERA	RUBIO	ANTONIO JESÚS	1.2.28	32896, 37222	bandera@dte.uma.es
ETSIT	BANDERA	RUBIO	JUAN PEDRO	1.2.28	32845, 52474	ipbandera@uma.es
ETSIT	CANO	GARCÍA	JOSÉ MANUEL	1.2.46	37176	cano@dte.uma.es
ETSIT	CASILARI	PÉREZ	EDUARDO	1.2.36	32755	ecasilari@uma.es
ETSIT	COSLADO	ARISTIZÁBAL	FRANCISCO JOSÉ	1.2.29	32885	ficoslado@uma.es
ETSIT	GARCÍA	LAGOS	FRANCISCO	1.2.37 BIS	32874	fql@uma.es
ETSIT	GONZÁLEZ	GARCÍA	MARTÍN	1.2.27 BIS	32883	martin@dte.uma.es
ETSIT	GONZÁLEZ	PARADA	EVA	1.2.29 BIS	32757	eva@dte.uma.es
EII	HEREDIA	LARRUBIA	JUAN RAMÓN	3.052.D	52466	irheredia@uma.es
ETSIT	HERRERO	REDER	IGNACIO	1.2.26	37160	nhr@dte.uma.es
EII	NAVAS	BORRERO	JOSÉ LUIS	3.058.D	52462	ilnavas@uma.es
ETSIT	PEÑA	MARTÍN	JUAN PEDRO	1.2.30	32732	ippena@uma.es
ETSIT	PÉREZ	RODRÍGUEZ	EDUARDO JAVIER	1.2.47	37175	edu@uma.es
ETSIT	PONCELA	GONZÁLEZ	ALBERTO	1.2.47	37175	apg@dte.uma.es
EII	POZO	RUZ	ANA	3.049.D	52465	apozo@uma.es
ETSIT	REYES	LECUONA	ARCADIO	1.2.36	32755	areyes@uma.es
ETSIT	RODRÍGUEZ	FERNÁNDEZ	JUAN ANTONIO	1.2.33	37153	jarodriguez@uma.es
ETSIT	RON	ANGEVÍN	RICARDO	1.2.31	32897	rra@dte.uma.es
ETSIT	RUIZ	GARCÍA	MARGARITA	1.2.35	37173	marga@dte.uma.es
EII	SÁNCHEZ	PACHECO	FRANCISCO	3.050.D	52461	fsanchezp@uma.es
EII	SOTORRÍO	RUIZ	PEDRO JUAN	3.048.D	52475	pisotorrio@uma.es
ETSIT	TÉLLEZ	LABAO	CONCEPCIÓN	1.2.26	37160	tellez@uma.es
ETSIT	TRAZEGNIES	OTERO	CARMEN DE	1.2.25	37174	cto@uma.es

EII	TRUJILLO	AGUILERA	DAVINIA	3.060.D	52468	fdtrujillo@uma.es
ETSIT	VALENCIA	MIRANDA	GABRIEL	1.2.33	37153	gvalencia@uma.es
Titulares Escuela Universitaria						
EII	CALDERÓN	ALMENDROS	JULIÁN	3.059.D	52467	icalderon@uma.es
ETSIT	GARCÍA	BERDONÉS	CARMEN	1.2.44 BIS	37164	berdones@dte.uma.es
ETSIT	VIZCAÍNO	MARTÍN	FRANCISCO JAVIER	1.2.34	32728	fvizcaino@uma.es
Contratados Doctores						
ETSIT	GONZÁLEZ	CAÑETE	FRANCISCO JAVIER	1.2.46	37176	fgc@uma.es
ETSIT	MOLINA	TANCO	LUIS	1.2.25	37174	lmtanco@dte.uma.es
Ayudante Doctora						
EII	DÍAZ	ZAYAS	ALMUDENA	3.046D	32732, 52954,	adz@uma.es
Colaboradores Honorarios						
ETSIT	GARCÍA	LOPERA	ALFREDO	1.2.32	31342	agarcial@uma.es
ETSIT	SANDOVAL	HERNÁNDEZ	FRANCISCO	1.2.37	31362	sandoval@dte.uma.es

3.2 Personal docente e investigador sin vinculación permanente

Centro	APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	Despacho	Teléfono	CORREO ELECTRÓNICO
Profesorado Sustituto Interino						
ETSIT	CASAUCAO	TENLLADO	INMACULADA	1.2.44 BIS	37164	icct@uma.es
ETSIT	CASTILLO	SÁNCHEZ	JOSÉ BORJA	1.2.29	32885	ioscassan@uma.es
EII	GARCÍA	SÁNCHEZ	ALEJANDRO	3.046.D	52464	alejandrogarciasanchez@uma.es
ETSIT	MORENO	SÁEZ	RAFAEL JESÚS	1.2.31	32897	rafael.moreno@uma.es
EII	MORENO	SIMÓN	ALBERTO	1.530	52474	albertomoreno@uma.es
ETSIT	RUIZ	PÉREZ	JOSÉ	1.2.30	32732	iose.ruiz@uma.es
Personal Investigador en Formación						
ETSIT	FERNÁNDEZ	RODRÍGUEZ	ÁLVARO	1.3.9	37180	afernandezrquez@uma.es
Contratados/as						
ETSIT	CALDERÓN	FERNÁNDEZ	MARILETTY	1.3.10	32845	marilettycalderon@uma.es
ETSIT	CRUCES	SAMANIEGO	ALEJANDRO	1.3.10	32845	acruces@uma.es
ETSIT	CUEVAS	RODRÍGUEZ	MARÍA	1.3.9.A	37180	mariacuevas@uma.es
ETSIT	GONZÁLEZ	TOLEDO	DANIEL	1.3.9.A	37180	dgonzalez@uma.es
ETSIT	MARFIL	ROBLES	REBECA	1.3.10	32845	rebeca@dte.uma.es
ETSIT – LCC	ROMERO	GARCÉS	JUAN ADRIÁN	1.3.10	32845	adrigtl@uma.es
ETSIT – LCC	RUIZ	BELTRÁN	CAMILO	1.3.10	32845	caaruizbe@uma.es
ETSIT	SALINAS	VÁZQUEZ	JOSÉ RAMÓN	1.3.10	32845	irsalinas@uma.es
ETSIT	TUDELA	ROLDÁN	ALBERTO JOSÉ	1.3.10	32845	ajtudela@uma.es
ETSIT	VELASCO	ÁLVAREZ	FRANCISCO JAVIER	1.3.9.A	37180	fvelasco@dte.uma.es

3.3 Personal de administración y servicios

Centro	APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	Despacho	Teléfono	CORREO ELECTRÓNICO
ETSIT	ASSUNÇÃO	GIL	ARTURO	1.3.12	32843	aag@dte.uma.es
ETSIT	BÁEZ	MOYA	FRANCISCO	1.3.12	32843	fgbaez@dte.uma.es
ETSIT	ORTIZ	GRANADOS	FRANCISCO	1.3.12	32843	fog@uma.es
EII	RIVAS	MONTOYA	ERNESTO	1.530-L	52469	erivas@uma.es
ETSIT	ROMERO	RUIZ	NOELIA	1.2.48	31352	nromero@uma.es

4 Docencia

4.1 Asignaturas de grado

El Departamento ha impartido docencia en las siguientes titulaciones de grado ofertadas por la Universidad de Málaga:

Titulaciones	Centro
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial	Escuela de Ingenierías Industriales
Grado en Ingeniería Eléctrica	
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial e Ingeniería Eléctrica	
Grado en Ingeniería Mecánica	
Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica	
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	
Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	
Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	
Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica	
Grado en Ingeniería de la Energía	
Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y Matemáticas	
Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	
Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen	
Grado en Ingeniería Telemática	
Grado en Ingeniería de la Salud	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Grado en Bellas Artes	Facultad de Bellas Artes

En el anexo A se presentan las guías docentes de las asignaturas de cada una de las titulaciones.

4.1.1 Programación docente

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

GRADUADO/A EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
210	- Fundamentos de Electrónica	6	2º	2º	Almudena Díaz Zayas, Alejandro García Sánchez
303	- Electrónica Analógica	6	3º	1º	Francisco Sánchez Pacheco, Inmaculada Casaucao Tenllado, Alejandro García Sánchez
304	- Electrónica Digital	6	3º	1º	Pedro Juan Sotorrío Ruiz, Inmaculada Casaucao Tenllado, Alberto Moreno Simón
313	- Sistemas Electrónicos Digitales	6	3º	2º	Pedro Juan Sotorrío Ruiz, José Ruiz Pérez, José Ramón Salinas Vázquez
401	- Circuitos Integrados	6	4º	1º	Francisco Sánchez Pacheco, Inmaculada Casaucao Tenllado
402	- Electrónica de Potencia	6	4º	1º	Davinia Trujillo Aguilera, José Ruiz Pérez
405	- Instrumentación Electrónica	6	4º	1º	José Luis Navas Borrero, Inmaculada Casaucao Tenllado, Francisco Javier Vizcaíno Martín
403	- Ingeniería de Equipos Electrónicos	6	4º	1º	Juan Pedro Peña Martín, Carmen García Berdonés, Gabriel Valencia Miranda

407	- Sistemas Digitales Avanzados	6	4º	1º	Pedro Juan Sotorrío Ruiz
412	- Tecnología Electrónica	6	4º	2º	Francisco Sánchez Pacheco, Alejandro García Sánchez
409	- Equipos Electrónicos de Medida	6	4º	2º	José Luis Navas Borrero, Gabriel Valencia Miranda
410	- Microelectrónica	6	4º	2º	Julián Calderón Almendros, Alejandro García Sánchez

GRADUADO/A EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
210	- Fundamentos de Electrónica	6	2º	2º	Julián Calderón Almendros, José Ruiz Pérez, Alejandro García Sánchez
403	- Electrónica Industrial Aplicada	6	4º	1º	Gabriel Valencia Miranda
409	- Equipos Electrónicos de Medida	6	4º	2º	Juan Ramón Heredia Larrubia, José Luis Navas Borrero, Gabriel Valencia Miranda, José Ramón Salinas Vázquez

GRADUADO/A EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL E INGENIERÍA ELÉCTRICA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
207	- Fundamentos de Electrónica	6	2º	2º	Almudena Díaz Zayas, Alejandro García Sánchez
402	- Electrónica Analógica	6	4º	1º	Francisco Sánchez Pacheco, Inmaculada Casaucao Tenllado
403	- Electrónica Digital	6	4º	1º	Pedro Juan Sotorrío Ruiz, Inmaculada Casaucao Tenllado, Alberto Moreno Simón
408	- Sistemas Electrónicos Digitales	6	4º	2º	Pedro Juan Sotorrío Ruiz
411	- Equipos Electrónicos de Medida	6	4º	2º	José Luis Navas Borrero, Gabriel Valencia Miranda
501	- Circuitos Integrados	6	5º	1º	Francisco Sánchez Pacheco, Inmaculada Casaucao Tenllado
502	- Electrónica de Potencia	6	5º	1º	Davinia Trujillo Aguilera, José Ruiz Pérez
504	- Instrumentación Electrónica	6	5º	1º	José Luis Navas Borrero, Inmaculada Casaucao Tenllado, Francisco Javier Vizcaíno Martín
503	- Tecnología Electrónica	6	5º	2º	Francisco Sánchez Pacheco, Alejandro García Sánchez

GRADUADO/A EN INGENIERÍA MECÁNICA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
203	- Fundamentos de Electrónica	6	2º	1º	Alberto Moreno Simón, Alejandro García Sánchez (A), Julián Calderón Almendros. Alejandro García Sánchez (B). Almudena Díaz Zayas, Inmaculada Casaucao Tenllado ©
402	- Equipos Electrónicos de Medida	6	4º	1º	José Luis Navas Borrero, Gabriel Valencia Miranda

GRADUADO/A EN INGENIERÍA ELÉCTRICA E INGENIERÍA MECÁNICA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
207	- Fundamentos de Electrónica	6	2º	2º	Julián Calderón Almendros, José Ruiz Pérez, Alejandro García Sánchez
412	- Equipos Electrónicos de Medida	6	4º	2º	Juan Ramón Heredia Larrubia, José Luis Navas Borrero, Gabriel Valencia Miranda, José Ramón Salinas Vázquez

GRADUADO/A EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
311	- Electrónica y Automatización del Producto	6	3º	2º	José Ramón Salinas Vázquez, Alejandro García Sánchez

GRADUADO/A EN INGENIERÍA MECÁNICA E INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
203	- Fundamentos de Electrónica	6	2º	1º	Alberto Moreno Simón, Alejandro García Sánchez (A), Julián Calderón Almendros. Alejandro García Sánchez (B). Almudena Días Zayas, Inmaculada Casaucao Tenllado ©
412	- Equipos Electrónicos de Medida	6	5º	1º	José Luis Navas Borrero, Gabriel Valencia Miranda

GRADUADO/A EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
305	- Electrónica Analógica	6	3º	1º	Francisco Javier Vizcaíno Martín, José Ruiz Pérez
408	- Electrónica de Potencia	6	4º	1º	Ana Pozo Ruz, Rafael Jesús Moreno Sáez
414	- Instrumentación e Informática Industrial	6	4º	1º	Ana Pozo Ruz
425	- Sistemas de Instrumentación	6	4º	1º	Juan Ramón Heredia Larrubia

GRADUADO/A EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ROBÓTICA Y MECATRÓNICA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
306	- Electrónica de Potencia	4,5	3º	2º	Ana Pozo Ruz, Rafael Jesús Moreno Sáez, José Ruiz Pérez
411	- Electrónica y Control de Sistemas de Energía	4,5	4º	2º	Rafael Jesús Moreno Sáez
412	- Instrumentación Electrónica y Control	4,5	4º	2º	Juan Ramón Heredia Larrubia

GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
403	- Integración de Energías Renovables	4,5	4º	1º	Rafael Jesús Moreno Sáez
408	- Sistemas Electrónicos de Conversión de Potencia	4,5	4º	1º	Ana Pozo Ruz, Rafael Jesús Moreno Sáez

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
110	- Tecnología Electrónica	6	1º	2º	Margarita Ruiz García, Concepción Téllez Labao, José Borja Castillo Sánchez
201	- Diseño Digital	6	2º	1º	Francisco Javier González Cañete
203	- Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia	6	2º	1º	Carmen de Trazegnies Otero
208	- Microcontroladores	6	2º	2º	Eduardo Pérez Rodríguez, Luis Molina Tanco
307	- Sistemas Digitales para Procesado de Señal	6	3º	2º	Fabián Arrebola Pérez, José Borja Castillo Sánchez

GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
110	- Tecnología Electrónica	6	1º	2º	Concepción Téllez Labao, Margarita Ruiz García
201	- Diseño Digital	6	2º	1º	Francisco García Lagos, Inmaculada Casaucao Tenllado
203	- Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia	6	2º	1º	Concepción Téllez Labao, Alejandro García Sánchez
208	- Microcontroladores	6	2º	2º	Eva González Parada, Eduardo Pérez Rodríguez
301	- Diseño Digital Avanzado	6	3º	1º	Juan Pedro Peña Martín, Ricardo Ron Angevin, José Borja Castillo Sánchez
303	- Sistemas Basados en Microprocesadores	6	3º	1º	Alfonso Ariza Quintana, Francisco Javier González Cañete, Alberto Moreno Simón
304	- Subsistemas Analógicos	6	3º	1º	Margarita Ruiz García, Alberto Moreno Simón
305	- Tecnología y Diseño Microelectrónico 1	6	3º	1º	Francisco Coslado Aristizábal
306	- Electrónica de Potencia y Circuitos de Control	6	3º	2º	Davinia Trujillo Aguilera
307	- Ingeniería de Productos Electrónicos	6	3º	2º	Juan Pedro Peña Martín, Juan Antonio Rodríguez Fernández, Francisco Javier Vizcaíno Martín, Alberto Moreno Simón, Inmaculada Casaucao Tenllado
308	- Instrumentación Electrónica 1	6	3º	2º	Alberto Poncela González
309	- Sistemas Empotrados	6	3º	2º	Eva González Parada, José Manuel Cano García, Eduardo Pérez Rodríguez
310	- Tecnología y Diseño Microelectrónico 2	6	3º	2º	Francisco Coslado Aristizábal
405	- Instrumentación Electrónica 2	6	4º	1º	Carmen García Berdonés, Gabriel Valencia Miranda
406	- Proyectos de Sistemas Electrónicos	6	4º	1º	Carmen García Berdonés, Luis Molina Tanco, Eduardo Casilari Pérez
403	- Electrónica Creativa	6	4º	1º	Arcadio Reyes Lecuona, Luis Molina Tanco
411	- Fundamentos de Bioingeniería	6	4º	1º	Carmen Gardía Berdonés, Arcadio Reyes Lecuona
413	- Microbótica	6	4º	1º	Cristina Urdiales García, Ignacio Herrero Reder, Juan Pedro Bandera Rubio
412	- Instrumentación Virtual	6	4º	2º	Carmen García Berdonés, Eduardo Pérez Rodríguez
414	- Procesadores de Señal y Multimedia	6	4º	2º	Francisco Javier González Cañete, Fabián Arrebola Pérez
418	- Sistemas Electrónicos Interactivos	6	4º	2º	Antonio Díaz Estrella, Ricardo Ron Angevin, Inmaculada Casaucao Tenllado

GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
110	- Tecnología Electrónica	6	1º	2º	Carmen de Trazegnies Otero, Alfonso Ariza Quintana
201	- Diseño Digital	6	2º	1º	Ricardo Ron Angevin, José Borja Castillo Sánchez
203	- Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia	6	2º	1º	Rafael Jesús Moreno Sáez

208	- Microcontroladores	6	2º	2º	Luis Molina Tanco, José Borja Castillo Sánchez
307	- Electrónica Audiovisual	6	3º	2º	Juan Antonio Rodríguez Fernández, Juan Pedro Bandera Rubio
413	- Realidad Virtual	6	4º	2º	Antonio Díaz Estrella, , Arcadio Reyes Lecuona

GRADUADO/A EN INGENIERÍA TELEMÁTICA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
110	- Tecnología Electrónica	6	1º	2º	Alberto Poncela González, José Ramón Salinas Vázquez
201	- Diseño Digital	6	2º	1º	Juan Antonio Rodríguez Fernández, José Borja Castillo Sánchez
203	- Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia	6	2º	1º	Margarita Ruiz García, José Ruiz Pérez
208	- Microcontroladores	6	2º	2º	Ignacio Herrero Reder, José Borja Castillo Sánchez
407	- Hardware para Equipos Telemáticos	6	4º	1º	José Manuel Cano García

GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
110	- Tecnología Electrónica	6	1º	2º	Francisco García Lagos, Carmen de Trazegnies Otero
203	- Diseño Digital	6	2º	1º	Gonzalo Joya Caparrós, José Ruiz Pérez
204	- Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia	6	2º	1º	Eduardo Casilari Pérez, José Borja Castillo Sánchez
208	- Microcontroladores	6	2º	2º	Cristina Urdiales García, Juan Pedro Bandera Rubio
301	- Diseño con Subsistemas Analógicos	6	3º	1º	Juan Manuel Romero Jerez
307	- Diseño Microelectrónico	6	3º	2º	Martín González García, José Borja Castillo Sánchez
308	- Diseño con Sistemas Empotrados	6	3º	2º	Ignacio Herrero Reder, José Manuel Cano García
410	- Sistemas Electrónicos para Medida y Control	6	4º	1º	Alberto Poncela González
418	- Sistemas Digitales para Procesado de Señal	6	4º	1º	Fabián Arrebola Pérez, Alfonso Ariza Quintana, Martín González García
415	- Diseño de Sistemas en Chip (SoC)	6	4º	2º	Martín González García

GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN + MATEMÁTICAS

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
110	- Tecnología Electrónica	6	1º	2º	Francisco García Lagos, Carmen de Trazegnies Otero
205	- Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia	6	2º	1º	Eduardo Casilari Pérez, José Borja Castillo Sánchez
206	- Diseño Digital	6	2º	1º	Gonzalo Joya Caparrós, José Ruiz Pérez
212	- Microcontroladores	6	2º	2º	Cristina Urdiales García, Juan Pedro Bandera Rubio

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE LA SALUD

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
415	- Electromedicina	6	4º	1º	Antonio Jesús Bandera Rubio, Alberto Moreno Simón
931	- Microtecnología y Nanotecnología en Biomedicina	4,5	4º	2º	Juan Manuel Romero Jerez

FACULTAD DE BELLAS ARTES

GRADUADO/A EN BELLAS ARTES

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
305	- Tecnología Electrónica para Aplicaciones Artísticas	6	3º	1º	Luis Molina Tanco, Arcadio Reyes Lecuona

4.1.2 Trabajos Fin de Grado

Durante el curso 2019/20 se han defendido un total de 89 Trabajos Fin de Grado, que a continuación se relacionan, indicando título, nombre del autor, titulación y directores de los mismos:

- Año** 2019
Fecha lectura 10/12/2019
Autor/a KEVIN LUNA CÁCERES
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO DE DISPOSITIVO PARA PESAJE Y CLASIFICACIÓN DE AVES BASADO EN SISTEMA EMPOTRADO
Director/es JOSÉ MANUEL CANO GARCÍA Y EVA GONZÁLEZ PARADA
- Año** 2019
Fecha lectura 13/12/2019
Autor/a SELUA EL KORCHY BEN AMAR
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título ESTUDIO DE LA VIABILIDAD PARA LA IMPLANTACIÓPN DE UN SISTEMA DE ALQUILER DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA

3. **Año** 2020
Fecha lectura 11/03/2020
Autor/a PABLO CARAVACA CALVO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título INSTRUMENTO PARA LA CARACTERIZACIÓN ACÚSTICA DEL VIOLÍN
Director/es PABLO OTERO ROTH
4. **Año** 2020
Fecha lectura 11/03/2020
Autor/a JUAN PEDRO RODRÍGUEZ ANTÓN
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MARCADORA DE AIRSOFT CONTROLADA POR RADIOFRECUENCIA
Director/es FRANCISCO JAVIER VIZCAÍNO MARTÍN
5. **Año** 2020
Fecha lectura 12/03/2020
Autor/a SANDRA ARANDA CÁRDENAS
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título SISTEMA AUTOMÁTICO DE CARACTERIZACIÓN DE CONDENSADORES DESARROLLADO CON LABVIEW
Director/es JUAN PEDRO PEÑA MARTÍN Y CARMEN GARCÍA BERDONÉS
6. **Año** 2020
Fecha lectura 12/03/2020
Autor/a ANDRÉS CASASOLA DOMÍNGUEZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO DE UN SISTEMA DE COMUNICACIONES WVLC CON IMPLEMENTACIÓN DE FILTRO ADAPTAADO EN SOC FPGA
Director/es ANTONIO GARCÍA ZAMBRANA
7. **Año** 2020
Fecha lectura 19/06/2020
Autor/a ÁLVARO VELÁZQUEZ SALAS
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE UN DISPOSITIVO VESTIBLE CON TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS HÍBRIDAS
Director/es EDUARDO CASILARI PÉREZ Y JOSÉ MANUEL CANO GARCÍA
8. **Año** 2020
Fecha lectura 26/06/2020
Autor/a RAMÓN HERAS GARCÍA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título IMPLEMENTACIÓN HARDWARE DE UNA CAPA DE CONVOLUCIÓN DE UNA RED NEURONAL CONVOLUCIONAL
Director/es JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ
-

9. **Año** 2020
Fecha lectura 01/06/2020
Autor/a BERTA GUERRERO REYES
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título VALORACIÓN Y ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PROGRAMAS DE SIMULACIÓN TINA-TI Y ORCAD-PSPICE PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS DE ELECTRÓNICA
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
10. **Año** 2020
Fecha lectura 01/06/2020
Autor/a JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ CROVETTO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título DOMÓTICA INCLUSIVA: VIVIENDA ADAPTADA EN EL MUNICIPIO DE PADUL (GRANADA)
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
11. **Año** 2020
Fecha lectura 01/06/2020
Autor/a JOSÉ LUIS CASTILLO HERRERO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título DISEÑO, MONTAJE Y CONFIGURACIÓN DE UN CUADRICÓPTERO
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
12. **Año** 2020
Fecha lectura 01/06/2020
Autor/a JOSÉ ÁNGEL SUÁREZ MONTOYA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título DISEÑO DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA PARA AUTOCONSUMO DE NAVE INDUSTRIAL DESTINADA A ALMACENAMIENTO Y OFICINAS EN EL EJIDO (ALMERÍA)
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
13. **Año** 2020
Fecha lectura 01/06/2020
Autor/a MIGUEL CASTILLA PRADOS
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título MÓDULO SENSOR CON REGISTRO DE CALIDAD DE AIRE BASADO EN TECNOLOGÍA LIBRE DE BAJO CONSUMO
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA Y ALBERTO FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
14. **Año** 2020
Fecha lectura 01/06/2020
Autor/a M. ROSARIO PÉREZ ORTEGA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN SENSOR DE DISTANCIA PROGRAMABLE.
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
-

15. Año 2020
Fecha lectura 01/06/2020
Autor/a RAFAEL DOMÍNGUEZ GRAYDON
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título DISEÑO, OPTIMIZACIÓN, MODELADO Y SIMULACIÓN REAL DE UNA BASE DE CARGA INALÁMBRICA DE 10W E IMPLEMENTACIÓN DE UN SENSOR DE DISTANCIA PROGRAMABLE
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA Y ALBERTO FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
16. Año 2020
Fecha lectura 01/06/2020
Autor/a VÍCTOR CUBERO DE LA TORRE
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN AMPLIFICADOR DE GUITARRA DE 100W BASADO EN VÁLVULAS DE VACÍO.
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
17. Año 2020
Fecha lectura 20/07/2020
Autor/a JESÚS LAJARA CAMACHO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO DE UNA INTERFAZ GRÁFICA EN PYTHON DE UN SIMULADOR DE PACIENTE BASADO EN ARDUINO
Director/es CARMEN GARCÍA BERDONÉS
18. Año 2020
Fecha lectura 20/07/2020
Autor/a CARLOS VICENTE MARTÍ SÁNCHEZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL SENSOR KINECT
Director/es RICARDO RON ANGEVÍN
19. Año 2020
Fecha lectura 20/07/2020
Autor/a MIRIAN JOSÉ VACAS CISNEROS
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA DE OSCILOSCOPIOS USANDO PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS EN LABVIEW
Director/es JUAN PEDRO PEÑA MARTÍN Y CARMEN GARCÍA BERDONÉS
20. Año 2020
Fecha lectura 21/07/2020
Autor/a JUAN GUTIÉRREZ NAVARRO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE PROGRAMACIÓN EN PYTHON PARA LA NAVEGACIÓN DE ROBOTS MÓVILES LEGO MINDSTORMS EV3
Director/es ANA MARÍA CRUZ MARTÍN (ISA) Y JUAN ANTONIO FERNANDEZ MADRIGAL (ISA)
-

21. Año 2020
Fecha lectura 21/07/2020
Autor/a ANTONIO SANTIAGO FERNÁNDEZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO DE UNA NUEVA INTERFAZ DE USO GENÉRICO PARA REALIDAD VIRTUAL MÓVIL
Director/es ANTONIO DÍAZ ESTRELLA
22. Año 2020
Fecha lectura 22/07/2020
Autor/a MIGUEL MONTILLA VALIENTE
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO Y ESTUDIO DE UNA ARQUITECTURA UBICUA BASADA EN BLUETOOTH PARA MONITORIZAR LA MOVILIDAD PERSONAL
Director/es EDUARDO CASILARI PÉREZ Y JOSÉ MANUEL CANO GARCÍA
23. Año 2020
Fecha lectura 22/09/2020
Autor/a ALEJANDRO FERNÁNDEZ HINESTROSA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO DE UN TRANSMISOR LED PARA EXPERIMENTACIÓN EN SISTEMAS VLC
Director/es ANTONIO PUERTA NOTARIO
24. Año 2020
Fecha lectura 22/09/2020
Autor/a JOSÉ BORJA CASTILLO SÁNCHEZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ADQUISICIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DATOS PARA AUTOMOCIÓN
Director/es GABRIEL VALENCIA MIRANDA
25. Año 2020
Fecha lectura 22/09/2020
Autor/a FRANCISCO JESÚS GALEAS MERCHÁN
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO Y REALIZACIÓN DE UN SISTEMA DE ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA
Director/es FRANCISCO JAVIER VIZCAÍNO MARTÍN
26. Año 2020
Fecha lectura 24/09/2020
Autor/a DIONISIO ROMERO DÍAZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DESARROLLO DE UN SISTEMA DE PRUEBAS DE ALGORITMOS DE ECG PARA DISPOSITIVOS PORTÁILES
Director/es CARMEN GARCÍA BERDONÉS Y JOSÉ MANUEL CANO GARCÍA
-

27. Año 2020
Fecha lectura 23/07/2020
Autor/a MARCOS TOMÁS BRITO SANTOS
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN
Título DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMAS DE VÍDEO ANALÓGICO CON MICROCONTROLADOR PIC24F
Director/es IGNACIO HERRERO REDER
28. Año 2020
Fecha lectura 23/07/2020
Autor/a PEDRO FERNÁNDEZ RUZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN
Título DESARROLLO DE SISTEMA EMPOTRADO BASADO APS0C PARA TRANSMISIÓN DE VÍDEO POR ETHERNET
Director/es MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
29. Año 2020
Fecha lectura 23/07/2020
Autor/a MIGUEL GARCÍA JIMÉNEZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN
Título IMPLEMENTACIÓN EN FPGA DE UN VÍDEO FRAME BUFFER MODELADO EN VHDL
Director/es MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
30. Año 2020
Fecha lectura 25/09/2020
Autor/a IVÁN ARBOLEDAS CARRUANA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título COMPARATIVA EN EL DISEÑO Y MONTAJE DE UN VÚMETRO CON MICRÓFONO CON COMPONENTES DISCRETOS Y CON PLACA DE DESARROLLO ARDUINO
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
31. Año 2020
Fecha lectura 25/09/2020
Autor/a JOSÉ SÁNCHEZ GALLEGO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
Título ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN PARQUE EÓLICO MARINO DE 90 MW UBICADO EN BARBATE (CÁDIZ)
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
32. Año 2020
Fecha lectura 30/09/2020
Autor/a ÁLVARO GUERRERO GONZÁLEZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título DISEÑO DE UN INVERSOR SIN CONEXIÓN A RED PARA ALIMENTACIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR UBICADA EN COÍN (MÁLAGA)
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
-

33. Año 2020
Fecha lectura 30/09/2020
Autor/a ADRIÁN POSTIGO MARFIL
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO DE ALERTA DE APROXIMACIÓN PARA PISCINAS
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA Y ELIDIA BEATRIZ BLÁZQUEZ PARRA
34. Año 2020
Fecha lectura 30/09/2020
Autor/a CARINA DA SILVA NOGUEIRA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
Título GAMIFICACIÓN EN EL AULA: EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA SALA DE ESCAPE PARA LA ASIGNATURA DE ELECTRÓNICA DE POTENCIA
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
35. Año 2020
Fecha lectura 07/10/2020
Autor/a CARLOS ANTONIO BERBEL RUIZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
Título DISEÑO DE UN CARGADOR POR INDUCCIÓN MAGNÉTICA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
Director/es DAVINIA TRUJILLO AGUILERA
36. Año 2020
Fecha lectura 14/10/2020
Autor/a PEDRO LÓPEZ ESCUDERO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DISEÑO Y DESARROLLO DE UN GUANTE VIRTUAL
Director/es ANTONIO DÍAZ ESTRELLA
37. Año 2020
Fecha lectura 15/10/2020
Autor/a CRISTINA LÓPEZ JIMÉNEZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título CONTROL DE UNA SILLA DE RUEDAS A TRAVÉS DE UN EYETRACKER
Director/es RICARDO RON ANGEVÍN
38. Año 2020
Fecha lectura 19/10/2020
Autor/a CRISTINA BERNILS ORTIZ
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título ESTUDIO DE LA ECHO STATE NETWORK
Director/es GONZALO JOYA CAPARRÓS Y MIGUEL ATENCIA RUIZ
-

39. **Año** 2020
Fecha lectura 23/07/2020
Autor/a IRENE POVEDANO HERRERA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN
Título ESTUDIOS DE SISTEMAS DE DETECCIÓN DE CAÍDAS BASADOS EN REDES NEURONALES PROFUNDAS
Director/es EDUARDO CASILARI PÉREZ Y FRANCISCO GARCÍA LAGOS
40. **Año** 2020
Fecha lectura 23/07/2020
Autor/a LAURA POVEDANO HERRERA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN
Título ANÁLISIS DE ALGORITMOS DE MACHINE LEARNING PARA LA DETECCIÓN DE CAÍDAS EN SEÑALES DE DISPOSITIVOS VESTIBLES
Director/es EDUARDO CASILARI PÉREZ Y FRANCISCO GARCÍA LAGOS
41. **Año** 2020
Fecha lectura 23/07/2020
Autor/a JESÚS PÉREZ ALFARO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN
Título INSTRUMENTOS MUSICALES EN UNITY POR MEDIO DE SISTEMAS DE REALIDAD VIRTUAL: OCULUS RIFT Y LEAP MOTION
Director/es ANTONIO DÍAZ ESTRELLA
42. **Año** 2020
Fecha lectura 23/10/2020
Autor/a HELENA MORENO GRANERO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN
Título COMPARATIVA DE MOTORES DE ESPACIALIZACIÓN DE AUDIO. RESONANCE AUDIO Y 3D TUNE-IN TOOLKIT
Director/es ARCADIO REYES LECUONA
43. **Año** 2020
Fecha lectura 23/10/2020
Autor/a ALEJANDRO GONZÁLEZ MORENO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN
Título VISOR 3D PARA EVALUACIÓN DE TÉCNICAS DE INTERACCIÓN DE TIPO TRACKBALL
Director/es ARCADIO REYES LECUONA
44. **Año** 2020
Fecha lectura 23/10/2020
Autor/a JESÚS RODRÍGUEZ GALÁN
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN
Título MÉTODOS DE EXTRACCIÓN DEL ITD
Director/es ARCADIO REYES LECUONA
-

45. Año 2020
Fecha lectura 11/12/2020
Autor/a FRANCISCO JOSÉ GARCÍA GARCÍA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DISEÑO Y DESARROLLO DE UN DETECTOR DE POLVO CON LAUNCHPAD CC2650 Y TIVA TM4C123GXL
Director/es FRANCISCO JAVIER VIZCAÍNO MARTÍN
46. Año 2020
Fecha lectura 10/12/2020
Autor/a MICHELE LA MALVA MORENO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título DISEÑO Y DESARROLLO DE UN PANEL PARA EL CONTROL DE PERSIANAS MOTORIZADAS
Director/es FRANCISCO JAVIER VIZCAÍNO MARTÍN
47. Año 2020
Fecha lectura 09/12/2020
Autor/a ÁLVARO RUBIO MORENO
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE RPM Y VELOCIDAD DE UN VEHÍCULO A TRAVÉS DE LA INTERFAZ OBD2
Director/es GABRIEL VALENCIA MIRANDA
48. Año 2020
Fecha lectura 17/12/2020
Autor/a ANGEL GONZALEZ MOZOS
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título SISTEMA DE ITERACIÓN BASADO EN EYETRACKER
Director/es RICARDO RON ARGEVIN
49. Año 2020
Fecha lectura 18/12/2020
Autor/a ALEJANDRO SERRANO RUEDA
Titulación GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
Título APLICACIÓN DE REALIDAD VIRTUAL PARA LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL
Director/es LUIS MOLINA TANCO
50. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Alarcón Sánchez, Francisco
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Acceso sin llaves a vehículos aplicando tecnología NFC
Director/es SANCHEZ PACHECO, FRANCISCO JOSE Y SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
-

51. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Barbeta Arincón, César
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Adquisición de parámetros de forma remota para evaluar la calidad del aire
Director/es NAVAS BORRERO, JOSE LUIS
52. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Serrano Cabello, Jorge
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
Título Análisis del flujo de trabajo y desarrollo de una aplicación para la generación automática del modelo de comportamiento de la puesta en marcha virtual en el estándar VASS 6.
Director/es POZO RUZ, ANA Y Rebekka Odenwald, Lisa
53. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Filter Rull, Francisco Javier
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
Título Análisis, modelado y control del inversor de Barbi mediante conmutación bipolar basada en modulación por ancho de pulso.
Director/es POZO RUZ, ANA Y López Santos, Oswaldo
54. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a García Román, Francisco
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Banco de pruebas de esfuerzos basado en célula de carga y controlado desde PC.
Director/es NAVAS BORRERO, JOSE LUIS
55. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Tineo Fernández, Guillermo
Titulación Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Título Comparativa entre las diferentes fuentes de microgeneración aplicado al Internet de las Cosas (IoT)..
Director/es POZO RUZ, ANA Y Moreno Simón, Alberto
56. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Cabrera Villa, José
Titulación Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Título Control de un monóculo de realidad aumentada mediante aplicación en Smartphone.
Director/es POZO RUZ, ANA Y Moreno Simón, Alberto
-

57. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Fiñana Villodas, Julia
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- Título** Control de una LCD mediante un chip de bajo costo Wi-Fi a través de servidor Web para su empleo en ropa inteligente
- Director/es** POZO RUZ, ANA Y Moreno Simón, Alberto
58. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Aguilar Martín, José Manuel
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Mecánica
- Título** Desarrollo de celosía inteligente para el pabellón E4 de la UMA
- Director/es** VIZCAINO MARTIN, FRANCISCO JAVIER Y Bandera Rubio, Juan Pedro
59. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Tamayo Olea, Víctor
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Desarrollo de prácticas de laboratorio de electrónica digital basadas en FPGAs
- Director/es** SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
60. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Vargas Jimena, Adrián
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Eléctrica
- Título** Desarrollo de una aplicación relacionadas con la diagnosis en automoción
- Director/es** VALENCIA MIRANDA, GABRIEL
61. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Ávila-Casanova Ureña, Álvaro José
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Desarrollo del software para adaptación del receptor 3D Amfitech en dispositivos plug&play
- Director/es** SANCHEZ PACHECO, FRANCISCO JOSE
62. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Cantisano Pérez, José
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería de la Energía
- Título** Dimensionado de instalación solar fotovoltaica para autoconsumo de nave industrial situada en Quesada (Jaén)
- Director/es** MORENO SAEZ, RAFAEL JESUS
-

63. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Cámara Aceituno, Juan
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería de la Energía
- Título** Dimensionado de un sistema fotovoltaico para autoconsumo en la cubierta de local comercial en La Quintería, Jaén
- Director/es** MORENO SAEZ, RAFAEL JESUS
64. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Abdelkader Fernández, Alejandro
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería de la Energía
- Título** Diseño de instalación solar fotovoltaica para autoconsumo en empresa distribuidora de alimentación de Ronda, Málaga
- Director/es** MORENO SAEZ, RAFAEL JESUS
65. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Berbel Ruiz, Carlos Antonio
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Diseño y desarrollo de un sistema de acoplamiento magnético para la transferencia de energía eléctrica de baja potencia.
- Director/es** SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
66. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Nevado Contreras, José María
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Estudio de viabilidad técnica de un audiómetro
- Director/es** SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
67. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** BENALI, ANASS
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Estudio y comparación de algoritmos MPPT, en convertidores de sistemas fotovoltaicos con MATLAB
- Director/es** MORENO SAEZ, RAFAEL JESUS
68. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Molina Fernández, Noelia
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
- Título** Estudio y comparación de algoritmos para el seguimiento del punto de máxima potencia, MPPT, en convertidores de sistemas fotovoltaicos
- Director/es** MORENO SAEZ, RAFAEL JESUS
-

69. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Guerrero Espinosa, Inés Macarena
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Estudio y desarrollo de aplicaciones inalámbricas para el eZ430 Chronos de Texas Instruments.
Director/es NAVAS BORRERO, JOSE LUIS.
70. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Heredia Rodríguez, Marcos
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Implementación algoritmo tracking de controlador MPPT de paneles FV en microcontrolador de bajo coste
Director/es SANCHEZ PACHECO, FRANCISCO JOSE Y SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
71. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a García Sánchez, Ana Isabel
Titulación Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Título Implementación de un monóculo de realidad virtual aumentada y gestión del mismo mediante comandos de voz
Director/es POZO RUZ, ANA Y Moreno Simón, Alberto
72. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Muñoz Palomo, Eduardo
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Integración de un control PID en FPGA
Director/es HEREDIA LARRUBIA, JUAN RAMON Y González García, Martín
73. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Jiménez Porras, Antonio
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Juego de instrucciones (ISA) para el microprocesador HTDI16
Director/es SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
74. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Díaz Flores, Manuel
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Modelado y simulación de dispositivo para caracterización curva V-I de paneles fotovoltaicos mediante cargas capacitivas
Director/es SANCHEZ PACHECO, FRANCISCO JOSE Y HEREDIA LARRUBIA, JUAN RAMON
-

75. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Garzón Moya, Antonio Manuel
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- Título** Proyecto de instalaciones fotovoltaicas conectadas a red y estudio de viabilidad para autoconsumo en las localidades de Almogía y Bogarre.
- Director/es** MORENO SAEZ, RAFAEL JESUS
76. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Trujillo Unquiles, Pablo Jesús
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Semáforo de paso de cebra adaptado al flujo de vehículos y peatones
- Director/es** VIZCAINO MARTIN, FRANCISCO JAVIER
77. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** González López, Marina
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Sistema de alimentación para dispositivos inteligentes para aumentar la seguridad en los pasos de peatones
- Director/es** SANCHEZ PACHECO, FRANCISCO JOSE Y SIDRACH DE, MARIANO
78. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Gómez Tarazona, Carlos
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Sistema de control de clientes para catering
- Director/es** SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
79. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Urbano Delgado, Francisco Javier
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Sistema de monitorización de una vivienda basado en tecnología IoT.
- Director/es** SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
80. Año 2019/20
- Fecha lectura** -
- Autor/a** Sánchez de la Nieta Gallego, Raúl
- Titulación** Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
- Título** Traductor para el microprocesador HTDI20
- Director/es** SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
-

81. Año 2019/20
Fecha lectura -
Autor/a Sánchez de la Nieta Gallego, Raúl
Titulación Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Título Traductor para el microprocesador HTDI20
Director/es SOTORRIO RUIZ, PEDRO JUAN
82. Año 2020
Fecha lectura julio 2020
Autor/a Estévez Marín, María José
Titulación Graduado/a en Ingeniería de la Salud
Título Hipertermia magnética mediante nanopartículas para el tratamiento del cáncer
Director/es ROMERO JEREZ, JUAN MANUEL
83. Año 2019/2020
Fecha lectura -
Autor/a de la Torre Luque, María
Titulación Graduado/a en Ingeniería de la Salud (Mención Ingeniería Biomédica)
Título Diseño de un dispositivo para estimar el valor del tiempo de tránsito entre pulsos usando medidas de ECG y PPG
Director/es BANDERA RUBIO, ANTONIO JESÚS/RUIZ BELTRÁN, CAMILO ANDRÉS
84. Año 2019/2020
Fecha lectura -
Autor/a Luque García, Rafael
Titulación Graduado/a en Ingeniería de la Salud (Mención Ingeniería Biomédica)
Título Diseño de un glucómetro no invasivo
Director/es BANDERA RUBIO, ANTONIO JESÚS
85. Año 2019/2020
Fecha lectura -
Autor/a del Moral Godoy, Ángela
Titulación Graduado/a en Ingeniería de la Salud (Mención Ingeniería Biomédica)
Título Diseño de un pulsioxímetro portátil
Director/es BANDERA RUBIO, ANTONIO JESÚS/TUDELA ROLDÁN, ALBERTO JOSÉ
86. Año 2019/2020
Fecha lectura -
Autor/a Robledo Jorge, Alicia
Titulación Graduado/a en Ingeniería de la Salud (Mención Ingeniería Biomédica)
Título Diseño de un pulsómetro cardíaco basado en fotoplethismografía
Director/es BANDERA RUBIO, ANTONIO JESÚS
-

87. Año 2019/2020

Fecha lectura -

Autor/a Rabadán Illescas, Teresa

Titulación Graduado/a en Ingeniería de la Salud (Mención Ingeniería Biomédica)

Título Electrocardiógrafo portátil con interfaz táctil

Director/es BANDERA RUBIO, ANTONIO JESÚS

88. Año 2019/2020

Fecha lectura -

Autor/a Moya Sánchez, Elena

Titulación Graduado/a en Ingeniería de la Salud (Mención Ingeniería Biomédica)

Título Estudio y redacción de especificaciones técnicas de equipos de alta tecnología para radiodiagnóstico y medicina nuclear

Director/es BANDERA RUBIO, ANTONIO JESÚS/GALLARDO SALAZAR, JUAN MANUEL

89. Año 2019/2020

Fecha lectura -

Autor/a Corpas Bermúdez, María Esther

Titulación Graduado/a en Ingeniería de la Salud (Mención Ingeniería Biomédica)

Título Implementación de un marcapasos externo síncrono de demanda

Director/es BANDERA RUBIO, ANTONIO JESÚS/RUIZ BELTRÁN, CAMILO ANDRÉS

4.2 Asignaturas de Máster

El Departamento imparte docencia en las siguientes titulaciones de Máster:

Titulaciones	Centro
Máster en Ingeniería Industrial	Escuela de Ingenierías Industriales
Doble título Máster Universitario en Ingeniería Industrial/Máster Universitario en Ingeniería	
Máster en Ingeniería Mecatrónica (Plan 2016)	
Máster en Sistemas Inteligentes en Energía y Transporte	
Máster en Ingeniería de Telecomunicación	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Doble título Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación/Máster Universitario en Telemática y Redes	
Máster en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes (Plan 2014)	
Máster en Producción Artística Multidisciplinar	Facultad de Bellas Artes

4.2.1 Programación docente

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
809	- Electrónica Analógica	6	1º	1º	Francisco Javier Vizcaíno Martín, José Ruiz Pérez
810	- Electrónica de Potencia	6	1º	1º	Ana Pozo Ruz, Rafael Jesús Moreno Sáez
819	- Instrumentación e Informática Industrial	6	1º	1º	Ana Pozo Ruz
259	- COMUNICACIONES INDUSTRIALES	6	2º	1º	Francisco García Lagos

MÁSTER EN DOBLE TÍTULO MÁSTER UNIVERSITARIO INGENIERÍA INDUSTRIAL/MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
120	- ACTUADORES ELÉCTRICOS AVANZADOS	5	1º	1º	Juan Ramón Heredia Larrubia

MÁSTER EN INGENIERÍA MECATRÓNICA. PLAN 2016

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
107	- ACTUADORES ELÉCTRICOS AVANZADOS	5	1º	1º	Juan Ramón Heredia Larrubia

MÁSTER EN SISTEMAS INTELIGENTES EN ENERGÍA Y TRANSPORTE

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
101	- COMUNICACIONES INDUSTRIALES	6	1º	1º	Francisco García Lagos

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

MÁSTER EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
102	- DISEÑO MICROELECTRÓNICO A NIVEL DE SISTEMA	6	1º	1º	Francisco Coslado Aristizábal
103	- SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN	6	1º	1º	Almudena Díaz Zayas, Carmen García Berdonés, Eduardo Pérez Rodríguez
803	- Diseño Digital	6	1º	1º	Gonzalo Joya Caparrós, José Ruiz Pérez
804	- Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia	6	1º	1º	Eduardo Casilari Pérez, José Borja Castillo Sánchez
106	- DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS AVANZADOS	6	1º	2º	Alfonso Ariza Quintana, Rafael Jesús Moreno Sáez, Francisco Javier González Cañete
109	- INGENIERÍA DE SISTEMAS BASADA EN MODELOS	3	1º	2º	Luis Molina Tanco, Alberto Moreno Simón
813	- Microcontroladores	6	1º	2º	Cristina Urdiales García, Juan Pedro Bandera Rubio
817	- Diseño de Sistemas en Chip (SoC)	6	1º	2º	Martín González García

203	- DISEÑO DE EXPERIMENTOS EN LA INGENIERÍA	3	2º	1º	Carmen de Trazegnies Otero
204	- DISPOSITIVOS BIOMÉDICOS	3	2º	1º	Francisco García Lagos
212	- LABORATORIO DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN PARA ULTRA-BAJO CONSUMO	3	2º	1º	Gonzalo Joya Caparrós, José Luis Navas Borrero
215	- REDES DE SENSORES INTELIGENTES	3	2º	1º	Eduardo Casilari Pérez, José Manuel Cano García

MÁSTER EN DOBLE TÍTULO MÁSTER U. INGENIERÍA TELECOMUNICACIÓN -SIN ESP-/ MÁSTER U. TELEMÁTICA Y REDES

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
101	- DISEÑO MICROELECTRÓNICO A NIVEL DE SISTEMA	6	1º	1º	Francisco Coslado Aristizábal
103	- SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN	6	1º	1º	Almudena Díaz Zayas, Carmen García Berdonés, Eduardo Pérez Rodríguez
102	- DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS AVANZADOS	6	1º	2º	Alfonso Ariza Quintana, Rafael Jesús Moreno Sáez, Francisco Javier González Cañete
110	- INGENIERÍA DE SISTEMAS BASADA EN MODELOS	3	1º	2º	Luis Molina Tanco, Alberto Moreno Simón
207	- DISPOSITIVOS BIOMÉDICOS	3	2º	1º	Francisco García Lagos
208	- REDES DE SENSORES INTELIGENTES	3	2º	1º	Eduardo Casilari Pérez, José Manuel Cano García
210	- LABORATORIO DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN PARA ULTRA-BAJO CONSUMO	3	2º	1º	Gonzalo Joya Caparrós, José Luis Navas Borrero
216	- DISEÑO DE EXPERIMENTOS EN LA INGENIERÍA	3	2º	1º	Carmen de Trazegnies Otero

MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES. PLAN 2014

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
101	- DEL MUNDO FÍSICO AL CONTROLADOR: SENSORES, INTERFACES Y COMUNICACIONES	3	1º	1º	Eva González Parada, Gabriel Valencia Miranda
102	- DISEÑO DE SISTEMAS EMPOTRADOS BASADOS EN FPGAs	3	1º	1º	Martín González García
103	- ENTORNOS INTELIGENTES	3	1º	1º	Antonio Díaz Estrella
104	- INTERFACES DE USUARIO	3	1º	1º	Arcadio Reyes Lecuona
105	- MICROKERNELS	3	1º	1º	José Manuel Cano García, Eva González Parada
106	- PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS	3	1º	1º	Antonio Jesús Bandera Rubio, Rebeca Marfil Robles
107	- TECNOLOGÍAS DE REDES DE SENSORES II	3	1º	1º	Eduardo Casilari Pérez
108	- TECNOLOGÍAS DE REDES DE SENSORES I	3	1º	1º	Eduardo Casilari Pérez, Juan Manuel Romero Jerez
109	- TÉCNICAS AVANZADAS DE PROCESADO DE INFORMACIÓN	3	1º	1º	Francisco García Lagos, Gonzalo Joya Caparrós
110	- TÉCNICAS DE DISEÑO DE SISTEMAS EMPOTRADOS BASADOS EN MICROCONTROLADORES	3	1º	1º	Eva González Parada, Ignacio Herrero Reder
120	- PRÁCTICAS EXTERNAS	6	1º	2º	Antonio Jesús Bandera Rubio
111	- CUIDADES INTELIGENTES	3	1º	2º	Cristina Urdiales García
112	- DISEÑO DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESO	3	1º	2º	Francisco Javier Vizcaíno Martín
113	- INTENSIFICACIÓN EN REDES DE SENSORES	3	1º	2º	José Manuel Cano García
114	- INTENSIFICACIÓN EN FPGA	3	1º	2º	Juan Antonio Rodríguez Fernández
115	- INTENSIFICACIÓN EN MICROCONTROLADORES	3	1º	2º	Ignacio Herrero Reder, José Manuel Cano García

116	- INTENSIFICACIÓN EN PLANES DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS DE NEGOCIO	3	1º	2º	Juan Pedro Peña Martín
117	- INTERACCIÓN PERSONA-MÁQUINA	3	1º	2º	Antonio Díaz Estrella
118	- LABORATORIO DE DISEÑO DE APLICACIONES DE TRANSDUCTORES Y SU INTERCONEXIÓN CON BUSES DE CAMPO	3	1º	2º	Gabriel Valencia Miranda
119	- MICROPROCESADORES EMPOTRADOS	3	1º	2º	Alfonso Ariza Quintana, Juan Pedro Bandera Rubio
121	- TECNOLOGÍAS ACCESIBLES	3	1º	2º	Ricardo Ron Angevin
123	- VISIÓN ARTIFICIAL	3	1º	2º	Juan Pedro Bandera Rubio, Martín González García, Rebeca Marfil Robles

FACULTAD DE BELLAS ARTES

MÁSTER EN PRODUCCIÓN ARTÍSTICA INTERDISCIPLINAR

CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	Curso	Cuatri	Profesorado
103	- LENGUAJES ARTÍSTICOS CONTEMPORÁNEOS Y TECNOCENCIA	9	1º	1º	Luis Molina Tanco, Arcadio Reyes Lecuona

En el anexo B se presentan las guías docentes de las asignaturas.

4.2.2 Trabajos Fin de Máster

Durante el curso 2019/20 se han terminado 33 Trabajos de Fin de Máster. A continuación, se relacionan los mismos indicando título, nombre autor, titulación y directores:

1. **Año** 2019
Fecha lectura 04/10/2019
Autor/a JOSÉ TEJÓN MORENO
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título SISTEMA DE DETECCIÓN DE LINCES MEDIANTE TÉCNICAS DE DEEP LEARNING
Director/es ANTONIO BANDERAS RUBIO Y REBECA MARFIL ROBLES
2. **Año** 2019
Fecha lectura 09/10/2019
Autor/a MARIANO MÁRQUEZ MOYANO
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título DISEÑO DE UN SISTEMA DE LOCALIZACIÓN EN INTERIORES USANDO BALIZAS BLE
Director/es ANTONIO JESÚS BANDERA RUBIO

3. **Año** 2019
Fecha lectura 09/10/2019
Autor/a FRANCISCO JOSÉ GONZÁLEZ SALAZAR
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título INTRUSO: DETECCIÓN DE POSIBLES EXPOLIADORES EN YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS EN EXTERIORES
Director/es JUAN PEDRO BANDER RUBIO
4. **Año** 2019
Fecha lectura 09/10/2019
Autor/a FRANCISCO JAVIER ESPEJO CONTRERAS
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título PATROL: PROCESADO DE IMÁGENES UTILIZANDO UNA PLATAFORMA SOC-FPGA
Director/es JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ
5. **Año** 2019
Fecha lectura 09/10/2019
Autor/a ROSA BÁRBARA PÉREZ COMINO
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título VICON: SISTEMA DE VISIÓN CONFIGURABLE
Director/es MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
6. **Año** 2019
Fecha lectura 10/10/2019
Autor/a MANUEL OLIVARES CORONADO
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título SISTEMA INALÁMBRICO DE CONTROL DE LUMINARIAS (LUCES)
Director/es FRANCISCO JAVIER VIZCAÍNO MARTÍN
7. **Año** 2019
Fecha lectura 10/10/2019
Autor/a SERGIO GÁSQUEZ ARCOS
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título OBJETO INTELIGENTE IOT: MONITORIZACIÓN Y RIEGO AUTOMÁTICO PARA PLANTAS
Director/es EVA GONZÁLEZ PARADA Y JOSÉ MANUEL CANO GARCÍA
8. **Año** 2019
Fecha lectura 10/10/2019
Autor/a FRANCISCO JESÚS GUILLÉN ARENAS
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título DISEÑO, REALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL DEL PORTÓN DE UN GARAJE
Director/es EVA GONZÁLEZ PARADA Y JOSÉ MANUEL CANO GARCÍA
-

9. **Año** 2019
Fecha lectura 10/10/2019
Autor/a LEONOR LÓPEZ GARCÍA
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título VICON: SISTEMA DE VISIÓN CONFIGURABLE
Director/es MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
10. **Año** 2019
Fecha lectura 10/10/2019
Autor/a ANDRÉS MILLÁN ALCAIDE
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título ECHOROBOT: CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS AMAZON ECHO Y ROBOTS MÓVILES EN CASA
Director/es JUAN P. BANDERA RUBIO Y ALEJANDRO PANIAGUA HIDALGO
11. **Año** 2019
Fecha lectura 11/10/2019
Autor/a JOAQUÍN RUIZ RÍO
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título ASISTE
Director/es ANTONIO JESÚS BANDERA RUBIO
12. **Año** 2020
Fecha lectura -
Autor/a IVO VASILEV DIMITROV
Titulación MÁSTER EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN
Título DESARROLLO Y SÍNTESIS DE UN INTERPOLADOR CORMÁTICO CON INTERFAZ AXI4-STREAM PARA INTEGRACIÓN EN APSOC
Director/es MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
13. **Año** 2020
Fecha lectura -
Autor/a OMAR ÁNGEL SANCHO MONTANER
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título ESTUDIO Y DESARROLLO DE UN FURGÓN ADAPTADO EOD/IEDD
Director/es ANTONIO JESÚS BANDERA RUBIO
14. **Año** 2020
Fecha lectura 20/10/2020
Autor/a CARLOS PÉREZ MUÑOZ
Titulación MÁSTER EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN
Título DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y TESTEO DE UN SISTEMA DE DETECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE CONOS PARA UN VEHÍCULO FÓRMULA STUDENT
Director/es MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
-

15. Año 2020
Fecha lectura 19/10/2020
Autor/a PILAR RODRÍGUEZ PINOS
Titulación MÁSTER EN TELEMÁTICA Y REDES DE TELECOMUNICACIÓN
Título CARACTERIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL CASO DE USO DE SMART GRID EN REDES NARROW BAND IOT
Director/es LAURA PANIZO JAIME Y ALMUDENA DÍAZ ZAYAS
16. Año 2020
Fecha lectura 16/10/2020
Autor/a ALEJANDRO MELGAR GARCÍA
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título B-ACTIVE: SISTEMA DE PULSERA INALÁMBRICA CON PODÓMETRO Y PULSÍMETRO Y APLICACIÓN ANDROID DE CONTROL
Director/es ANTONIO JESÚS BANDERA RUBIO
17. Año 2020
Fecha lectura 16/10/2020
Autor/a XESC CANET CARBONELL
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título ASISTE DISEÑO HARDWARE DE UNA PULSERA DE ACTIVIDAD BLUETOOTH CON SENSORES DE PULSO, TEMPERATURA Y MOVIMIENTO
Director/es ANTONIO JESÚS BANDERA RUBIO
18. Año 2020
Fecha lectura 14/10/2020
Autor/a ELIO VALENZUELA SEGURA
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título SISTEMA DE CONTROL PARA MANIPULACIÓN REMOTA EN DONES
Director/es GABRIEL VALENCIA MIRANDA
19. Año 2020
Fecha lectura 14/10/2020
Autor/a JUAN JIMÉNEZ LOSADA
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título CONTROL DE PARÁMETROS DE USUARIOS
Director/es FRANCISCO JAVIER VIZCAÍNO MARTÍN
20. Año 2020
Fecha lectura 23/10/2020
Autor/a ALEJANDRO HIDALGO PANIAGUA
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título THERMO: SISTEMA PARA EL CONTROL INTELIGENTE HIDROLÓGICOS EN HOTELES MEDIANTE LA COMBINACIÓN DE SISTEMAS DE CALENTAMIENTO DE AGUA POR GAS, TERMOSOLAR Y TERMOELÉCTRICO
Director/es ANTONIO JESÚS BANDERA RUBIO; ALFONSO ARIZA QUINTANA
-

21. Año 2020
Fecha lectura 23/10/2020
Autor/a SERGIO RODRÍGUEZ VENZAL
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título ASISTE
Director/es ANTONIO BANDERA RUBIO
22. Año 2020
Fecha lectura 01/10/2020
Autor/a ALFONSO VÍLCHEZ QUIRÓS
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título OBJETO INTELIGENTE BASADO EN ESP32 CON APLICACIÓN EN EL SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL DE UN MUSEO
Director/es JOSÉ MANUEL CANO GARCÍA Y EVA GONZÁLEZ PARADA
23. Año 2020
Fecha lectura -
Autor/a JUAN MANUEL REINA MUÑOZ
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título MULTICORE-SOCS
Director/es JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ
24. Año 2020
Fecha lectura -
Autor/a JOSÉ ÁNGEL SALVADOR AVENDAÑO
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título VICON. SISTEMA DE VISIÓN CONFIGURABLE
Director/es MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
25. Año 2020
Fecha lectura -
Autor/a GERMÁN ROSENDO GARCÍA
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título SISTEMA DE VISIÓN CONFIGURABLE (VICON)
Director/es MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
26. Año 2020
Fecha lectura -
Autor/a JOAQUÍN GAMARRO DORADO
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título LUCES: CONTROL INALÁMBRICO DE ENCENDIDO/APAGADO Y REGULACIÓN DE LUMINARIAS
Director/es FRANCISCO JAVIER VIZCAÍNO MARTÍN
-

27. Año 2020
- Fecha lectura -
- Autor/a JUAN JESÚS GARCÍA FREIRE
- Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
- Título INTRUSO: DETECCIÓN DE POSIBLES EXPOLIADORES EN YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS EN EXTERIORES
- Director/es JUAN PEDRO BANDERA RUBIO
28. Año 2020
- Fecha lectura -
- Autor/a INMACULADA CONCEPCIÓN CASAUCO TENLLADO
- Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
- Título INTRUSO
- Director/es JUAN PEDRO BANDERA RUBIO
29. Año 2020
- Fecha lectura -
- Autor/a PAULA BARRIENTOS MARFIL
- Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
- Título LIIA: LADRILLOS INTELIGENTES DE JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN PARA CREAR SISTEMAS DE INTELIGENCIA AMBIENTAL
- Director/es IGNACIO A. HERRERO REDER Y CRISTINA URDIALES GARCIA
30. Año 2020
- Fecha lectura 27/11/2020
- Autor/a JUAN ANGEL SANCHEZ JESUS
- Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRONICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
- Título CONTROL DE PARÁMETROS DE USUARIOS (USER)
- Director/es FRANCISCO JAVIER VIZCAINO MARTIN
31. Año 2020
- Fecha lectura 15/12/2020
- Autor/a ARACELI PINO RUIZ
- Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRONICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
- Título SISTEMA DE CONTROL DE PRESENCIA EN HABITACIONES DE HOTEL ORIENTADO A EFICIENCIA ENERGÉTICA
- Director/es JUAN PEDRO BANDERA RUBIO
32. Año 2020
- Fecha lectura 15/12/2020
- Autor/a ANGEL LOPEZ DE LA CALLE
- Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRONICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
- Título ECHO ROBOT II
- Director/es JUAN PEDRO BANDERA RUBIO/ALEJANDRO HIDALGO PANIAGUA
-

33. Año 2020
Fecha lectura 15/12/2020
Autor/a SANTIAGO ARIEL MONTES
Titulación MÁSTER EN SISTEMAS ELECTRONICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES
Título METEO: ESTACIÓN DE MONITORIZACIÓN METEOROLÓGICA REMOTA
Director/les ALFONSO ARIZA QUINTANA

4.3 Publicaciones docentes

No consta ninguna publicación docente durante el curso 2019/20.

4.4 Proyectos de innovación educativa

Durante el curso 2019/20 se han seguido desarrollando los siguientes Proyectos de Innovación Educativa que se aprobaron en el año 2019:

1. Nombre: Gamificación para la docencia en Tecnología Electrónica
Código: PIE19-100
Tipo: A (Destinados a innovaciones que se promuevan desde la dirección de los centros o de los departamentos de la Universidad de Málaga), aprobado en consejo de departamento 28/05/2019
Coordinadora: Carmen García Berdonés
Financiación: 1.700 euros
Número de profesores/as del departamento que participan: 25
2. Nombre: Plan de actualización y mejora de la asignatura Diseño Digital en la ETSI de Telecomunicación
Código: PIE19-052
Tipo: B (Destinados a innovaciones que partan de iniciativas de profesores de una o varias titulaciones oficiales de la Universidad de Málaga), aprobado en consejo de departamento 28/05/2019
Coordinadora: Francisco Javier González Cañete
Financiación: 1.500 euros
Número de profesores/as del departamento que participan: 5

5 Investigación

5.1 Grupos de investigación

El departamento cuenta con dos grupos de investigación del Plan andaluz de Investigación (PAI):

- Grupo DIANA: Diseño de Interfaces Avanzados. TIC171. www.diana.uma.es
- Grupo ISIS: Ingeniería de Sistemas Integrados TIC125. www.grupoisis.uma.es

Y profesorado del departamento participa en un tercer grupo de investigación: INGEMA – Energías Renovables del departamento de Ingeniería Eléctrica.

A continuación, se listan los integrantes de cada grupo junto con su categoría

5.1.1 Grupo DIANA

Apellidos	Nombre	Categoría
Ariza Quintana	Alfonso	Profesor
Arrebola Pérez	Fabián	Profesor
Cano García	José Manuel	Profesor
Casilari Pérez	Eduardo	Profesor
Cuevas Rodríguez	María	Contratada
Díaz Estrella	Antonio	Profesor
García Berdonés	Carmen	Profesora
González Cañete	Fco. Javier	Profesor
González Parada	Eva	Profesora
González Toledo	Daniel	Contratado
Luque Giráldez	Rafael	Profesor
Molina Conde	Ignacio	Profesor
Molina Tanco	Luis	Profesor
Navas Borrero	José Luis	Profesor
Peña Martín	Juan Pedro	Profesor
Reyes Lecuona	Arcadio	Profesor
Romero Jerez	Juan M.	Profesor
Ron Angevín	Ricardo	Profesor
Ruiz García	Margarita	Profesor
Téllez Labao	Concepción	Profesora
Trujillo Aguilera	Davinia	Profesora
Velasco Álvarez	Fco. Javier	Contratado
Vizcaíno Martín	Fco. Javier	Profesor

Durante el curso pasado ha empezado a funcionar el Instituto de Investigación en Telecomunicaciones de la Universidad de Málaga, del cual forman parte los siguientes once investigadores del Grupo de Investigación DIANA:

- Arrebola Pérez, Fabián
- Cano García, José Manuel
- Casilari Pérez, Eduardo
- González Cañete, Francisco Javier
- González Parada, Eva
- Molina Tanco, Luis
- Peña Martín, Juan Pedro
- Reyes Lecuona, Arcadio
- Romero Jerez, Juan Manuel
- Ron Angevin, Ricardo
- Trujillo Aguilera, Fco David

5.1.2 Grupo ISIS

Apellidos	Nombre	Categoría
Antúnez Ortiz	Esther	
Atencia Ruiz	Miguel	Profesor
Ballesteros Gómez	Joaquín	
Bandera Rubio	Antonio	Profesor
Bandera Rubio	Juan Pedro	Profesor
Caro Romero	Juan Rafael	
Coslado Aristizabal	Fco. José	Profesor
Cruces Samaniego	Alejandro	
De Harazosa Rodríguez	Héctor	
De Trazegnies Otero	Carmen	Profesora
Fernández Carmona	Manuel	
García Lagos	Francisco	Profesor
González García	Martín	Profesor
Herrero Réder	Ignacio	Profesor
Joya Caparrós	Gonzalo	Profesor
Marfil Robles	Rebeca	
Nuñez Trujillo	Pedro Miguel	
Palomino López	Antonio	
Pérez Rodríguez	Eduardo J.	Profesor
Poncela González	Alberto	Profesor
Rodríguez Fernández	Juan A.	Profesor
Romero Garcés	Juan Adrián	
Ruiz Beltrán	Camilo Andrés	
Sandoval Hernández	Francisco	Profesor
Tudela Roldán	Alberto José	
Urdiales García	Cristina	Profesora
Valencia Miranda	Gabriel	Profesor

Con respecto al Grupo ISIS, son 8 los participantes en el Instituto de Investigación en Telecomunicaciones de la Universidad de Málaga, que se relacionan a continuación:

- Sandoval Hernández, Francisco
- García Lagos, Francisco
- Urdiales García, Cristina
- Joys Caparrós, Gonzalo
- Herrero Reder, Ignacio
- Poncela González, Alberto
- González García, Martín
- Moreno Sáez, Rafael Jesús

5.1.3 Grupo INGEMA/Energías Renovables

Apellidos	Nombre	Categoría
Heredia Larrubia	Juan Ramón	Profesor
Sánchez Pacheco	Francisco	Profesor
Sotorrío Ruiz	Pedro	Profesor

5.2 Tesis Doctorales

5.2.1 Tesis Doctorales leídas

Durante el curso 2019/20 no consta que se haya defendido ninguna tesis doctoral.

5.2.2 Tesis Doctorales en progreso

Durante el curso 2019/20 no consta que se encuentre ninguna tesis doctoral en progreso.

5.2.3 Tesis Doctorales publicadas

Durante el curso 2019/20 no consta que se haya publicado ninguna tesis doctoral.

5.3 Publicaciones

5.3.1 Revistas

1. Casilari Pérez, E., Antonio Santoyo-Ramón, J. & Cano García, J. M. (2020). On the Heterogeneity of Existing Repositories of Movements Intended for the Evaluation of Fall Detection Systems. *Journal of Healthcare Engineering*, 2020, 6622285.
 2. Casilari Pérez, E., Lora-Rivera, R. & García-Lagos, F. (2020). A Study on the Application of Convolutional Neural Networks to Fall Detection Evaluated with Multiple Public Datasets. *Sensors*, 20(5), 1466.
 3. Delgado-Escañó, R., M. Castro, F., R. Cózar, J., J. Marín-Jiménez, M., Guil, N. & Casilari Pérez, E. (2020). A cross-dataset deep learning-based classifier for people fall detection and identification. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 184(105265).
 4. González Cañete, F. J. & Casilari Pérez, E. (2020). Consumption Analysis of Smartphone based Fall Detection Systems with Multiple External Wireless Sensors. *Sensors*, 20(3).
 5. U. Fernandez-Plazaola, L. Moreno-Pozas, F.J. Lopez-Martinez, J.F. Paris, E. Martos-Naya, J.M. Romero Jerez, "A Tractable Product Channel Model for Line-of-Sight Scenarios", *IEEE Transactions on Wireless Communications*, vol. 19, no. 3, pp. 2107 - 2121, Mar. 2020.
 6. Ron-Angevin, R., «P300-Based Brain-Computer Interface Speller: Usability Evaluation of Three Speller Sizes by Severely Motor-Disabled Patients», *Frontiers in Human Neuroscience*, 2020.
 7. Ron-Angevin, R., «Effects of Spatial Stimulus Overlap in a Visual P300-based Brain-computer Interface», *Neuroscience*, 2020.
 8. González-Cañete FJ, Casilari E. Consumption Analysis of Smartphone based Fall Detection Systems with Multiple External Wireless Sensors. *Sensors*. 2020; 20(3):622. <https://doi.org/10.3390/s20030622>.
 9. Laura Panizo, Almudena Díaz, Bruno García. Model-based testing of apps in real network scenarios. *International Journal on Software Tools for Technology Transfer*. Volumen 22. Páginas 105-114. Springer. 2020.
 10. Almudena Díaz Zayas, Giuseppe Caso, Özgü Alay, Pedro Merino, Anna Brunstrom, Dimitris Tsolkas, Harilaos Koumaras. A Modular Experimentation Methodology for 5G Deployments: The 5GENESIS Approach. *Sensors*. Volumen 20. Páginas 1-25. MDPI. 2020.
-

11. Almudena Díaz Zayas, Francisco Javier Rivas Tocado, Pilar Rodríguez. Evolution and Testing of NB-IoT Solutions. *Applied Sciences*. Volumen 10. Páginas 1-17.
 12. Silvia Guillén Ruiz, Luis V. Calderita, Alejandro Hidalgo Paniagua, Juan Pedro Bandera Rubio. Measuring Smoothness as a Factor for Efficient and Socially Accepted Robot Motion. *Sensors* 2020, 20(23): 6822. <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/23/6822>
 13. M Atencia, R Stoean, **G Joya**, 2020. [Uncertainty Quantification through Dropout in Time Series Prediction by Echo State Networks](https://doi.org/10.3390/math8081374). *Mathematics* 8 (8), 1374; <https://doi.org/10.3390/math8081374>
 14. Catalin Stoean, Ruxandra Stoean, Miguel Atencia, Moloud Abdar, Luis Velázquez-Pérez, Abbas Khosravi, Saeid Nahavandi, U Rajendra Acharya, **Gonzalo Joya**, 2020. Automated Detection of Presymptomatic Conditions in Spinocerebellar Ataxia Type 2 Using Monte Carlo Dropout and Deep Neural Network Techniques with Electrooculogram Signals. *Sensors* 20 (11), 3032 <https://doi.org/10.3390/s20113032>
 15. José Ramón Salinas, **Francisco García-Lagos**, Javier Diaz de Aguilar, **Gonzalo Joya**, **Francisco Sandoval**, 2020. Monte Carlo uncertainty analysis of an ANN-based spectral analysis method. *Neural Computing & Applications* 32, 351–368. <https://doi.org/10.1007/s00521-019-04169-x>
 16. Atencia, M., Joya, G. & García-Lagos, F. Advances in computational intelligence (Editorial). *Neural Comput & Applic* **32**, 309–311 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00521-019-04324-4>
 17. S. Coşar, M. Fernández-Carmona, R. Agrigoroaie, J. Pages, F. Ferland, F. Zhao, S. Yue, N. Bellotto, A. Tapus, “ENRICHME: Perception and Interaction of an Assistive Robot for the Elderly at Home”, *International Journal of Social Robotics*, Vol. 12, No. 3, pp. 779-805, July 2020.
 18. R. Polvara, M. Fernández-Carmona, G. Neumann, M. Hanheide, “Next-Best-Sense: A Multi-Criteria Robotic Exploration Strategy for RFID Tags Discovery”, *IEEE Robotics and Automation Letters*, Vol. 5, No. 3, pp. 4477-4484, July 2020.
 19. Eduardo Casilari, Moisés Álvarez-Marco and Francisco García-Lagos, “A Study of the Use of Gyroscope Measurements in Wearable Fall Detection Systems”, *Symmetry*, Vol. 12, 649, pp. 1-22, 2020. DOI:10.3390/sym12040649. ISSN 2073-8994. Factor de impacto: 2.645; 29/71 (Q2) Multidisciplinary Sciences.
 20. Joaquin Ballesteros, Francisco Pastor, Jesús M. Gómez-de-Gabriel, Juan M. Gandarias, Alfonso J. García-Cerezo and Cristina Urdiales, “Proprioceptive Estimation of Forces Using Underactuated Fingers for Robot-Initiated pHRI”, *Sensors*, Vol. 20, 2863, 2020. DOI:10.3390/s20102863.
 21. N. Verdugo, E. Guzmán, C. Urdiales, “Integrating researchers’ scientific production information through Ogmios”, *Knowledge and Information Systems*, Vol. 62, pp. 4199–4222, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10115-020-01479-8>. Factor de impacto: 2.936. 57/156 (Q2) Computer Science, Information Systems.
 22. R. Marfil, A. Romero-Garces, J.P. Bandera, L. J. Manso, L. V. Calderita, P. Bustos, A. Bandera, J. García-Polo, F. Fernández, D. Voilmyet, “Perceptions or Actions? Grounding How Agents Interact Within a Software Architecture for Cognitive Robotics”, *Cognitive Computation*, Vol. 12, No. 2, pp. 479–497,
-

- March 2020. <https://doi.org/10.1007/s12559-019-09685-5>. Índice de impacto: 4.287. 25/134 (Q1) Computer Science, Artificial Intelligence.
23. Ruxandra Stoean, Catalin StoeanI, Roberto Becerra-García, Rodolfo García-Bermúdez, Miguel Atencial, Francisco García-Lagos, Luis Velázquez-Pérez, Gonzalo Joya, "A hybrid unsupervised—Deep learning tandem for electrooculography time series analysis", *PLoS ONE*, Vol.15, No. 7, July 21, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236401>. eISSN: 1932-6203. Índice de impacto: 2.74 (Q2).
 24. Ruxandra Stoean, Catalin Stoean, Miguel Atencia, Roberto Rodríguez-Labrada, Gonzalo Joya, "Ranking Information Extracted from Uncertainty Quantification of the Prediction of a Deep Learning Model on Medical Time Series Data", *Mathematics*, Vol. 8, No. 7, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/math8071078>. Impact Factor: 1.747 (2019)
 25. J.R. Sánchez-Serrano, D. Alaminos, F. García-Lagos, A.M. Callejón-Gil, "Predicting audit opinion in consolidated financial statements with artificial neural networks", *Mathematics*, Vol. 8, No. 8, August 2020. doi:10.3390/math8081288. Impact Factor: 1.747 (2019)
 26. M.F. Pinto, L.M. Honório, A.L.M. Marcato, A.L.M., M.A.R. Dantas, A.G. Melo, M. Capretz, C. Urdiales, "ARCOg: An Aerial Robotics Cognitive Architecture", *Robotica*, pp. 1-20, 2020. Published online by Cambridge University Press: 16 July 2020. doi:10.1017/S026357472. Impact Factor: 1.509.
 27. Joaquín Ballesteros, Inmaculada Ayala, Juan Rafael Caro-Romero, Mercedes Amor, Lidia Fuentes, "Evolving dynamic self-adaptation policies of mHealth systems for long-term monitoring", *Journal of Biomedical Informatics*, Vol. 108, August 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2020.103494>.
 28. F.J. Sánchez-Pacheco; J.R.Heredia-Larrubia; G. Petrone; M. Sidrach-de-Cardona; "PV panels Rs parasitic resistance degradation estimation by means of the MPPT controller modified operation: the M-factor calculation". *IET Electronic Letters*, Volume 56, Issue 22, 29 October 2020, p. 1194 – 1197. DOI: 10.1049/el.2020.1617, Print ISSN 0013-5194, Online ISSN 1350-911X.
 29. M.Piliougine; R.A.Guejia-Burbano; G.Petrone; F.J.Sánchez-Pacheco; L.Mora-López; M.Sidrach-de-Cardona; "Parameters extraction of single diode model for degraded photovoltaic modules". *Elsevier Renewable Energy journal*. Volume 164, February 2021, Pages 674-686.
 30. J.R. Salinas, F. García-Lagos, J. Díaz de Aguilar, G. Joya and F. Sandoval, "Monte Carlo uncertainty analysis of an ANN-based spectral analysis method", *Neural Computing and Applications*, Vol. 32, No. 2, pp. 351-368, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00521-019-04169-x>. ISSN: 0941-0643, eISSN: 1433-3058. Índice de impacto: 4.774. 23/136 (Q1) Computer Science, Artificial Intelligence.

5.3.2 Libros

5.3.2.1 Capítulos de libros

1. C. de Trazegnies Otero, "Potencial de las nuevas tecnologías en la pedagogía de la danza: una visión general", en *Comunicar en Danza* (Díaz Olaya, A.M., Alonso Calero, J.M., y Llorens Gómez, J.B. Eds.), Editorial Libargo, Granada, 2020

5.3.3 Congresos

- Internacionales:

1. Ron-Angevin, R. "Usability study of different platforms to develop communication systems based on P300-brain-computer interface (BCI)", The Fifth International Conference on Neuroscience and Cognitive Brain Information (BRAININFO 2020), 18-22 octubre 2020, Oporto (Portugal).
2. Atencia M., Gallicchio C., **Joya G.**, Micheli A. (2020) Time Series Clustering with Deep Reservoir Computing. In: Farkaš I., Masulli P., Wermter S. (eds) Artificial Neural Networks and Machine Learning – ICANN 2020. ICANN 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 12397. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61616-8_39.
3. J. Martínez, A. Romero-Garcés, C. Suárez, R. Marfil, K. Lan Hing Ting, A. Iglesias, J. García, F. Fernández, A. Dueñas, L.V. Calderita, A. Bandera and J.P. Bandera, "Towards a robust robotic assistant for Comprehensive Geriatric Assessment procedures: updating the CLARC system", 27th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN 2018), pp. 820-825, Nanjing, China, August 27- September 1, 2018.
4. A. Iglesias, R. Viciano-Abad, José M. Pérez-Lorenzo, Karine Lan Hing Ting, Alberto Tudela, Rebeca Marfil, A. Dueñas, J.P. Bandera, "Towards long term acceptance of Socially Assistive Robots in retirement houses: Use case definition", 2020 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC 2020), Ponta Delgada, Azores, Portugal, April 15-17, 2020.
5. M. Frasheri, J. Cano-García, E. González-Parada, Baran Çürüklü, Mikael Ekström, Alessandro V. Papadopoulos, C. Urdiales, "Adaptive autonomy in wireless sensor networks", Proc. of the 19th International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS 2020), B. An, N. Yorke-Smith, A. El Fallah Seghrouchni, G. Sukthankar (eds.), May 9–13, 2020, Auckland, New Zealand. © 2020 International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems. ISBN 978-1-4503-7518-4.
6. C. de Trazegnies Otero, J.M. Vargas Domínguez. "A minimalistic approach to emergency remote learning in higher education" - ICERI2020 Proceedings, pages: 8370-8374
7. J.M. Vargas Domínguez, C. de Trazegnies Otero. "A proposal for online synchronous typing of math related exercises". ICERI2020 Proceedings.

- Nacionales:

Durante el curso 2019/20 no consta que se haya realizado ninguna contribución a algún congreso nacional.

5.4 Proyectos de investigación

1. Título: High-tech and affordable 5G network roll-out to every corner (Affordable5G).
Entidad financiadora. Programa europeo H2020.
Tipo de convocatoria (Unión Europea, Nacional, Comunidades Autónomas). Unión Europea.
Duración: 1 Septiembre 2020- 31 Agosto 2022 (24 meses).
Investigador principal. Pedro Merino.
Importe total del proyecto/contrato. 6 861 625€.
Grado de responsabilidad del solicitante: Investigadora titular
 2. Avances en el diseño y adaptación de algoritmos de aprendizaje profundo para su aplicación a problemas en las áreas de biomedicina y contaminación atmosférica. TIN2017- 88728-C2-1-R. Nacional
Programa financiador: MINECO. PROYECTO DE I+D+i. PROGRAMA ESTATAL DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD
Responsable: José Manuel Jerez Aragonés
Fecha inicio: 01/01/2018 Fecha fin: 31/12/2020
Desempeño: Investigador
 3. Título: Quantum traceability for AC power standards
Periodo de desarrollo: 01/09/ 2020 - 31/08/2023
Organismo o Empresa contratante: European Metrology Programme for Innovation and Research (EMPIR), European Association of National Metrology Institutes (EURAMET), Grant Agreement No. 19RPT01 Quantum Power
Investigador Principal: UMA, Francisco García Lagos
Entidades participantes: JV, Norway; CEM, Spain; CMI, Czech Republic; INRIM, Italy; PTB, Germany; VTT, Finland; INTI, Argentina; UMA, Spain.
 4. Título: Plataforma Abierta para la innovación sobre dispositivos IoT con conectividad inalámbrica (PLAN-IoT)
Periodo de desarrollo: 01/01/ 2020 - 31/12/2022
Tipo: Regional
Código: P18-RT-1652
Programa: Plan Andaluz PAIDI
Investigador principal: José Manuel Cano García
Presupuesto: 95.342€
 5. Título: Spatial Acoustic Virtual Laboratory (SAVLab)
Periodo de desarrollo: 01/06/ 2020 - 31/05/2023
Tipo: Nacional
Código: PID2019-107854GB-I00
Programa: Plan Nacional – Generación conocimiento
Investigador principal: Arcadio Reyes Lecuona
Presupuesto: 27.600€
 6. Título del proyecto: Arquitectura de monitorización asistencial ubicua de la movilidad basada en redes de área personal de dispositivos vestibles (UMAFall) (UMA18-FEDERJA-022).
Entidad financiadora: proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020 (Modalidad: Retos, Modalidad Investigador: Consolidado)
Entidades participantes: Dpto. Tecnología Electrónica.
-

- Duración, desde:15/11/2019 hasta: 14/11/2021.
Investigador responsable: Eduardo Casilari Pérez.
Número de investigadores participantes: 8 más dos colaboradores.
Importe total del proyecto: 41.905,07 €.
7. Proyecto de investigación del plan nacional:
Referencia del proyecto: TEC2017-87913-R
Título: Eficiencia Energética en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricos Seguros para 5G
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Miembros del departamento participantes: Juan Manuel Romero Jerez (investigador principal), Margarita Ruiz García, Concepción Téllez Labao, Juan Pedro Peña Martín
Duración: 01/01/2016 - 30/09/2021
8. Proyecto SICCAU: Sistema de Interacción Cerebral de ayuda a personas con síndrome de CAUtiverio.
Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Referencia: RTI2018-100912-B-I00) y por los fondos FEDER de la Unión Europea.
Duración: Enero de 2019 – Diciembre de 2021.
Investigador principal: Ricardo Ron Angevin
9. Título:.FED4FIREplus.
Entidad financiadora. Programa europeo H2020
Tipo de convocatoria (Unión Europea, Nacional, Comunidades Autónomas). Unión Europea
Duración: Fecha inicial, final y número de meses. 01/01/2017- 31/12/2021 (60 meses)
Número de investigadores participantes. 20.
Importe total del proyecto/contrato. 6.899.375€.
Grado de responsabilidad del solicitante. Investigadora titular
10. Título del proyecto o contrato de investigación. 5th Generation End-to-end Network, Experimentation, System Integration, and Showcasing (5Genesis).
Entidad financiadora. Programa europeo H2020.
Tipo de convocatoria (Unión Europea, Nacional, Comunidades Autónomas). Unión Europea.
Duración: Fecha inicial, final y número de meses. 1 Julio 2018-31 de Diciembre 2021 (42 meses).
Investigador principal. Pedro Merino y Almudena Díaz.
Importe total del proyecto/contrato. 15 796 863,51€.
Grado de responsabilidad del solicitante: Co-IP Universidad de Málaga. Líder de paquete de trabajo. Grado de responsabilidad del solicitante. Investigadora titular.
11. Título: ROSI: Asistentes robóticos para residencias de personas mayores
Entidad financiadora y convocatoria: Junta de Andalucía, Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), AT17_5509_UMA
Fecha de inicio y de finalización: 01/12/2019 - 30/11/2020
Investigador principal: Juan Pedro Bandera Rubio (Universidad de Málaga)
Número de investigadores participantes: 12
Importe total del proyecto: 64.785,00 €
-

12. Título: Design of Human-oriented Emulators for Social Awareness (DEHESA)
Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Economía, Plan Nacional, convocatoria 2018 Proyectos I+D+i Retos Investigación, Ref. RTI2018-099522-B-C41
Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2019 - 31/12/2021
Investigador principal: Antonio J. Bandera Rubio, Juan Pedro Bandera Rubio (Universidad de Málaga)
Número de investigadores participantes: 5
Importe total del proyecto: 77.924,00
13. Título: AULA VERDE + SMART PARAMETRIC PAVILION +SMARTCITY KIDS (E4). ESPACIO EDUCATIVO EXTERIOR EFICIENTE
Entidad financiadora y convocatoria: Universidad de Málaga, I Plan Propio de Smart-Campus
Fecha de inicio y de finalización: 31/10/2018 - 30/10/2019
Investigadores principales: Ferrán Ventura Blanch; Juan Pedro Bandera Rubio; Juan Gavilanes Vélaz de Medrano; Fernando Domínguez Muñoz; Joaquín Ortega Casanova; Antonio González Herrera (Universidad de Málaga)
Número de investigadores participantes: 20
Importe total del proyecto: 111.080,00 €
14. Título: eSCO: e-Academy to support Smart Cities Operations in Palestine
Periodo de desarrollo: 01/03/ 2018 - 28/02/2021
Organismo o Empresa contratante: Unión Europea; Education, Audiovisual and Culture Executive Agency; ERASMUS+: Higher Education – International Capacity Building. Grant Agreement: 2017-3099/001-001
Investigador Principal: UMA Cristina Urdiales García
Entidades participantes: Ministry of Telecom and Information, Palestina; Birzeit University, Palestina; Ramallah Municipality, Palestina; The University of Salford, United Kingdom; Universidad de Málaga, Spain; Sapienza University of Roma, Italia.
15. Título: A digital traceability chain for ac voltage and current (DIG-AC)
Periodo de desarrollo: 01/06/ 2018 - 31/05/2021
Organismo o Empresa contratante: European Metrology Programme for Innovation and Research (EMPIR), European Association of National Metrology Institutes (EURAMET), Grant Agreement No. 17RPT03 DIG-AC
Investigador Principal: UMA, Francisco García Lagos
Entidades participantes: FER, Croatia; CEM, Spain; CMI, Czech Republic; GUM, Poland; INRIM, Italy; IPQ, Portugal; JV, Norway; Metroser, Estonia; NPL, United Kingdom; PTB, Germany; TUBITAK, Turkey; UMA, Spain
Número de investigadores participantes: UMA, 3
Referencia: 8.06.UE/57.8043
16. Título: MiRON: QoS Metrics-In-the-loop for better Robot Navigation
Periodo de desarrollo: 01/11/2019 - 31/10/2020
Organismo o Empresa contratante: Integrated Technical Projects, Unión Europea, Horizon 2020; Grant Agreement No. 732410
Investigador principal: Jesús Martínez Cruz,
Entidades participantes: Blue Ocean Robotics (Dinamarca); Universidad de Extremadura (Spain); Universidad de Málaga (Spain)
-

- Número de investigadores participantes: ISIS-UMA Antonio Bandera y Juan Pedro Bandera
Referencia: 8.06.UE/01.8066
17. Título: FACILE: From anticipation to social awareness in assistive robotics
Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos RETOS, Ref.: RTI2018-099522-B-C41
Período de desarrollo: 01/01/2019 – 31/12/2021
Investigadores principales: Antonio Bandera Rubio y Juan Pedro Bandera Rubio
Número de investigadores participantes: 3
18. Título: SAVIA: Sistema de Autonomía Variable para movilidad Asistida
Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos RETOS, Ref.: RTI2018-096701-B-C21
Período de desarrollo: 01/01/2019 – 31/12/2021
Investigador principal: Cristina Urdiales García
Número de investigadores participantes: 4
19. Título: ITERA: Integración de Tecnologías Robóticas Asistivas en residencias de personas mayores.
Organismo: Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020, Proyectos emergentes modalidad B, orientados a los retos de la Sociedad Andaluza. Ref. UMA18-FEDERJA-074
Período de desarrollo: 01/01/2020 – 31/12/2021
Investigador principal: Rebeca Marfil Robles
Número de investigadores participantes: 1
20. Título: INSURE: Soluciones de red integradas para la monitorización ubicua de dispositivos vestibles mHealth.
Tipo: UMA.
Programa: Ayuda puente plan propio
Investigador principal: Eduardo Casilari Péres
Presupuesto: 5.000 €

5.5 Contratos de investigación y desarrollo

1. TÍTULO: Convenio de colaboración entre Keysight Technologies Spain S.L.U. y la UMA para la utilización de equipamiento en régimen de comodato.
EMPRESA: Keysight Technologies Spain S.L.U.
DURACIÓN: 01/02/2020 al 30/01/2021
PROFESOR RESPONSABLE: Pedro Merino Gómez (Dpto. LCC)
PARTICIPANTE DTE: Almudena Díaz Zayas.
 2. Realización de un proyecto consistente en la implementación de los algoritmos de control del sistema de locomoción omnidireccional de un Vehículo de Guiado Autónomo, contrato OTRI nº 8.06/5.58.5655, con División Industrial Artisteril S.A.
IP: Juan Pedro Bandera Rubio,
Nº investigadores: 3.
Duración: 4 meses (01/09/2020 al 20/12/2020).
Dotación: 12.500,00€
-

3. Título: Aplicación de tecnologías y datos de precisión para la mejora de la ganadería intensiva (TEPGI).
Periodo de desarrollo: 27/05/2019 - 27/11/2020
Organismo o Empresa contratante: SET Informática, Comunicaciones e Ingeniería, S.L.
Investigador principal: Antonio Bandera Rubio.
Número de investigadores participantes: 2.
Referencia: 8.06/5.58.5368
4. Título: Realización de algoritmos de desplazamiento omnidireccional de un AGV y de un prototipo de detector de obstáculos RGB-D
Periodo de desarrollo: 01/09/2020 - 20/12/2020
Organismo o Empresa contratante: División Industrial ARTISTERIL S.A.
Investigador principal: Juan Pedro Bandera Rubio.
Número de investigadores participantes: 1.
Referencia: 8.06/5.58.5655

5.6 Formación investigadora

5.6.1 Estancias

Durante el curso 2019/20 no consta que ningún miembro del Departamento de Tecnología Electrónica haya disfrutado de ninguna estancia con carácter investigador.

5.6.1.1 Estancias de profesores visitantes

Durante el curso 2019/20 no consta que la estancia de profesores visitantes en el Departamento de Tecnología Electrónica.

5.6.2 Asistencia a congresos

Durante el curso 2019/20 no consta la asistencia a congresos de miembros del Departamento.

5.7 Participación en Comités científicos y técnicos

Durante el curso 2019/20 no consta la participación de ningún miembro del Departamento en Comités científicos ni técnicos.

5.7.1 Participación en Comités de Congresos

Durante el curso 2019/20 no consta la participación de ningún miembro del Departamento en Comités de Congresos.

5.8 Conferencias impartidas

Durante el curso 2019/20 no consta la impartición de conferencias por algún miembro del Departamento.

5.9 Organización de actividades

5.9.1 Organización de Congresos

Durante el curso 2019/20 no consta la organización de congresos por ningún miembro del Departamento.

5.9.2 Organización de Conferencias

Durante el curso 2019/20 no consta la organización de conferencias por ningún miembro del Departamento.

5.10 Otras actividades

No se relacionan otras actividades de relevancia.

6 Infraestructuras

Durante el curso 2019/20 se han realizado las siguientes adquisiciones y obras de especial relevancia:

1. Osciloscopios y equipamiento informático para dotación de laboratorios docentes.
2. Obras de mejora en laboratorios de investigación.
3. Equipamiento informático para soportar la docencia online sobrevenida como consecuencia del estado de alarma y sanitario provocado por la pandemia de COVID-19 y material de higiene.

7 Consejos de Departamento

Durante el curso 2019/20 se han celebrado cinco reuniones del Consejo de Departamento:

- Convocatoria 150 de fecha 10 de diciembre de 2019
- Convocatoria 151 de fecha 10 de diciembre de 2019
- Convocatoria 152 de fecha 6 de mayo de 2020
- Convocatoria 153 de fecha 6 de julio de 2020
- Convocatoria 154 de fecha 29 de septiembre de 2020

Las correspondientes actas, una vez aprobadas en Consejo de Departamento, se pueden consultar en la página web del departamento de Tecnología Electrónica:

https://www.uma.es/departamento-de-tecnologia-electronica/info/56259/dte_consejos/

8 Otros

8.1 Seminarios y cursos

8.1.1 Seminarios impartidos u organizados por profesores del Departamento

Título: Gestión de proyectos. Experiencias de un Ingeniero de Telecomunicación.

Fecha: 4/12/2019

Profesional Invitado: OSCAR HAFNER GARCÍA-MAURIÑO

Organizadores: Luis Molina Tanco y Carmen García Berdonés

Título: Gestión de la información y tecnología

Fecha: 18/12/2019

Profesional Invitado: NURIA AMÉRIGO FLORES

Organizadores: Luis Molina Tanco y Carmen García Berdonés

Título: Captación de energía radioeléctrica en sistemas inalámbricos

Ponente: Juan Manuel Romero Jerez

Organiza: Asignaturas de “Laboratorio de Sistemas de Alimentación de Ultrabajo Consumo” y “Sistemas de Instrumentación” (Master Oficial en Ingeniería de Telecomunicación, MIT)

Lugar: Sala de grados B- ETSI Telecomunicación

Fecha: 16/01/2020

Título: Alimentación de sensores de ultra-bajo consumo mediante la banda de microondas S

Ponente 2: Alberto Moreno Simón

Organiza: Asignaturas de “Laboratorio de Sistemas de Alimentación de Ultrabajo Consumo” y “Sistemas de Instrumentación” (Master Oficial en Ingeniería de Telecomunicación, MIT)

Lugar: Sala de Grados B – ETSI Telecomunicación

Fecha: 23/01/2020

8.1.2 Asistencia a seminarios y cursos

Webinar - Mesa redonda

Panelistas: Gonzalo Joya Caparros

Tendencias de la educación virtual. Plataformas y metodologías en Iberoamérica.

Organiza: RENATA: Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (Colombia)

Fecha: 15/05/2020

<https://youtu.be/dYh5Ae4Oy3w>

9 Premios y reconocimientos

Durante el curso 2019/20 no consta que ningún miembro del Departamento haya recibido ningún premio o reconocimiento.

ANEXOS

A. GUÍAS DOCENTES

TITULACIONES DE GRADO

Las guías docentes de las asignaturas de Grado se pueden consultar en el siguiente enlace del sistema del Programa de Ordenación Académica:

<https://sara.uma.es/proa/faces/programacion>

TITULACIONES DE MÁSTER

Las guías docentes de las asignaturas de Máster se pueden consultar en el siguiente enlace del sistema del Programa de Ordenación Académica:

<https://sara.uma.es/proa/faces/programacion>

B. CIERRE DEL EJERCICIO 2019

A continuación, se presenta el cierre del presupuesto del ejercicio 2019 aprobado en Consejo de Departamento de fecha 6 de julio de 2020.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Departamento de Tecnología Electrónica

MODELO DE GASTOS PARA CENTROS Y DEPARTAMENTOS

Cierre Presupuesto 2019 Definitivo				
Clasificación Económica	Subcon.	Concepto	Artículo	Capítulo
CAPÍTULO 2. GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS.				25.838,86
ARTÍCULO 20. ARRENDAMIENTOS Y CÁNONES.			1.883,28	
205. ARRENDAMIENTO MOBILIARIO		1.709,04		
208. ARRENDAMIENTO DE OTRO INMOVILIZADO MATERIAL.		174,24		
ARTÍCULO 21. REPARACIONES, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.			1.501,60	
212. EDIF. Y OTRAS CONSTRUCCIONES		0,00		
215. MOBILIARIO Y ENSERES		1.324,07		
216. SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACIÓN.		177,53		
ARTÍCULO 22. MATERIAL, SUMINISTROS Y OTROS.			22.374,86	
220. MATERIAL DE OFICINA.		5.840,01		
220.00 Material de oficina ordinario no inventariable.	3.075,94			
220.02 Material informático no inventariable.	2.764,07			
220.99 Otro material.	0,00			
221. SUMINISTROS.		12.091,26		
221.01 Agua.	0,00			
221.05 Productos alimenticios	452,76			
221.06 Productos farmacéuticos	0,00			
221.07 Material docente.	11.544,29			
221.11 Repuestos maquinaria, utillaje y elem. Transporte	0,00			
221.12 Material electrónico, eléctrico y de comunicaciones.	94,21			
221.99 Otros suministros.	0,00			
222. COMUNICACIONES.		1.289,81		
222.00 Telefónicas.	1.289,81			
222.01 Postales.	0,00			
223. TRANSPORTES.		58,34		
226. GASTOS DIVERSOS.		2.817,46		
226.01 Atenciones protocolarias y representativas.	0,00			
226.04 Formación y perfeccionamiento del personal.	0,00			
226.06 Reuniones, conferencias y cursos.	2.817,46			
226.10 Actividades deportivas	0,00			
226.12 Inscripciones en congresos.	0,00			
226.99 Otros.	0,00			
227. TRABAJOS REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS Y PROFESIONALES.		277,98		
227.03 Postales o similares.	277,98			
227.06 Estudios y trabajos técnicos.	0,00			
227.07 Edición de publicaciones.	0,00			
227.99 Otros.	0,00			
ARTÍCULO 23. INDEMNIZACIONES POR RAZÓN DEL SERVICIO.			79,12	
230.01 Dietas PDI funcionario		26,67		
231.01 Locomoción PDI funcionario		52,45		
CAPÍTULO 6. INVERSIONES REALES				54.090,37
ARTÍCULO 60. INVERSIONES DE CARÁCTER MATERIAL			54.090,37	
603 MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE.		0,00		
603.00 Maquinaria.		0,00		
603.01 Instalaciones.		0,00		

603.02 Utillaje.				
604. ELEMENTOS DE TRANSPORTE.				
605. MOBILIARIO Y ENSERES		585,34		
606. SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACION.		53.505,03		
607. BIENES DESTINADOS AL USO GENERAL.				
608. OTRO INMOVILIZADO MATERIAL				
608.00 Adquisición de Fondos Bibliográficos.				
608.99 Otros.				
ARTÍCULO 64. INVERSIONES DE CARÁCTER INMATERIAL			0,00	
641. Propiedad Industrial.				
642. Aplicaciones informáticas.				
643. Propiedad intelectual.				
TOTAL				79.929,23

INGRESOS

Remanente año anterior	8.234,75
Presupuesto	76.865,16
Fondos acción 722 Plan Propio Integral de Docencia	
Presupuesto para conferencias (nuevo en 2017)	6.312,42
TOTAL INGRESOS	91.412,33
TOTAL GASTOS	79.929,23
REMANENTE	11.483,10

C. PRESUPUESTO 2020

A continuación, se presenta el estado del presupuesto del ejercicio 2020 a fecha 3 de noviembre de 2020.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Departamento de Tecnología Electrónica

MODELO DE GASTOS PARA CENTROS Y DEPARTAMENTOS

Distribución Presupuesto 2020 a fecha 03/11/2020				
Clasificación Económica	Subcon.	Concepto	Artículo	Capítulo
CAPÍTULO 2. GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS.				18.957,49
ARTÍCULO 20. ARRENDAMIENTOS Y CÁNONES.			1.740,86	
205. ARRENDAMIENTO MOBILIARIO		1.566,62		
208. ARRENDAMIENTO DE OTRO INMOVILIZADO MATERIAL.		174,24		
ARTÍCULO 21. REPARACIONES, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.			0,00	
212.EDIF. Y OTRAS CONSTRUCCIONES		0,00		
215.MOBILIARIO Y ENSERES		0,00		
216. SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACIÓN.		0,00		
ARTÍCULO 22. MATERIAL, SUMINISTROS Y OTROS.			17.052,42	
220. MATERIAL DE OFICINA.		7.755,79		
220.00 Material de oficina ordinario no inventariable.	1.823,90			
220.02 Material informático no inventariable.	5.931,89			
220.99 Otro material.	0,00			
221. SUMINISTROS.		8.509,43		
221.01 Agua.	0,00			
221.05 Productos alimenticios	246,18			
221.06 Productos farmacéuticos	290,60			
221.07 Material docente.	6.345,94			
221.11 Repuestos maquinaria, utillaje y elem. Transporte	6,00			
221.12 Material electrónico, eléctrico y de comunicaciones.	812,21			
221.99 Otros suministros.	808,50			
222. COMUNICACIONES.		421,08		
222.00 Telefónicas.	421,08			
222.01 Postales.	0,00			
223. TRANSPORTES.		0,00		
226. GASTOS DIVERSOS.		295,00		
226.01 Atenciones protocolarias y representativas.	0,00			
226.04 Formación y perfeccionamiento del personal.	295,00			
226.06 Reuniones, conferencias y cursos.	0,00			
226.10 Actividades deportivas	0,00			
226.12 Inscripciones en congresos.	0,00			
226.99 Otros.	0,00			
227. TRABAJOS REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS Y PROFESIONALES.		71,12		
227.03 Postales o similares.	63,32			
227.06 Estudios y trabajos técnicos.	7,80			
227.07 Edición de publicaciones.	0,00			
227.99 Otros.	0,00			
ARTÍCULO 23. INDEMNIZACIONES POR RAZÓN DEL SERVICIO.			164,21	
230.01 Dietas PDI funcionario		164,21		
231.01 Locomoción PDI funcionario		0,00		
CAPÍTULO 6. INVERSIONES REALES				58.049,03
ARTÍCULO 60. INVERSIONES DE CARÁCTER MATERIAL			58.049,03	

603 MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE.		0,00		
603.00 Maquinaria.		0,00		
603.01 Instalaciones.		0,00		
603.02 Utillaje.				
604. ELEMENTOS DE TRANSPORTE.				
605. MOBILIARIO Y ENSERES		0,00		
606. SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACION.		58.049,03		
607. BIENES DESTINADOS AL USO GENERAL.				
608. OTRO INMOVILIZADO MATERIAL				
608.00 Adquisición de Fondos Bibliográficos.				
608.99 Otros.				
ARTÍCULO 64. INVERSIONES DE CARÁCTER INMATERIAL			0,00	
641. Propiedad Industrial.				
642. Aplicaciones informáticas.				
643. Propiedad intelectual.				
TOTAL				77.006,52

INGRESOS

Remanente año anterior	21.901,71
Presupuesto	76.865,16
Fondos acción 722 Plan Propio Integral de Docencia	
Presupuesto para conferencias (nuevo en 2017)	6.312,42
TOTAL INGRESOS	105.079,29
TOTAL GASTOS	77.006,52
REMANENTE	28.072,77