

Curriculum Vitae

M Luisa Martínez
Muneta

Abril 2024

HISTORIAL ACADÉMICO, DOCENTE E INVESTIGADOR

INDICE

INDICE	3
DATOS PERSONALES.....	4
TÍTULOS ACADÉMICOS.....	5
TESIS DOCTORAL:.....	5
PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS.....	6
ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA.....	7
ENSEÑANZAS REGLADAS.....	7
OTROS MÁSTERES Y CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN.....	8
TRABAJOS FIN DE CARRERA / TRABAJOS FIN DE MASTER.....	8
CURSOS MOOC IMPARTIDOS	11
ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA.....	12
PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.....	12
PROYECTOS EN CONVOCATORIAS COMPETITIVAS.....	16
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIACIÓN PRIVADA.....	25
PUBLICACIONES: LIBROS.....	29
CAPÍTULOS EN LIBROS	31
EDICIÓN DE LIBROS.....	32
PUBLICACIONES: ARTÍCULOS.....	34
ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES.....	34
ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES.....	34
OTRAS PUBLICACIONES: MATERIAL DOCENTE	40
OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.....	41
TRABAJOS DE SUFICIENCIA INVESTIGADORA.....	41
TESIS DOCTORALES.....	41
COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS.....	42
CONGRESOS NACIONALES.....	42
22. CONGRESOS INTERNACIONALES.....	43
PATENTES, MODELOS Y REGISTROS	49
CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS.....	50
CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA IMPARTIDOS.....	50
MESAS REDONDAS Y PRESENTACIONES	52
CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS.....	54
CURSOS DE FORMACIÓN.....	54
BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS.....	57
ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESIÓN LIBRE.....	58
MÉRITOS DE GESTION.....	59
COORDINACIÓN DE DOCTORADOS	59
CARGOS DE GESTIÓN UNIVERSITARIA	59
OTRAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN	60

DATOS PERSONALES.

Apellidos y nombre: Martínez Muneta, M. Luisa

Categoría actual como docente: Catedrático de Universidad (13/04/2016)

Departamento o Unidad Docente Actual: Grupo de Ingeniería Gráfica y Simulación.
Departamento de Ingeniería Mecánica

Escuela Actual: E. T. S. Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid.

Cargo actual: Vicerrectora Adjunta para innovación educativa, evaluación del profesorado y sostenibilidad de la UPM

Sexenios reconocidos: 3

Quinquenios docentes reconocidos: 6

TÍTULOS ACADÉMICOS.

TÍTULO	Organismo y Centro de Expedición	Fecha Expedición
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	12-06-1990
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid E. T. S. Ingenieros Industriales	19-11-1997

TESIS DOCTORAL:

“Sistema CAD Variacional para la obtención de dibujos técnicos acotados”.

Dirigida por el Prof. Dr. D. Jesús Félez Mindán. Noviembre 1997. APTO CUM LAUDE por unanimidad.

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Hablar	Leer	Escribir
Inglés	C	C	C

PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS.

Categoría	Centro	Régimen	Fecha de contrato	Fecha cese
PTEUi	ETSII - UPM	Completa	1-10-1990	31-12-1997
PTUi	ETSII - UPM	Completa	01-01-1998	16-05-1999
PTU	ETSII - UPM	Completa	17-05-1999	-12-04-2016
CU	ETSII - UPM	Completa	13-04-2016	

ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA.

ENSEÑANZAS REGLADAS.

Asignatura impartida	Curso	ECTS u horas	Responsabilidad	Titulación	Inicio	Fecha hasta
Especificación de producto		3 ECTS	Profesor	Máster de Ingeniería Mecánica	01/09/2010	Actualidad
Complejos Industriales		3 ECTS	Profesor	Máster de Ingeniería Industrial	01/09/2016	01/02/2019
Dibujo Industrial II	1	6 ECTS	Coordinador	G Tecnologías Industriales	01/09/2010	2016
Descubre tu creatividad	2	3 ECTS	Profesor	Máster de Ingeniería Industrial	01/09/2014	Actualidad
Dibujo Industrial	1	6 ECTS	Coordinador/profesor	GI Química	01/09/2015	Actualidad
INGENIA	1	12 ECTS	Coordinador	Máster de Ingeniería Industrial	01/09/2014	Actualidad
Dibujo Industrial I	1	6 ECTS	Coordinador (hasta 2015)	GI Tecnologías Industriales	01/09/2010	31/08/2015
Especificación de producto		3 ECTS	Profesor	Doctorado	01/09/2010	01/09/2014
Creatividad en la ingeniería	LE	4,5 ECTS	Coordinador	Ingeniería Industrial	01/02/2013	31/08/2014
Descubre tu creatividad	4	3 ECTS	Profesor	GI Tecnologías Industriales	01/09/2013	31/07/2014
Dibujo orientado para proyectos	4	30 h	Profesor	Ingeniería Industrial	29/09/2008	31/08/2013
Dibujo Industrial I	1	60 h	Profesor	Ingeniería Industrial-Plan 2000	01/09/2000	31/08/2010
Dibujo Industrial II	1	60 h	Profesor	Ingeniería Industrial-Plan 2001	01/09/2000	31/08/2010
Entornos virtuales distribuidos		30 h	Profesor	Máster en Ingeniería Mecánica	01/10/2007	31/08/2009
Diseño Asistido por Ordenador	LE	45 h	Profesor	Ingeniería Industrial	02/02/2001	06/06/2009
Realidad Virtual		15 h	Profesor	Doctorado	01/09/2003	31/08/2008
Sistemas CAD Avanzados y Gráficos WEB3D		30 h	Profesor	Doctorado	01/09/2005	31/08/2007
Sistemas Multimedia		30 h	Profesor	Doctorado	01/09/2003	31/08/2005

Asignatura impartida	Curso	ECTS u horas	Responsabilidad	Titulación	Inicio	Fecha hasta
Gráficos para internet		30 h	Profesor	Doctorado	01/09/2003	31/08/2004
Fundamentos de los Gráficos por Ordenador		30 h	Profesor	Doctorado en Ingeniería Mecánica	01/09/2000	31/08/2003
Técnicas de Representación	2	75 h	Profesor	Ingeniería Industrial	01/09/1991	31/08/2002
Expresión Gráfica	1	75 h	Profesor	Ingeniería Industrial	01/10/1990	01/09/1991

OTROS MÁSTERES Y CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN.

Profesor del **Máster en Liderazgo e Innovación en Economía Circular**. Módulo de Economía Circular. Título propio de la UPM curso 2021-2022.

Profesor de la Asignatura **“Desconstructing Creativity”** del Máster IMPACT through innovation de la Universidad Europea de Madrid diciembre 2015 y enero 2016. 8 horas.

Profesor del *Programa Master de Ingeniería de los Vehículos Automóviles*, Programa propio de la Universidad Politécnica de Madrid en la asignatura **“Sistemas CAD en la Industria del Automóvil”**, 3 horas. Curso 1993-1994.

Profesor del *Programa Master de Ingeniería de los Vehículos Automóviles*, Programa propio de la Universidad Politécnica de Madrid en la asignatura **“Métodos de cálculo y diseño en componentes y estructuras”**, 50 horas. Curso 1994-1995.

TRABAJOS FIN DE CARRERA / TRABAJOS FIN DE MASTER

NOMBRE ALUMNO	APELLIDOS ALUMNO	CURSO	TÍTULO TFG/TFM	NOTA
ALBERTO DEL	OLMO GONZÁLEZ	2004/2005	DESARROLLO DE PRÁCTICAS VIRTUALES DE TOPOGRAFÍA UTILIZANDO LA TECNOLOGÍA DE LOS GRÁFICOS WEB3D	9.2
MIGUEL	FALCON SIMON	2002/2003	SIMULADORES DE REALIDAD VIRTUAL EN OPERACIONES DE RIESGO, APLICACIÓN EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	MH
PABLO	ALVAREZ BLANCO	2014/2015	MODELO DE VALORACIÓN PATRIMONIAL DE UNA CONSTRUCCIÓN SINGULAR: LA CÚPULA DE LA ETSII	10
JOSUE	ZARZUELO SANCHEZ	2014/2015	DESARROLLO DE UNA MÁQUINA CORTADORA LÁSER PARA PROTOTIPADO RÁPIDO DE CARTÓN	8
RAFAEL	PRIETO	VELASCO	RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DEL MOTOR HISPANO SUIZA 15 CR CON COMPRESOR CENTRÍFUGO	9
JUAN LUIS	LOZANO NOBLEJAS	2014/2015	EVOLUCIÓN DE LOS MÉTODOS DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE FERROVIARIO	9.2
CRISTINA PALOMA	FERNANDEZ BARTOLOME	2016/2017	PROSPECTIVA DEL FUNICULAR DE LEONARDO TORRES QUEVEDO	9

NOMBRE ALUMNO	APELLIDOS ALUMNO	CURSO	TÍTULO TFG/TFM	NOTA
LUIS MARIA	QUEREJETA ROCA	2016/2017	MODELOS DE ENFERMEDADES PULMONARES BASADOS EN IMPRESIÓN 3D	9.2
CARLOS	GARCIA CONDE	2017/2018	DISEÑO DE UN CASCO DE ELECTROENCEFALOGRAFÍA PARA APLICACIONES BCI	9.5
DANIEL	LOPESINO RIVERA	2017/2018	ANÁLISIS Y MEJORA DEL DISEÑO DE UNA MANO PROTÉSICA	9.8
CRISTIAN	RAMIREZ PEREA	2018/2019	DISEÑO Y MEJORA DE PRÓTESIS TRANSTIBIAL. FABRICACIÓN POR MÉTODOS ADITIVOS.	8.9
CARLOS	MORON ALGUACIL	2017/2018	METODOLOGÍA DE TRABAJO CONJUNTO DE ESCANEADO E IMPRESIÓN 3D.	8.9
MARIA	PRIETO CASADO	2016/2017	METODOLOGÍA PARA LA CATALOGACIÓN DE BIEN DE PROTECCIÓN INDUSTRIAL APLICADO AL TRANVÍA DE SIERRA NEVADA EN GRANADA	9
MARIA	QUESADA SANGUINO	2016/2017	MODELO PARA CÁLCULO DE COSTES DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR FERROCARRIL	8.8
JAVIER	CASTAÑO JABONERO	2019/2020	INSTRUMENTACIÓN Y APARAMENTA. METODOLOGÍA PARA ACERCAR EL PATRIMONIO INDUSTRIAL A LA CIUDADANÍA	8.4
PABLO	LOZANO TERCERO	2018/2019	APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM AL DISEÑO DE CAMPOS DE GOLF	9.5
HUGO	VINCENT	2017/2018	DESARROLLO DE UN MODELO DE NEGOCIO Y DE IMPLANTACIÓN DE UN FABLAB EN LA ETSII	10
MARIANA	LUNA ANYOSA	2017/2018	ESTUDIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE DE UN EDIFICIO NO-RESIDENCIAL	7
ELENA	FERRIZ BOSQUE	2017/2018	EMPLEO DEL CO-DISEÑO PARA LA MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD EN COMUNIDADES RURALES: DESARROLLO DE COCINAS MEJORADAS EN MÉXICO.	8.8
ALMUDENA	IRIARTE ARCE	2016/2017	FOMENTO DE VOCACIONES STEM: DESARROLLO DE UN CUENTO INTERACTIVO SOBRE INGENIERÍA INDUSTRIAL	9.5
OSCAR	MONJAS HEBRERO	2019/2020	CATALOGACIÓN, CREACIÓN DE MUSEO Y RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LAS MÁQUINAS CON INTERÉS PATRIMONIAL DE LA ETSII	9.7
MIGUEL	GONZALEZ TERRIZA	2019/2020	ESTUDIO DE VIABILIDAD DE UN NUEVO MÉTODO PARA DOTAR DE ACCESIBILIDAD A EDIFICIOS EXISTENTES	9.8
JORGE	GONZALEZ-ONIEVA JOHANSON	2018/2019	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN MECANISMO ANDANTE	9.5
JAVIER	AGUILERA ZUBELDIA	2018/2019	PROYECTO BÁSICO PARA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE 5 MW BURGO DE OSMA- CIUDAD DE OSMA (SORIA)	9
LAURA	CODONAL DEL CAMPO	2019/2020	APLICACIÓN DEL DISEÑO GENERATIVO A LA OPTIMIZACIÓN DE PIEZAS FERROVIARIAS	MH
ENRIQUE	MONTERO BOTÉY	2018/2019	DEVELOPMENT OF A DESIGN CATALOGUE FOR THE USE OF PRINTED POLYMER INJECTION MOULDS	9
ADRIÁN	PIERA HIGUERO	2018/2019	ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTERILIZADOR SOLAR PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN ÁREAS RURALES DEL TERCER MUNDO	9.5
NADIA	SIMON MIGUEL	2020/2021	DESARROLLO DE CAJAS DE QUIMIOTERAPIA POR MEDIO DE TERMO CONFORMADO	8.7

Historial Académico e Investigador

NOMBRE ALUMNO	APELLIDOS ALUMNO	CURSO	TÍTULO TFG/TFM	NOTA
PABLO	AGULLO SANCHEZ	2020/2021	DISEÑO DE UNA PRENDA DE ALTA MONTAÑA PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA	9.2
MARIA DEL PILAR	MENCIA VALLE	2019/2020	SIMULACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUJOS DE PERSONAS Y SU APLICACIÓN A EDIFICIOS EDUCATIVOS EN UN ENTORNO COVID-19	9.5
PABLO	CARDENAS CAMPS	2019/2020	SIMULACIÓN POR MEDIO DE AGENTES DEL MOVIMIENTO DE PERSONAS: APLICACIÓN A SITUACIONES DE EMERGENCIA	9.7
CRISTIAN	LEÓN HATCHUELL	2020/2021	DISEÑO PARAMÉTRICO: APLICACIÓN AL CARTÓN	9.1
ENRIQUE	BUENO ALVAREZ	2020/2021	ANÁLISIS DEL SISTEMA ECONÓMICO CIRCULAR Y APLICACIÓN DE SUS MÉTRICAS AL FAB LAB DE LA ETSII	9.6
ROBERTO	GARRIDO CRESPO	2019/2020	IMPLEMENTACIÓN DE AUTOMATIZACIÓN ROBÓTICA EN PROCESOS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN SOBRE PROYECTOS	8.4
VICTOR	GIL MUÑOZ	2019/2020	ECONOMÍA CIRCULAR. MÉTRICAS Y APLICACIÓN EN LA ETSII	9.7
CARLOS	ESCUELA MORENO	2020/2021	ADAPTACIÓN DE UNA HANBIKE DE MONTAÑA PARA PODER CIRCULAR POR NIEVE	9.2
			VALORACIÓN DE UN EDIFICIO HISTÓRICO SINGULAR: LA ETSII	8.3
JOSE DANIEL	SIERRA ESPADA	2021/2022	VISIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS MEDIANTE TÉCNICAS DE REALIDAD VIRTUAL/REALIDAD AUMENTADA	8
ALFONSO	DE JUANA FABRA	2020/2021	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN MECANISMO ANDANTE CONTROLADO REMOTAMENTE	9.2
CARLO ANDREA	BASSANI	2020/2021	THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL CIRCULAR ECONOMY: A CASE-BASED RESEARCH	10
LAURA	VIVAS SANCHEZ	2020/2021	MÉTODOS DE ECONOMÍA CIRCULAR PARA REACONDICIONAMIENTO DE COMPONENTES DE ENERGÍA EÓLICA	9.2
MANUEL LUIS	CAMPOS MOLINA	2021/2022	ESTUDIO DE MÉTRICAS PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR. ANÁLISIS DE PROYECTO Y POSIBLE APLICACIÓN A UNA LÍNEA DE TRANSPORTE URBANO	9.5
CARLOS	SORIANO GONZALEZ	2020/2021	VEHÍCULOS ELÉCTRICOS E HÍBRIDOS ENCHUFABLES CIRCULARES: SEGUNDA VIDA Y RECICLAJE DE SUS BATERÍAS	9.9
YAGO	SORIANO GONZALEZ	2020/2021	DESARROLLO DE UNA MÁQUINA DE TRACCIÓN DE PROBETAS DE PLA	9.6
CRISTIAN ALEJANDRO	VALLEJO SINCHIGUANO	2020/2021	APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS POR ELEMENTOS FINITOS AL DISEÑO DE MOBILIARIO DE CARTÓN ONDULADO	9.8
VICTOR	GIL MUÑOZ	2021/2022	REPORTE NO FINANCIERO (ESG) EN EL ÁMBITO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR. APLICACIÓN A CASOS DE ESTUDIO.	9.7
MARIA DEL PILAR	MENCIA VALLE	2021/2022	ESTUDIO DE LA MOVILIDAD DE PASAJEROS EN UNA ESTACIÓN DE HYPERLOOP	9.8
LIDIA	VÁZQUEZ LÓPEZ-GÁLVEZ	2022-2023	APLICACIÓN DE REALIDAD VIRTUAL PARA SISTEMAS FERROVIARIOS	8.5
LUCIA	NOVELLON COLOMA	2022-2023	CARACTERIZACIÓN DE HORMIGÓN Y SU REUTILIZACIÓN COMO RECURSO PARA JOYERÍA	9.3
BORJA	TORRES GARCIA	2022-2023	DESARROLLO DE CALCULADORAS DE CIRCULARIDAD Y SU APLICACIÓN A LA COMPRA VERDE EN EL CAMPUS	9.5
JORGE	RODRIGUEZ LOPEZ	2022-2023	DISPOSITIVO DE INYECCIÓN DE IMÁGENES EN MICROSCOPIA	9.5

NOMBRE ALUMNO	APELLIDOS ALUMNO	CURSO	TÍTULO TFG/TFM	NOTA
OSCAR	MONJAS HEBRERO	2022-2023	PROPUESTA DE MARCO DE REPORTE DE SOSTENIBILIDAD PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	10

Cursos MOOC desarrollados

Título	Plataforma	Fecha	Inscritos
Design Thinking para tod@s	MIRIADAx	Febrero 2017	4859
Design Thinking para tod@s	MIRIADAx	noviembre 2017	3610
Visión especial para dummies	MIRIADAx	Julio 2017	818
Visión especial para dummies	MIRIADAx	noviembre 2017	534
Design Thinking para tod@s	MIRIADAx	febrero 2018	4232 -
Design Thinking para tod@s	MIRIADAx	Agosto 2018	3180
Design Thinking para tod@s	MIRIADAx	Febrero 2021	-
Design Thinking para tod@s	MIRIADAx	Febrero 2022	-
Design Thinking para tod@s	MIRIADAx	Febrero 2023	-
Innovando con Design Thinking	UPMx	Febrero 2024	1001
Design Thinking para tod@s	MIRIADAx	Febrero 2024	-
Industria 4.0. Nosotros y las tecnologías para la industria del futuro	MIRIADAx	Junio 2018	621
Industria 4.0. Nosotros y las tecnologías para la industria del futuro	MIRIADAx con certificación biométrica	noviembre 2018	548

ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.

Proyecto de Innovación Educativa	Entidad financiadora	Grado de responsabilidad	€	Curso
Plan 500	Sociedad de Amigos de la ETSII	Investigador colaborador		1990-1991
Dibujo Técnico Multimedia	Plan Nacional de I+ D CICYT ref. DOC96-2703	Investigador colaborador		1996-1997
El Taller Virtual	Programa PAUTA de Fundacion para el Fomento de la Innovación Industrial	Investigador principal		1997-1998
GIG.com	Programa INDUSNET de la Sociedad de Amigos de la ETSII- UPM y FFII	Investigador colaborador		2000-2002
A4. Apoyo al Aprendizaje Activo de los Alumnos	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales- UPM	Investigador colaborador		2005-2006
DI3.es Adecuación de las asignaturas de Dibujo Industrial al EEES	ETS Ingenieros Industriales de la UPM	Investigador principal		2005-2006
DI3.es/2006. Adecuación de las asignaturas de Dibujo Industrial al EEES. Edición 2006	UPM	Investigador principal		2006-2005
Desarrollo de nuevas herramientas de simulación virtual para procesos de transformación de materiales plásticos	UPM	Investigador principal		2006-2007
Plataforma Punto de Inicio. Dibujo Técnico	UPM	Investigador principal		2006-2010
Perfil de ingreso y curso de iniciación (curso Cero) de las titulaciones de Ingeniero Industrial e Ingeniero Químico	UPM	Investigador colaborador		2007-2008

Proyecto de Innovación Educativa	Entidad financiadora	Grado de responsabilidad	€	Curso
Coordinación de contenidos y ECTS en el primer ciclo de las titulaciones de Ingeniería Industrial e Ingeniero Químico	UPM	Investigador colaborador		2007-2008
VALEM. Valoración de la utilización de la Ingeniería gráfica en los Proyectos Fin de Carrera	UPM	Investigador principal		2007-2008
Punto de Inicio: Aula de Dibujo - fase de cooperación con enseñanzas medias	UPM	Investigador colaborador		2008-2009
CSG-2010: convergencia inter e intra sectorial en Expresión Gráfica y Cartográfica para los nuevos planes de estudio	Vicerrectorado de Ordenación Académica de la UPM	Investigador colaborador		2008-2009
Metodología de enseñanza orientada hacia la adquisición de competencias y habilidades mediante el desarrollo de proyectos multidisciplinares en las áreas de Ing. Mecánica, Fabricación y organización Industrial.	Vicerrectorado de Ordenación Académica de la UPM	Investigador colaborador	4000	2008-2009
Actividades de acogida para alumnos de nuevo ingreso en la ETSII industriales UPM: análisis y mejora	UPM	Investigador colaborador		2008-2009
Desarrollo de una nueva metodología de enseñanza orientada hacia la adquisición de competencias mediante el desarrollo de proyectos multidisciplinares en el área de la ing. de diseño e ingeniería mecánica	UPM	Investigador principal		2008-2009
Demostrador funcional para las instalaciones de protección y control de trenes	UPM	Investigador colaborador		2009-2010
Acciones 2009-2010 de innovación educativa y de mejora de calidad de la enseñanza orientada a la implantación del EEES en la	UPM	Investigador colaborador		2009-2010

Proyecto de Innovación Educativa	Entidad financiadora	Grado de responsabilidad	€	Curso
ETS Ingenieros Industriales de la UPM (INDU-EEES 09)				
Técnicas de representación avanzada en la docencia del Dibujo en el sector de la construcción (TRADICION)	UPM	Investigador colaborador		2009-2010
Desarrollo de la competencia creatividad: aplicación en Expresión Gráfica en la Ingeniería	UPM	Investigador colaborador		2009-2010
Adecuación y desarrollo de material docente basado en el uso de nuevas tecnologías web y orientado a la simulación multidominio dentro del EEES (E3S2)	UPM	Investigador principal	6870	2009-2010
Las competencias genéricas en el ámbito de la ingeniería. Propuesta de un modelo para la UPM	UPM	Investigador principal Proyecto transversal	9564	2010-2011
Metodología de evaluación de competencias. Aplicación a la ETSI industriales de Madrid	UPM	Investigador colaborador		2011-2012
Estrategias de colaboración entre la enseñanza universitaria y las EEMM: hacia la construcción de un espacio de educación único EEMM y Dibujo Técnico (Punto de inicio 2011)	UPM	Investigador principal proyecto coordinado	5050	2011-2012
Establecimiento de un sistema de competencias en el marco de estudios (grado y Master) ofrecidos por la UPM ES(P)AMSIOM	UPM	Investigador principal Proyecto transversal	5050	2011-2012
CREAtividad en la Ingeniería industrial	UPM	Investigador colaborador	2000	2012-2014
Proyecto de centro de la ETSII 2012: Hacia un marco de desarrollo de competencias	UPM	Investigador colaborador		2012-2014
Espacio de educación único UPM-EEMM: Impulso interactivo bilingüe en el aprendizaje de dibujo técnico	UPM	Investigador principal proyecto coordinado	1940	2012-2014

Proyecto de Innovación Educativa	Entidad financiadora	Grado de responsabilidad	€	Curso
Incorporación del modelo de competencias genéricas a las titulaciones de grado y máster de la UPM (IMPLANTA)	UPM	Investigador principal Proyecto transversal	7465	2012-2014
UPM para jóvenes: Fomento de las vocaciones en tecnologías Industriales (F-tec)	UPM	Investigador principal proyecto coordinado	2800	2014-2015
Diseño y desarrollo de Mooc universitarios en la ETSII	UPM	Investigador principal proyecto coordinado	3780	2014-2015
Proyecto de centro de la ETSII 2014: consolidación del modelo de adquisición y evaluación de competencias genéricas	UPM	Investigador colaborador		2014-2015
Coordinación entre las asignaturas de Dibujo Industrial I y II y asignaturas tecnológicas	UPM	Investigador colaborador		2014-2015
MOOC Design Thinking para todos	UPM+ Universia	Responsable		2015-2016
MOOC Industria 4.0	UPM+ Universia	Colaborador		2016--2017
MOOC Vision especial para Dummies	UPM+ Universia	Colaborador		2016-2017
CircularizatETSII	UPM + Fundación FORD + Apadrina la ciencia	Coordinador		2019-

PROYECTOS EN CONVOCATORIAS COMPETITIVAS.

“PROYECTO GEO. Diseño de un robot móvil para acceso a superficies grandes”

Entidad financiadora: Proyecto EUREKA

Entidades participantes: CASA, UPM

Duración: 1989

Investigador principal: Carlos Vera Alvarez

Número de investigadores participantes: 12

"SINRAT III, Software para simulación y reconstrucción de accidentes de tráfico",

Entidad financiadora: Dirección General de Tráfico

Entidades participantes: UPM

Duración desde: 1991 hasta: 1992

Investigador principal: Francisco Aparicio

Número de investigadores participantes: 5

“CVT/Force Network”.

Empresa/Administración financiadora: DG XXII Education, Training and Youth de la Unión Europea

Entidades participantes: Universidad Maastricht, UPM, FORD, Renault, Mercedes Benz, IVECO, AutoEuropa, CEPLA

Duración desde: 1994 hasta: 1995

Investigador responsable: M. Luisa Martínez

Número de investigadores participantes UPM: 2

EMSET (Eurocab Madrid- Seville European Tests). Ref: EMSET TEN 98

Entidad financiadora: 4th RTD Framework Union Europea

Entidades participantes: UPM, CEDEX, ANSALDO, DIMETRONIC, ALCATEL, ALSTOM, RENFE, SIEMENS, TIFSA

Duración desde: 01/07/1998 hasta: 30/06/1999

Investigador principal: Carlos Vera Alvarez

Número de investigadores participantes: 8

“ERTMS (European Rail Traffic Management System). Feasibility study for the harmonization at the European level of safety and rail management”. Ref.: B98 B 5-700 SIN 004047

Empresa/Administración financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: UPM

Duración desde: 1998 hasta: 1999

Investigador responsable: J. Félez

Número de investigadores participantes: 10

“Simulador para entrenamiento en operaciones de riesgo en instalaciones eléctricas de alta tensión” TAP99-0968

Entidad financiadora: CICYT. Plan Nacional de I+D

Entidades participantes: Grupo de Ingeniería Gráfica ETSII UPM y Unión Eléctrica Fenosa

Duración desde: Enero 2000 hasta: Diciembre 2001

Investigador principal: J. Felez

Número de investigadores participantes: 6

“Sistema distribuido para la simulación de conducción de trenes de alta velocidad bajo sistema ERTMS”. Exp. G80455231.

Entidad financiadora: MCYT. Plan PROFIT

Cantidad financiada: 98.895 €

Entidades participantes: UPM

Duración desde: Enero 2000 hasta: Diciembre 2001

Investigador principal: José María Cabanellas

Número de investigadores participantes: 10

“Proyecto SELF. Simuladores Estratégicos para Líneas Ferroviarias”. Ref. DPI2001-3862.

Entidad financiadora: MCYT. Plan Nacional de I+D

Entidades participantes: UPM

Duración desde: Enero 2002 hasta: Diciembre 2004

Investigador principal: Carlos Vera

Número de investigadores participantes: 12

“WEBD. Web based learning biomedical and design engineering”. Ref. I-00-B-F-PP-120758

Entidad financiadora: Unión Europea. Leonardo Da Vinci Programm.

Cantidad financiada: 139.419 €

Entidades participantes: UPM, Politécnico de Turín, Departamento de Disciplinas Médico Quirúrgicas de la Universidad de Turín, Instituto de Formación Tecnológica de Pireus, Universidad Católica de Leuven, Facultad de Bioingeniería de La Universidad Gr. T. Popa de Rumanía e Iveco

Duración desde: Diciembre 2000 hasta: Diciembre 2003

Investigador principal: M^a Luisa Martínez

Número de investigadores participantes: 6

“Simulador Integrado de Conducción con Arquitectura Distribuida (SICAD)”. Ref. DPI2002-02198.

Entidad financiadora: MCYT. Plan Nacional de I+D

Entidades participantes: UPM

Duración desde: Enero 2003 hasta: Diciembre 2005

Investigador principal: Jesús Félez

Número de investigadores participantes: 12

“COLDEX: Collaborative learning and distributed experimentartion” IST 2001 32327

Entidad financiadora: Unión Europea. IST Programm.

Entidades participantes: UPM, Gerhard Mercator Universitaet GH Duigsburg, Universidad de Chile, Vaexjoe Universitet, Universitaet Des Saarlanedes, Fundación Universidad Empresa (UNED), Instituto de Engenharia de sistemas e computadores (Lisboa),

Duración desde: Dic 2001 hasta: Diciembre 2004

Investigador principa grupo UPM: M. Luisa Martínez

Número de investigadores participantes grupo UPM: 6

“Simulador de metros ligeros”. Ref. TRA-2005-04000/AUT.

Entidad financiadora: Plan Nacional I+D

Entidades participantes: UPM

Duración desde: Enero 2006 hasta: Diciembre 2008

Investigador principal: Jesús Félez

Número de investigadores participantes grupo UPM: 7

“HUMANIST network of Excellence” no.507420

Entidad financiadora: Unión Europea VI Programm. Directorate General of Information Society of the European Commission

Entidades participantes: UPM, Europe Recherche Transport, INRETS (Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité), TNO Human Factors , Institute For Occupational Physiology At The University Of DORTMUND, Technical Research Centre Of Finland, Statens Vag- Och Transportforskningsinstitut, Universidade Técnica de Lisboa; Faculdade de Motricidade Humana, TRL Limited, Institute Of Transport Economics, SWOV Institute For Road Safety Research, National Technical University Of Athens, European Commission - Joint Research Centre, Institute Of Communication And Computer Systems, Belgisch Instituut Voor De Verkeersveiligheid VZW, Centre For Research & Technology Hellas/Hellenic Institute Of Transport, Factum OHG, Eurisco Internacional, Danish Transport Research Institute, Technische Universitaet Chemnitz, Centrum Dopravniho Vyzkumu, Bundesanstalt für Straßenwesen,

Duración desde: Marzo 2004 hasta: Marzo 2008

Investigador principa grupo UPM: Jose Manuel Menéndez

Número de investigadores participantes grupo UPM: 9

“Polymer modeling at integrated time and length scales (PMILS). ref. G5RD-CT-2002-00720

Empresa/Administración financiadora: Comision Europea V Programa Marco

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid (ES, Coordinador), Borealis AS (NO), Rhodia Recherches S.A. (FR), Integrated Process Solutions ApS (DK), Foundation of Research and Technology - Hellas (GR), Danmarks Tekniske

Universiteit (DK), Imperial College of Science (UK), Technology and Medicine, Centre for Research and Technology Hellas (GR), Facultes Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur (FR)

Duración desde: Mayo 2002 hasta: Abril 2005

Investigador responsable: Manuel Laso Carbajo

Número de investigadores participantes: 4

“Multiscale modeling of nanostructured interfaces for biological sensors (MNIBS)”. Ref. FP6 016375

Empresa/Administración financiadora: Comisión Europea VI Programa Marco

Entidades participantes: UPM, National Technical University of Athens, Eidgenoessiche Technische Hochschule Zuerich (Swiss Federal Institute of Technology).

Duración desde: 2005 hasta: 2008

Investigador responsable: Manuel Laso Carbajo

Número de investigadores participantes: 4

“Desarrollo de simuladores de conducción en tiempo real para su aplicación a la investigación en seguridad vial”.

Empresa/Administración financiadora: Fundación Instituto Tecnológico para la seguridad vial (FITSA)

Entidades participantes: CITEF (UPM)

Duración desde: 01/07/2001 hasta: 30/06/2002

Investigador responsable: Carlos Vera

Número de investigadores participantes: 7

3D Web-based learning and training in the field of the Enterprise Product Lifecycle (3DWebEPL)

Empresa/Administración financiadora: Leonardo Da Vinci. Project number: LLP-LDV/TOI7077IT/166

Entidades participantes: UPM, Politécnico de Turín, FIR The Romanian Inventors Forum, Gazy University (Turquía), Consorzio Scuola Comunità Impresa (CSCI), Fondazione Novara Sviluppo

Duración desde: 01/12/2007 hasta: 30/11/2009

Investigador responsable: M. Luisa Mtz Muneta

Número de investigadores participantes: 4

Proyecto SELF. Simuladores Estratégicos para Líneas Ferroviarias

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional de I+D

Entidades participantes: UPM., ADIF

Duración desde: 01/01/2002 hasta: 31/12/2004

Investigador responsable: Carlos Vera Alvarez y Jesús Félez Mindán

Número de investigadores participantes: 12

Sistema automatizado para la seguridad en trenes de pasajeros de alta velocidad ante situaciones de emergencia

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Fomento

Cantidad financiada: 342.722 €

Entidades participantes: UPM, Modelo y Simulación computacional SL, RENFE

Operadora, Universidad de Cantabria, Universidad de Valencia

Duración desde: 01/12/2008 hasta: 1/12/2011

Investigador responsable: Jose Carlos Gómez Sal

Número de investigadores participantes: 12

2TRAIN Training of train drivers in safety relevant issues with validated and integrated computer based technology. REF: TST5-CT-2006-031324

Empresa/Administración financiadora: VI Programa Marco UE

Cantidad financiada: 342.722 €

Entidades participantes: Univ. of Wuerzburg, Univ. Politecnica de Madrid, Corys

T.E.S.S., Krauss-Maffei Wegmann, Ceske Drahy, Deutsche Bahn Ag, Sncf, Jan

Perner Transport Institute, Rail Training International, Univ. Nassau

Duración desde: 01/10/2006 hasta: 30/09/2009

Investigador responsable: Jose Manuel Mera Sánchez de Pedro

Número de investigadores participantes: 4

Simulador de Subestación Eléctrica

Empresa/Administración financiadora: Red Eléctrica de España

Cantidad financiada: 210000 €

Entidades participantes: REE y UPM

Duración desde: 01/07/2009 hasta: 31/12/2011

Investigador responsable: Gregorio Romero

Número de investigadores participantes: 5

“INESS” Integrated European signalling system. Ref. FP7-SST-2007-RTD-1.

Empresa/Administración financiadora: UE

Entidades participantes: NETWORK RAIL, UIC, BANVERKET, THALES, DLR, ADIF,

TIFSA, UPM y Red Nacional Italiana.

Duración desde: enero 2007 hasta: dic 2013

Investigador responsable UPM: Jesús Félez

Número de investigadores participantes grupo UPM: 6.

“SIMAFE: Simulador de Mantenimiento Ferroviario”. Innopact IPT-2012-0255-370000

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Economía Competitividad

Entidades participantes: ASOC ESPAÑOLA DE FABRICANTES EXPORTADORES DE MAQUINARIA PARA CONSTRUCCION OBRAS PUBLICAS Y MINERIA; ASOCIACION DE ACCION FERROVIARIA - CETREN; FUNDACION CARTIF; VIAS Y CONSTRUCCIONES SA

Cantidad financiada: 144.215€

Duración desde: 01/12/2012 hasta: 01/12/2015

Investigador responsable UPM: Jose Manuel Mera Sanchez de Pedro

Número de investigadores participantes grupo UPM: 6.

“SMART-WAY: Galileo Based Navigation in Public Transport System with Passenger Involment”. Ref: E100525311

Empresa/Administración financiadora: Comisión europea DG Research UE
Entidades participantes: Hellenic Ins. of Transport, Dresdner Verkehrsbetriebe AG, Fraunhofer Institute for Industrial Mathematics, Fraunhofer Institute for Transportation & Infrastructure Syst, Swedish Nat. Road & Transport Research Inst.

Cantidad financiada: 113.936 €

Duración desde: 01/02/2010 hasta: 01/02/2012

Investigador responsable UPM: Juan de Dios Sanz Bobi

Número de investigadores participantes grupo UPM: 7.

“SUSTRAIL The sustainable freight railway: Designing the freight vehicle - track system for higher delivered tonnage with improved availability at reduced cost” Grant agreement 265740

Empresa/Administración financiadora: Séptimo Programa Marco Unión Europea
Entidades participantes: 29 participantes: CONSORZIO RICERCA e LO SVILUPPO TECNOLOGIE PER IL TRASPORTO INNOVATIVO TRAIN, NETWORK RAIL INFRASTRUCTURE, NAT RAILWAY INFRASTR, ADIF, HOLDING BULGARIAN STATE RAILWAYS, UNI OF LEEDS, UNI. SHEFFIELD...

Cantidad financiada: 106.000€

Duración desde: 01/05/2011 hasta: 01/05/2015

Investigador responsable UPM: Juan de Dios Sanz Bobi

Número de investigadores participantes grupo UPM: 6.

LOS CONJUNTOS PATRIMONIALES COMO ACTIVOS TURÍSTICOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES EN PERSPECTIVA TERRITORIAL PTR-TUR-CM H2015/HUM-3317.

Empresa/Administración financiadora: Comunidad de Madrid PROGRAMAS DE I+D EN CCSS Y HUMANIDADES 2015

Entidades participantes: 5, 3 UCM, UPM y CSIC

Cantidad financiada: 219.173,20 euros

Duración desde: Admitido en primera selección

Investigador responsable UPM: Fernando VELA COSSIO

Número de investigadores participantes grupo UPM: 5.

I proyecto piloto del Plan Nacional de Educación Y Patrimonio del corredor del Henares desarrollado en Coslada (Net (GO))

Empresa/Administración financiadora: Instituto del Patrimonio Cultural de España con la colaboración de la Comunidad de Madrid (Subdirección General de Arquitectura).

Entidades participantes: UPM; UCM; Ayuntamiento de Coslada

Cantidad financiada: 10.000 euros

Duración desde: enero 2016-enero 2017

Investigador responsable UPM: Joaquín Ibáñez

Número de investigadores participantes grupo UPM: ETSAM: 5; UPM: 5

Modelado basado en Algoritmos Inteligentes para la integración de la electrificación, seguridad y eficiencia energética en sistemas ferroviarios (ALIS). RTC-2015-3630-4

Empresa/Administración financiadora: Programa Promoción del Talento y su Empleabilidad, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Inabensa, Uni. Málaga, UPM

Cantidad financiada: 78.386 euros

Duración desde: enero 2015-enero 2018

Investigador responsable UPM: Juan de Dios Sanz Bobi

Número de investigadores participantes grupo UPM: ETSAM: 5; UPM: 5

FIRO: Desarrollo de sistemas de fabricación inteligentes con robots colaborativos

Empresa/Administración financiadora: Plan Nacional Estatal ref. DPI2016-79960-C3-1-P

Duración desde: enero 2017-diciembre 2019

Investigador responsable UPM: Antonio Vizán Idoipe

Número de investigadores participantes grupo UPM: 7

FUNDRAISINE: Desarrollo de nuevos métodos y funcionalidades aplicables al mantenimiento ferroviario implementados en un prototipo de resina

Empresa/Administración financiadora: CDTI

Duración desde: octubre 2017-diciembre 2019

Importe UPM: 50.000 euros

Investigador responsable UPM: Juan de Dios Sanz Bobi

Número de investigadores participantes grupo UPM: 5

Calculo y Diseño de Agitador para Grasas y Lubricantes.

Empresa/Administración financiadora: OLIPES SL

Entidades participantes: UPM

Duración desde: mayo 2019-agosto 2019

Importe UPM: 8.000 euros
Investigador responsable UPM: Gregorio Romero Rey
Número de investigadores participantes grupo UPM: 2

Desarrollo de tecnologías accesibles de Realidad Virtual `FERRO_VR

Empresa/Administración financiadora: CDTI
Entidades participantes: NOKIA, UPM
Duración desde: octubre 2019-octubre 2021
Importe UPM: 80.000 euros
Investigador responsable UPM: Juan de Dios Sanz Bobi
Número de investigadores participantes grupo UPM: 4

Uso de técnicas de realidad virtual para optimizar sistemas de identificación de usuarios vulnerables mediante la predicción de sus reacciones en la fase previa al atropello (OPREVU)

Empresa/Administración financiadora: programa RETOS
Entidades participantes: NOKIA, UPM
Duración desde: octubre 2019-octubre 2022
Importe UPM: 174,297 euros
Investigador responsable UPM: Francisco Javier Páez Ayuso
Número de investigadores participantes grupo UPM: 8

Hypernex: Ignition of the European Hyperloop Ecosystem REFERENCE S2R-OC-

IPX-01-2020 Innovation in guided transport
Rol: Coordinador europeo de la iniciativa (IP)
Del 12/2020 al 28/02/2022
Financiación: 250.000 euros UPM: 45312.50 euros
Participantes: UPM, HARDT; ZELEROS; TRANSPOD; NEWOMO; CERTH, DICEA; SIMTEF; UIC ; IKOLEJ; UNI LEEDS

European Engineering Learning Innovation and Science Alliance (EELISA)

Fecha: 11/2021 hasta 10/2023
ERASMUS + EAC/A03/2018 ID: 612452-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-EUR-UNIV
Participantes: BME; Ecole de Pons, FAU, ITU, Scola Normale Superiore; scola Superiore Sant'Anna, PSL, UPB, UPM
Rol: UPM WP4 representative
Investigador principal: Alberto Garrido Colmenero (UPM)

VULNEUREA: Desarrollo de modelos de comportamiento de usuarios vulnerables mediante la simulación de situaciones de riesgo potencial en escenarios de tráfico urbano empleando realidad virtual

Fecha: 2022-09-01 a 2025-08-31 | Paln Nacional ID: PID2021-122290OB-C21
Rol: Colaborador
Participantes: UPM, DGT, UCM, UCJC; Insituto de investigación 12 de octubre, Ayuntamiento de Madrid, AESLEME
Investigador Prinicpal: Javier PAEZ (UPM)

OPTIMATE: Estructuras óptimas de laminados ensamblados: métodos numéricos, diseño y fabricación

Fecha: 2022-09-01 a 2025-08-31 | Plan Nacional ID: PID2021-128812OB-I00

Rol: Colaborador

Participantes UPM: 5

Investigador Principal: Ignacio Romero (UPM) y Berta Suarez (UPM)

Academics4Rail: Building a community of railway scientific researchers and academia for ERJU and enabling a network of PhDs (academia teaming with industry)

Fecha: 2023-09-01 a 2027-02-28 Horizon Europe grant agreement:

HZ2305420314

Rol: Responsable UPM

Participantes UPM: 5

Coordinador : EURNEX

ESEP4FREIGHT - EUROPEAN SHIFT ENABLER PORTAL FOR FREIGHT

Fecha: 2023-09-01 a 2025-08-31 HORIZONTE EUROPA Grant Agreement

HZ2305420337

Rol: Colaborador

Participantes UPM: 5

Coordinador : EURNEX

European Engineering Learning Innovation and Science Alliance (EELISA)

Fecha: 11/2023 hasta 31/10/2027

ERASMUS + EELISA - 101124676 . ERASMUS - EDU 2023 - EUR - UNIV – 1

Participantes: BME; Ecole de Pons, FAU, ITU, Scola Normale Superiore; scola Superiore Sant’Anna, PSL, UPB, UPM

Rol: UPM WP6 representative

Investigador principal: Alberto Garrido Colmenero (UPM)

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIACIÓN PRIVADA.

“Proyecto SICON: simulador de conducción.”

Entidad financiadora: Supervisión y Control

Entidades participantes: UPM

Duración desde: 1998 hasta: 1999

Investigador principal: Jesús Félez

Número de investigadores participantes: 6

Responsabilidad: participante.

“Sistema de Realidad Virtual para el Diseño y Simulación de Instalaciones y Procesos Industriales.”

Entidad financiadora: REPSOL

Entidades participantes: UPM

Duración desde: 1998 hasta: 1999

Investigador principal: Jesús Félez

Número de investigadores participantes: 6

Responsabilidad: participante.

“Desarrollo de aplicaciones de formación basadas en técnicas de realidad virtual para el entrenamiento en el manejo de celdas de alta tensión”.

Empresa/Administración financiadora: Unión Eléctrica Fenosa

Entidades participantes: UPM

Duración desde: 1999 hasta: 2000

Investigador responsable: Jesús Félez

Número de investigadores participantes: 6

Cantidad: 51.886 euros (8.580.000 ptas)

Responsabilidad: participante

“Desarrollo de herramienta informática para simular el comportamiento del sistema ferroviario en cuanto a explotación de líneas”.

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Fomento. Gerencia de Infraestructuras Ferroviarias (GIF)

Entidades participantes: UPM

Duración desde: 1998 hasta: 2000

Investigador responsable: Jesús Félez

Número de investigadores participantes: 10

Cantidad: 30.160.000 ptas (181.687 €)

Responsabilidad: participante

“Suministro e instalación de simuladores de conducción de coches 7000 y 8000 para Metro de Madrid (SICAMM)”.

Empresa/Administración financiadora: Metro de Madrid
Entidades participantes: Metro de Madrid. INDRA y ETSII UPM
Duración desde: Junio 2001 hasta: Octubre 2002
Investigador responsable: Jesús Félez
Número de investigadores participantes: 12
Cantidad: 159.500.000 ptas. (960.843 €)
Responsabilidad: participante

“Desarrollo de simuladores de conducción en tiempo real para su aplicación a la investigación en Seguridad Vial”.

Empresa/Administración financiadora: Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil (FITSA)
Entidades participantes: ETSII UPM
Duración desde: Julio 2001 hasta: Junio 2002
Investigador responsable: Carlos Vera
Número de investigadores participantes: 7
Responsabilidad: Participante.

“Desarrollo de software dentro del programa aplicación de técnicas de simulación para el desarrollo de un nuevo sistema de conducción de autobuses”.

Empresa/Administración financiadora: Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT)
Entidades participantes: INDRA y ETSII UPM
Duración desde: Junio 2002 hasta: Junio 2003
Investigador responsable: Jesús Félez
Número de investigadores participantes: 12
Responsabilidad: Participante.

“Desarrollo de software dentro del programa adquisición de un sistema de simulación de distintos tipos de maquinaria”.

Empresa/Administración financiadora: Com. Autónoma de Madrid (CAM)
Entidades participantes: INDRA y ETSII UPM
Duración desde: 2005 hasta: 2006
Investigador responsable: Jesús Félez
Número de investigadores participantes: 4

“Desarrollo de un Simulador de Conducción y Averías de METRO de Madrid SA, correspondiente al Plan de Ampliación 2003-2007, serie 3000”

Empresa/Administración financiadora: Construcción y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF);
Entidades participantes: ETSII UPM
Duración desde: 2005 (41 meses)
Investigador responsable: Jesús Félez
Número de investigadores participantes: 10
Cantidad: 2.868.090 €.
Responsabilidad: Participante.

“Aplicación de técnicas de simulación para el desarrollo de un nuevo sistema de conducción de autobuses”

Empresa/Administración financiadora: INDRA SISTEMAS SA

Entidades participantes: ETSII UPM

Duración desde: 2005 hasta: 2006

Investigador responsable: Jesús Félez

Número de investigadores participantes: 5

Cantidad: 108232 €.

Responsabilidad: Participante.

Simulador CBTC. Fase 2. Integración de productos Target;

Empresa/Administración financiadora: DIMETRONIC

Entidades participantes: ETSII UPM

Duración desde: 2008-2010

Número de investigadores participantes: 5

Cantidad: 226.945 €.

Responsabilidad: Codirector.

Driver Training Simulator for the Locos S/253

Empresa/Administración financiadora: BT RENFE, KRAUS-MAFFEI WEGMANN

Entidades participantes: ETSII UPM

Duración desde: 2009 -2010

Número de investigadores participantes: 5

Cantidad: 89.307 €.

Responsabilidad: Codirector.

Desarrollo a medida para la validación del RBC y servicios asociados al mismo.

Empresa/Administración financiadora: DIMETRONIC

Entidades participantes: ETSII UPM

Duración desde: 2009- 24 meses-2011

Número de investigadores participantes: 5

Cantidad: 136738 €.

Responsabilidad: Codirector.

Simulador de Subestación Eléctrica

Empresa/Administración financiadora: Red Eléctrica de España

Entidades participantes: ETSII UPM

Duración desde: 2009- 24 meses

Número de investigadores participantes:7

Cantidad: 258.470 €.

Responsabilidad: Participante.

Diseño, suministro, instalación y mantenimiento de un simulador de conducción de trenes y averías (SCA) para metro Santiago de Chile, línea 1 y 4,

Empresa/Administración financiadora: Empresa de Transporte de Pasajeros Metro, S.A. (Chile),
Entidades participantes: ETSII UPM
Duración desde: 2010- 24 meses
Número de investigadores participantes: 12
Cantidad: 1.514.772 €.
Responsabilidad: Codirector.

Accelerating the adoption of Industry of the Future (IoF) supporting technologies by Spanish Universities

Empresa/Administración financiadora: La Fondation de Dassault Systèmes
Entidades participantes: Airbus, Uni. Sevilla, Uni. Mondragón, Uni. Zaragoza, Uni. Vigo, Uni. Cadiz, Uni. Politécnica Valencia, Uni. Jaen, Uni. Politécncia Madrid
Cantidad financiada: 50.000 euros
Duración desde: Marzo 2016-2019
Investigador responsable UPM: José Ríos
Número de investigadores participantes grupo UPM: 3

Talleres de ecodiseño: Diseña tu envase. Edición I

Empresa/Administración financiadora: ECOEMBES
Cantidad financiada: 17500 euros
Desde 01/03/2022 hasta 15/12/2022
Rol: Responsable UPM del proyecto

Talleres de ecodiseño: Diseña tu envase. Edición II

Empresa/Administración financiadora: ECOEMBES
Cantidad financiada: 18500 euros
Desde 01/01/2023 hasta 15/12/2023
Rol: Responsable UPM del proyecto

CIEC. Centro de innovación en Economía Circular. LOTES 1 y 2

Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Madrid
Entidades participantes: SACYR, Barrabés, UPM, Ayuntamiento de Madrid
Cantidad financiada: 1.167.433,39 euros
Desde 01/03/2022 hasta 28/02/2025
Rol: Responsable UPM del proyecto

PUBLICACIONES: LIBROS

Autores (p.o. de firma): Félez J., Martínez M. L.

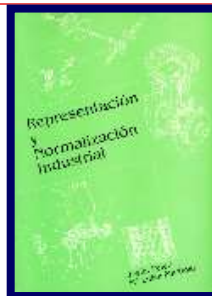
Título: **"Normalización y Representación Industrial"**

ISBN: 84-7484-089-9

Páginas: 505 Fecha: 1993

Editorial Sección de Publicaciones ETSII UPM

Lugar de publicación: MADRID



Autores (p.o. de firma): Martínez M.L., Félez J.

Título: **"Manual Introductorio de Autocad V.12"**

ISBN: 84-7484-103-8

Páginas, 180 Fecha: 1995

Editorial Sección de Publicaciones ETSII UPM

Lugar de publicación: MADRID



Autores (p.o. de firma): Félez J., Martínez M.L.

Título: **Dibujo Industrial**

1ª edición 1995, 2ª edición, 1996, 3ª edición, 2000

ISBN: 84-7738-331-6

Páginas, 654 Fecha: 1996

Editorial Síntesis S.A

Lugar de publicación: Madrid



Autores (p.o. de firma): Félez J., Martínez M.L., Cabanellas J. M., Carretero A.

Título: **"Dibujo Técnico Multimedia".**

Libro: Formato CD-ROM

Fecha: 1998

Editorial Servicio de publicaciones ETSII

Lugar de publicación: MADRID



Autores (p.o. de firma): Félez J (editor)., Martínez M.L. Cabanellas, JM.; Carretero, A;

Título: **Fundamentos de Ingeniería Gráfica**

ISBN: 978-84-7738-416-8

Páginas, 448 Fecha: 1996

Editorial Síntesis S.A

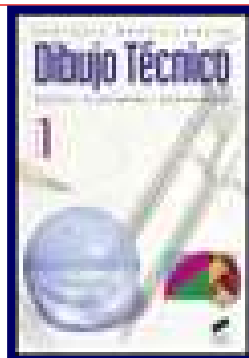
Lugar de publicación: Madrid

El libro "Dibujo Industrial" se utiliza como libro de texto en las titulaciones de Ingeniería Industrial, Ingeniero Técnico Industrial e Ingeniero Técnico Mecánico, y



en los grados derivados de estas titulaciones, en la Universidad del País Vasco, de Oviedo, Castilla La Mancha, La Rioja, de Cádiz, de Cantabria, de Las Palmas de Gran Canaria, de Gerona, de Navarra, Ramón Llull, Comillas, Nebrija, Europea de Madrid, de Jaén y de Valladolid.
El libro "Dibujo Industrial" cuenta con mas de 30 citas en Google Scholar.

Autores (p.o. de firma): J. Félez, M. L. Martínez, J. M. Mascaraque
Título: **"Dibujo Técnico. 1º Bachillerato"**.
ISBN 84-9756-005-1
Páginas: 207 Fecha: junio 2002
Editorial Síntesis
Lugar de publicación: Madrid



Autores (p.o. de firma): J. Félez y M. L. Martínez
Título: **"Ingeniería Gráfica y Diseño"**.
ISBN: 978-84-9756-499-1
Páginas: 867
Fecha: octubre 2007
Editorial Síntesis
Lugar de publicación: Madrid



Autores (p.o. de firma): Antonio Carretero Díaz; M^a Mar de la Fuente García-Soto; Araceli Hernández Bayo; Julio Lumbreras Martín; M^a Luisa Martínez Muneta; Isabel Ortiz, Vicente Riveira Rico; Manuel Rodríguez Hernández
Título: **"Marco de desarrollo de competencias en la ETSII"**.
Paginas: 130.
ISBN-10: 84-695-9103-74. Nov. 2013



Autores (p.o. de firma): M^a Luisa Martínez Muneta, Antonio Carretero Díaz; Pablo Alvarez Blanco
Título: **"La cúpula de la ETSII"**.
Paginas: 60.
Diciembre 2018



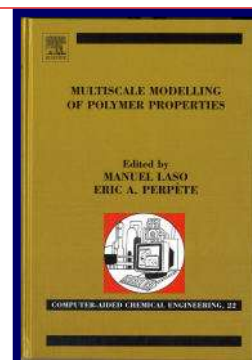
Autores (p.o. de firma): Pablo Alvarez
Blanco M^a Luisa Martínez Muneta, Antonio
Carretero Díaz;
Título: **“La cúpula de la ETSII”**.
Paginas: 56.
Diciembre 2020
ISBN: 978-84-09-16803-3



CAPITULOS EN LIBROS

Autores (p.o. de firma): J. Félez y M. L. Martínez
(Capítulo de libro)
Título: **“Acotación funcional” en el libro “Acotación funcional”**.
ISBN: 84-95809-03-6
Páginas, inicial: 129 final: 154 Fecha: Junio 2000
Editorial: Ingegraf
Lugar de publicación: Bilbao

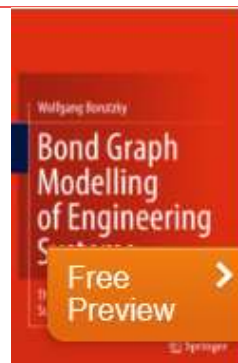
Autores (p.o. de firma): M Laso, LM Muneta, M Muller,
V Alcazar, F Chinesta, A Ammar.
Título: **“Herarquical approach to flow calculation for polymery liquid crytals.”** Capítulo en **“Multiscale modelling of polymer properties”**.
ISBN: 978-0444521873
Pag 359-402.
Elsevier Science. 2006.



Autores (p.o. de firma): Romero, G., Félez, J., Martínez,
M.L., Maroto., J.
Título: **“Modelling the interoperability and the use of control equipment in electrical substations”**.
Capítulo del libro "Modelling, Simulation and Optimization". Pags 235-254.
Editorial In-Tech. Marzo 2010



Autores (p.o. de firma): Jesus Felez, Gregorio Romero, Joaquín Maroto and María L. Martinez
Título: **“Modelling Simulation of Multi-body Systems Using Multi-bond Graphs”**.
Capítulo del libro "Bond Graph Modelling of Engineering Systems". Pags 323-354.
Editorial Springer ISBN: 978-1-4419-9367-0. Sep 2011

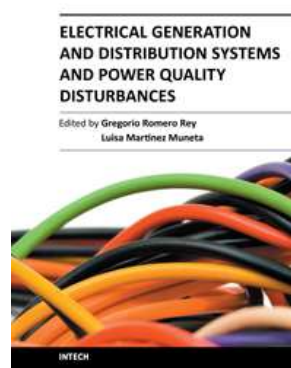


Autores (p.o. de firma): María Luisa Martinez Maurizio Muzzupappa Jean-François Boujut
Título: **“Innovation in Product Engineering ”**.
Capítulo del libro "Research in Interactive Design (Vol. 4)". Paginas 361-415. Editorial Springer
ISBN: 978-3-319-26119-5 (Print) 978-3-319-26121-8 (Online). Marzo 2016
DOI: 10.1007/978-3-319-26121-8_15



EDICIÓN DE LIBROS

Editores (p.o. de firma): Gregorio Romero y Luisa. Martinez Muneta
Título: **“Electrical Generation and Distribution Systems and Power Quality Disturbances”**
Páginas:304.
Fecha: nov 2011
Editorial In-Tech
ISBN: 978-953-307-329-3
Citas (Web of Science): 2
Descargas totales: 130,665 veces (marzo 2016)



<http://www.intechopen.com/books/electrical-generation-and-distribution-systems-and-power-quality-disturbances>

Editores (p.o. de firma): Gregorio Romero y Luisa. Martinez Muneta

Título: **“Power Quality: Harmonics analysis and real measurements data”**.

Paginas: 278.

Fecha: nov 2011

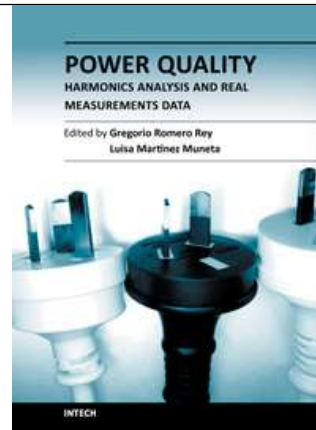
Editorial In-Tech

ISBN: 978-953-307-335-4

Citas (Web of Science):1

Descargas totales: 66,735 veces (marzo 2016)

<http://www.intechopen.com/books/power-quality-harmonics-analysis-and-real-measurements-data>



PUBLICACIONES: ARTÍCULOS.

ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES.

Martínez M. L., Félez, J., López, J. M., Romero, G., Carretero, A.; ***“El taller virtual”***. Actas del X Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Tomo II. Pags. 347 a 356. Junio 1998. ISBN: 84-89791-07-4.

Martínez, M. L., Félez, J., López, J. M., Romero, G., Carretero, A.; ***“Realidad virtual aplicada al análisis de conjuntos mecánicos”***. Anales de Ingeniería Mecánica. Año 12, Vol. 1, pags 515 a 520. Diciembre 1998. ISSN: 0212-5072.

Félez, J., Cabanellas, J. M., Martínez M. L., Carretero, A., Romero, G.; ***“Entorno de realidad virtual para el entrenamiento de operadores de subestaciones eléctricas”***. Industria XXI, Nº 2. pags 17 a 25. Abril 2001. ISBN: M-27968-2000.

Romero, G., Tovar, C., Barajas, J., Cabanellas, J. M., Martínez M. L., Carretero, A.; ***“Generación automática de entornos para aplicaciones de realidad virtual”***. Actas del XIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. 9 pags. Junio 2001. ISBN: 84-699-5057-6.

Cabanellas, J. M., Félez, J., Martínez M. L., Carretero, A., Tovar, C., Maroto, J., Romero, G.; ***“Visualizadores de realidad virtual para un simulador de vehículos distribuido”***. Actas del XIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. 11 pag. Junio 2001. ISBN: 84-699-5057-6.

Martínez, M. L., Félez, J., Romero, G.; ***“Últimas tendencias en gráficos web3d para internet”***. Actas del XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. 7 pags. Junio 2002. ISBN: 84-699-8559-0.

Martínez, M.L., Romero, G., Félez, J.; ***“Los gráficos web3d en el proyecto WEBD”***. Actas de la Jornada de Nuevas Tecnologías en la Innovación Educativa 2003, organizado por I.C.E. de la U.P.M. pags 84 a 90. Septiembre 2003. ISBN: 84-7484-157-7.

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES.

1. J. Félez, C. Vera, M.L. Martínez. ***“Virtual Reality Applied to Traffic Accident Analysis”*** Computer networks and ISDN Systems. 1998. ISSN: 1389-1286 Vol. 30. pags. 1907-1914. Holanda. ***Factor de impacto 0.631 (T2 JCR 2006)***.
2. Félez, J., Cabanellas, J.M., Martínez M.L., Carretero, A., Romero, G.; ***“Virtual reality environment for training operators of electrical sub-stations”***. Simulation Series. Vol. 32, nº 2, pags 260 a 265. Enero 2000. ISBN: 1-56555-192-3.
3. Gómez-Rey, A., Mera, J.M., Tapia, S., Ruiz, I., Moñino, M.A., Gutiérrez, L.M., Vera, C., Cabanellas, J.M., Romero, G., Maroto, J., Tovar, C., Martínez, M.L., Carretero, A., Félez, J.; ***“ERTMS driving and operation simulator under***

- [distributed architecture in a virtual reality environment](#)". Proceedings of 12th International Training & Education Conference. 12 pags. Abril 2001. ISBN: 0953-4215-4-4.
4. Félez, J., Cabanellas, J.M., Martínez, M.L., Carretero, A., Romero, G., Maroto, J., Vera, C.; ["Virtual reality full simulator for electrical substations using word Bond Graphs"](#). Simulation in Industry. pags 792 a 798. Octubre 2001. ISBN: 90-77039-02-3. **ISI Web Proceedings**.
 5. Martínez, M.L., Romero, G., Félez, J.; ["Web3d graphics in the WEBD project"](#). Proceedings of Virtual Concept 2003. pags 394 a 398. Noviembre 2003. ISBN: 2-9514772-3-6.
 6. Martínez, M.L., Félez, J., Romero, G.; ["Web3d graphics in the WEBD project: new trends in a collaborative environment"](#). Proceedings of the International Workshop in new web technologies. 11 pags. Noviembre 2003. ISBN: 88-87380-42-2.
 7. M.L. Martínez, J. Félez. ["A Constraint Solver To Define Correctly Dimensioned And Overdimensioned Parts"](#) Computer-Aided Design. Vol. 37. Issue 13. Pag. 1353-1369. Elsevier, 2005, ISSN: 0010-4485. **Factor de impacto 1,446 (T1 JCR 2006)**.
 8. Romero, G., Maroto, J., Martínez M.L., Félez, J.; ["Training in Engineering Design using Virtual Prototypes"](#). WSEAS Transactions on Computers. Issue 4, Vol. 5, pags 753 a 761. Abril 2006. ISSN: 1109-2750. **ISI Web Proceedings**.
 9. Pérez Benedito, J.L.; Carretero Díaz, A. Martínez Muneta, M.L.; Rodríguez Villagrà, M. ["3D urban virtual model generation oriented towards driving simulators"](#). WSEAS Transactions on Information Science and applications. Issue 5, vol. 3 May 2006. ISSN: 1709-0832. **ISI Web Proceedings**.
 10. Romero, G., Félez, J., Martínez, M.L., Maroto, J.; ["Kinematic analysis of mechanism by using Bond-graph language"](#). Proceedings of European Conference on Modelling and Simulation. pags 155 a 165. Mayo 2006. ISBN: 0-9553018-0-7. **ISI Web Proceedings**.
 11. M.L. Martínez, J. Félez. ["An oriented constraint-solving based methodology approach to learning dimensioning"](#) International Journal of Engineering Education. Tempus Publications. 2006 ISSN 0949-149X. **Factor de impacto 0.355 (T2 JCR 2006)**.
 12. Félez, J., Martínez, M.L., Romero, G., Maroto, J.; ["Self learning using Web 3D Prototypes"](#). Proceedings of 8th Middle Eastern Multiconference on Simulation and Modelling. pags 160 a 165. Agosto 2006. ISBN: 90-77381-28-7. **ISI Web Proceedings**.
 13. M. Laso, N. Jimeno, LM Muneta, M. Muller ["Determination of rotary diffusivity of poly\(n-propylisocyanate\) by molecular dynamics."](#) Journal of Chemical Physics 125 (24) Art. Nº: 24490, 7 pags. American Institute of Physics. Dec 2006 ISSN 0021-9606 **Factor de impacto 3,166 (T1 JCR 2006)**.
 14. Romero, G., Félez, J., Maroto, J., Martínez, M.L.; ["Simplified bond graph models for simulations of earth moving machines"](#). Simulation Series. Vol. 39. 9 pags. Enero 2007. ISBN: 1-56555-310-1.

15. Romero, G., Maroto, J., Martínez, M.L., Félez, J.; ["Technical drawings and virtual prototypes"](#). International Journal of Mechanical Engineering Education. Vol 35. nº1, pp. 56-64. ISSN: 0306-4190. Enero 2007.
16. Martínez, M.L., Félez, J., Romero, G., Carretero, A.; ["Self-learning of Engineering Design using Web 3D virtual models"](#). 2007 International Journal of Engineering Education. 19 pags. ISSN: 0949-149X. **Factor de impacto 0.355 (T2 JCR 2006)**.
17. Romero, G., Félez, J., Maroto, J., Martínez, M.L.; ["Simulation of a front-loader by using bond graph technique"](#). Simulation Modelling Practice and Theory. 8 pags. ISSN: 1569-190X. **Factor de impacto 0,474 (Q4 JCR 2006)**.
18. G Romero, J Maroto, J Felez, JM Cabanellas, ML Martínez, A Carretero. ["Virtual reality applied to full simulator of electrical substations"](#). Electric Power Systems Reseach. Ed. Elsevier. 2007. ISSN 0378-7796 **Factor de impacto 0,393 (T2 JCR 2006)**.
19. Romero, G.; Felez; J.; Maroto, J.; Martínez, ML.; **"Simulation of asynchronous machine by using a Pseudo Bond Graph"**; AIP Conference Proceedings, American Institute of Physics, 2008, Vol. 1060, pp: 137-146. ISSN: 0094-243X. Factor de impacto 0.04 (SJR Physics and Astronomy 2007)
20. Juan de Juanes Márquez, MLuisa Martínez, María Rodríguez, Jesus Pérez, **"Simulator development for active learning on fundamentals of plastic injection moulding"** International Journal of Engineering Education IJEE. Tempus Publications. 2009, Vol. 25 (6) pp. 1176-1182. ISSN: 0949-149X. **Factor de Impacto 0.55 (T2 JCR 2008)**
21. Juan de Juanes Márquez, María Rodríguez, MLuisa Martínez, Jesus Perez, **"New Virtual Environment for Active Learning on Parameter Adjustment"**. Materials Science Forum, Trasn Tech Publications. 2007 ISSN: 0255-5476 Factor de Impacto 0.05 (SJR 2009)
22. Romero, G., Martínez, M.L., Márquez, J.J., Pérez, J.M. **"A new approach for integrating teams in multidisciplinary Project Based Learning "**. Procedia - Social and Behavioral Sciences. ISSN: 1877-0428. Volumen: 2(2) Pag. 4417- 4423. Febrero 2010.
23. Carretero, A., Romero, G., Mera, J.M. **"Evaluation and use of the standards in of the technical drawings in the Final Year Project"**. Procedia - Social and Behavioral Sciences. ISSN: 1877-0428. Volumen: 2(2) Pag. 4239- 4244. Febrero 2010.
24. Márquez, J.J., Pérez, J.M., Martínez, M.L., Romero, G. **"New Methodology For Integrating Teams In Multidisciplinary Project Based Learning "**. International Journal of Engineering Education. Tempus Publications. ISSN: 0949-149X. Vol. 27 (4). Pag. 746-756. 2011. **Factor de Impacto 0,42 (T2 JCR 2011)**
25. Romero, G., Higuera, I., Martínez, M.L., Pearce, G., Perkinson, N.D., Roffe, C., Wong, J. **"Computational modelling and optimization of a new Thrombectomy Device for the extraction of blood clots"**. Capítulo de libro "Advances in Computational Biology", dentro de la serie". Advances in Experimental Medicine and Biology, AEMB", 2010. Vol. 680, Part 6. Ed. Springer. ISSN: 0065-2598. DOI: 10.1007/978-1-4419-5913-3 **Factor de impacto 1,38 (T2 JCR 2.010)**.

26. Pearce, G., Brooker, L., Mirza, N., Jones, T., Roffe, C., Wong, J., Perkinson, N., Romero, G., Martinez, M.L., Higuera, I. **"Bond graph modelling of the in vitro performance of the GP thrombectomy Device in combination with local delivery of alteplase "**. International Journal of Stroke, Vol. 5, Issue Supplement s3, pag. 16. Special Issue: Abstracts of the 5th UK Stroke Forum Conference. ISSN: 1747-4949. Dic. 2010.
27. Suarez, B.; Mera, JM; Martinez, ML; Chover, JA. **"Assessment of the influence of the elastic properties of rail vehicle suspensions on safety, ride quality and track fatigue"**. Vehicle System Dynamics, Taylor Francis, Vol. 1-21, ISSN: 0042-3114. **2012 Factor de Impacto 0,72 (Q2 JCR 2012).**
28. Rodriguez Villagra, M, Carretero, A., Maroto, J., Martinez ML. **"Gestión de bases de datos visuales empleando sistemas de información geográfica"** Dyna, 2012, pag. 345-353. Vol 87-3 ISSN: 0012-7361. Factor de impacto 0,24 **(T3 JCR 2012)**
29. Marquez, JJ., Martinez ML., Romero, G., Perez, J. **"Simulando la inyección de plásticos"**. Dyna, 2012 ISSN: 0012-7361. Factor de impacto 0,24 **(T3 JCR 2012)**
30. Romero, G, Martinez, ML; Maroto, J; Felez, J, Blood Clot Simulation Model by Using the Bond-Graph Technique. Hindawi Publishing Corporation, USA Número de artículo: 519047, DOI: 10.1155/2013/519047, 2013. ISSN: 1537-744X **Factor de impacto 0,66 (Q2 JCR 2013).**
31. Romero, G. Martinez ML., Felez, J., Pearce, G. **"An investigation of the performance of a new mechanical thromboectomy device usisng Bond Graph modelling: application to the extraction of blood clots in the middle cerebral artery"** Simulation-Transactions of the Society For Modeling. 2013, Vol 89 (3) Pag. 381-391 ISSN: 0037-5497. Factor de impacto 0,66 **(Q3 JCR 2013)**
32. Araceli Hernández Bayo, Isabel Ortiz Marcos, Antonio Carretero Diaz, Ma del mar de la Fuente Garcia-Soto, Julio Lumbreras Martín, M. Luisa Martinez Muneta, Vicente Riveira Rico and Manuel Rodríguez Hernandez; **"Integral Framework to Drive Engineering Education beyond Technical Skills"**. International Journal of Engineering Education (IJEE); Volume 30 (6), 2014 ISSN: 0949-149X. Tempus publications, pag: 1697-1706, Factor de impacto 0,58 **(Q3 T3 JCR 2014)**
33. M. Luisa Mtz-Muneta, Mario Lopez de Avila, Gregorio Romero, Jesus Felez; **"Searching for the most creative engineer"**. International Journal of Engineering Education (IJEE); Vol 31(1); 2015 ISSN: 0949-149X. Tempus publications, Factor de impacto 0,58 **(Q3 T3 JCR 2014)**
34. María Jesús García-García, Esperanza Ayuga-Téllez, Concepción González-García, María De Los Ángeles Grande-Ortíz, Mluisa Martínez-Muneta, **"Assessing Creativity in Engineering Students: A Comparative Between Degrees and Students in First and Last Year"** International Journal of Engineering Education (IJEE); Volume 31(1) 1; pag: 354-360 . 2015 ISSN: 0949-149X. Tempus publications, Factor de impacto 0,58 **(Q3 T3 JCR 2014)**

35. Luisa Mtz. Muneta, Juan de Dios Sanz, Antonio Carretero, Pablo Alvarez, **"Modelo de valoración patrimonial de un elemento singular: la cúpula de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros"** Informes de la Construcción, vol ISSN 0020-08883, (JCR Q4) Vol 69. Número 550. 2018
36. María Luisa Martínez Muneta. **"Una experiencia de "Learn desing by doing"**. La Transformación Digital en la Ingeniería Gráfica: Experiencias metodológicas para una enseñanza/aprendizaje innovadora de la Ingeniería Gráfica / coord. por Félix Sanz Adán, Jacinto Santamaría Peña, 2019, ISBN 978-84-09-12347-6, págs. 95-101. Universidad de la Rioja.
37. Romero Rey G., Mtz. Muneta M.L., Carretero Díaz A., Sanz Bobi J..D., Gonzalez-Onieva J. (2020) **Walking Mechanisms: Study and Design for Use in Sandy Environments**. In: Cavas-Martínez F., Sanz-Adan F., Morer Camo P., Lostado Lorza R., Santamaría Peña J. (eds) Advances in Design Engineering. INGEGRAF 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41200-5_14 . Premio al mejor artículo en el "Area de computer aided design and interactive design"
38. Mtz. Muneta M.L., Romero Rey G., Sanz Bobi J..D., Carretero Díaz A. (2020) **Fostering Outcomes; INGENIA Subjects and Digital Prototyping Laboratories**. In: Cavas-Martínez F., Sanz-Adan F., Morer Camo P., Lostado Lorza R., Santamaría Peña J. (eds) Advances in Design Engineering. INGEGRAF 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41200-5_44
39. Carrasco-Gallego R, Yañez S, Martínez Muneta ML, Martínez Urreaga, J (2020). **"CircularizatE: un living lab economía circular real en el ámbito universitario"**. Economía Industrial, n.416 Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
40. Gil Muñoz, Victor; Muneta, Luisa M.; Carrasco-Gallego, Ruth; Marquez, Juan de Juanes; Hidalgo-Carvajal, David. 2020. **"Evaluation of the Circularity of Recycled PLA Filaments for 3D Printers"** Appl. Sci. 10, no. 24: 8967. <https://doi.org/10.3390/app10248967> (Q2 JCR 2020)
41. Berta Suarez, M Luisa M. Muneta, Juan D. Sanz-Bobi, Gregorio Romero, **Application of homogenization approaches to the numerical analysis of seating made of multi-wall corrugated cardboard**, Composite Structures, Volume 262, 2021, 113642, ISSN 0263-8223, <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2021.113642> . (Q1 JCR 2020)
42. Ferriz Bosque, Elena; Muneta, Luisa M.; Romero Rey, Gregorio; Suarez, Berta. Et al. 2021. **"Using Design Thinking to Improve Cook Stoves Development in Mexico"** Sustainability 13, no. 7: 3843. <https://doi.org/10.3390/su13073843> (Q2 JCR 2020)
43. Moreno, E.; Beltrán González, F.; Arrieta, M.P.; Gaspar, G.; Martínez Muneta, M.L.; Carrasco, R.; Yañez, S.; Hidalgo, D.; de la Orden, M.U.; Martínez Urreaga, J. **"Technical Evaluation of Mechanical Recycling of PLA 3D Printing Wastes"**, in Proceedings of the First International Conference on "Green" Polymer Materials 2020, 5–25 November 2020, MDPI: Basel, Switzerland, doi:10.3390/CGPM2020-07187

44. Beltrán, F.R.; Arrieta, M.P.; Moreno, E.; Gaspar, G.; Muneta, L.M.; Carrasco-Gallego, R.; Yáñez, S.; Hidalgo-Carvajal, D.; de la Orden, M.U.; Martínez Urreaga, J. **Evaluation of the Technical Viability of Distributed Mechanical Recycling of PLA 3D Printing Wastes**. *Polymers* 2021, 13, 1247. <https://doi.org/10.3390/polym13081247> (Q1 JCR 2020)
45. Suarez, Berta, Luisa M. Muneta, Gregorio Romero, and Juan D. Sanz-Bobi 2021. "Efficient Design of Thin Wall Seating Made of a Single Piece of Heavy-Duty Corrugated Cardboard" *Materials* 14, no. 21: 6645. <https://doi.org/10.3390/ma14216645> (Q1 JCR 2020)
46. Martín Erro A., Martínez Muneta M.L., Rodríguez Sevillano Á.A. (2022) **Applying Visual Thinking Techniques in Engineering Education**. In: Cavas Martínez F., Peris-Fajarnes G., Morer Camo P., Lengua Lengua I., Defez García B. (eds) *Advances in Design Engineering II*. INGEGRAF 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92426-3_48
47. Carretero Diaz A.M. et al. (2022) **The Use of Graphical Communication in Academic Documents**. In: Cavas Martínez F., Peris-Fajarnes G., Morer Camo P., Lengua Lengua I., Defez García B. (eds) *Advances in Design Engineering II*. INGEGRAF 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92426-3_47
48. Monjas, O., M-Muneta, L., Carretero, A., Sanz, J. (2022). **Developing a Virtual Museum of the Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales of Madrid**. In: Ceccarelli, M., López-García, R. (eds) *Explorations in the History and Heritage of Machines and Mechanisms. History of Mechanism and Machine Science*, vol 40. Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-030-98499-1_22

OTRAS PUBLICACIONES: MATERIAL DOCENTE

Material didáctico en soporte web desarrollado para la docencia dentro del proyecto **“GIG.com”**. 2002. http://www.gig.etsii.upm.es/indice_gigcom.htm

Material didáctico en soporte web desarrollado para la docencia dentro del proyecto europeo **“WEBD”**. 2003. <http://www.webd.etsii.upm.es/>

Material Didáctico para el Proyecto **“Punto de inicio: Dibujo técnico”** dentro del proyecto Punto de inicio (2006-2009)

Material didáctico en soporte web de libre difusión bajo licencia Creative Commons desarrollado para asignaturas del **“MIT-OpenCourseWare”**, dentro del portal Universia <http://ocw.universia.net/categorias.php>

- Dibujo Industrial I
- Dibujo Industrial II
- Especificación de dimensiones y tolerancias (**GD&T**)
- Dibujo de Construcción

Material didáctico en soporte web dentro de la plataforma [MOODLE](#) para las asignaturas:

- Dibujo Industrial I. (Ingeniería Industrial).
- Dibujo Industrial II (Ingeniería Industrial).
- Expresión Gráfica (Ingeniería Química).
- Dibujo Industrial (Ingeniería Química)
- Creatividad en la Ingeniería
- Especificación de producto
- INGENIA: Diseño de productos de la vida cotidiana

Establecer un Portal de Competencias Genéricas (<http://innovacioneducativa.upm.es/competencias-genericas>) donde se recogen:

- la definición, metodologías de enseñanza, métodos de evaluación de las competencias generales definidas por la UPM para sus planes de estudio. Inclusión de dos competencias genéricas adicionales (resolución de problemas y análisis y síntesis) por su gran importancia para la empleabilidad de los alumnos.
- Recomendaciones para la implantación del modelo en las titulaciones de la UPM (http://innovacioneducativa.upm.es/sites/default/files/apoyo_profesorado/Recomendaciones para la implantación del modelo en las titulaciones de la UPM.pdf).
- Material de apoyo y estudio para alumnos, profesores y PAS en el portal Puesta a punto UPM.
- Información y formación para el profesorado en las competencias UPM.

OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.

TRABAJOS DE SUFICIENCIA INVESTIGADORA.

- “Utilización de los gráficos WEB3D en el aprendizaje espacial por medio de Internet”. Realizado por D. Francisco Javier Barajas Ponce de León. 2003.
- “Desarrollo de un entorno virtual urbano orientado a los simuladores de conducción”. Realizado José Luís Pérez Benedito. 2005.
- “Utilización de los simuladores en el aprendizaje de la conducción”. Realizado por D. Alexander Barrios. 2006.
- “Implementación de una inyectora virtual en el aprendizaje de la inyección de plásticos”. Realizado por María Rodríguez Villagrà. 2007.

TESIS DOCTORALES.

Directora de la Tesis Doctoral **“Desarrollo y validación de tecnologías de intensificación lumínica para fotobiorreactores (FBR) para el aprovechamiento de la radiación en el cultivo de microalgas”** por Pablo Gómez Alonso, febrero 2013, **Sobresaliente cum laude**.

En preparación:

“Marco de desarrollo de la competencia de creatividad para una escuela de Ingeniería” por Mario López de Ávila. Programa de doctorado de Ingeniería Mecánica.

“Modelo de comportamiento de un extrusor de una impresora con tecnología FFM” por Salvador Peso Fernández. Programa de doctorado de Ingeniería Mecánica.

COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS

CONGRESOS NACIONALES.

1. Félez, J. Martínez, M. L. San José, I. **"Simulación por ordenador de sistemas dinámicos controlados"**. Actas III Congreso de Expresión Gráfica en Ingeniería. 1991, ISBN: 84-7806-049-9.
2. Félez, J. Martínez, M. L. San José, I. **"Simulación por ordenador de sistemas dinámicos controlados"** Actas III Congreso de Expresión Gráfica en Ingeniería. 1991, ISBN: 84-7806-049-9. Gran Canaria.
3. Félez, J.; San José, I.; Martínez, M.L: **"Diseño y simulación integrales asistidos por ordenador"**. Actas III Congreso de Expresión Gráfica en Ingeniería. ISBN: 84-7806-049-9 Gran Canaria.
4. Autores (p.o. de firma): Valenciano, A.; Aparicio, F.; Félez, J.; Martínez, M. L.; Muñoz, J. L. **"Una experiencia de proyecto de innovación docente en Dibujo Técnico"**. Actas de las Jornadas sobre "La innovación emergente como medio de la mejora de la calidad de la enseñanza en la Ingeniería". Organizado por el I.C.E. de la U.P.M. Pag. 34-47. ISBN: 84-600-8108-7 Dic 1991 Madrid.
5. Félez, J.; Martínez, M. L.; Carretero, A.; Cabanellas, J. M. **"Experiencias de mejora en la calidad de enseñanza en Expresión Gráfica"**. Actas del V Congreso de Expresión Gráfica en la Ingeniería ISBN: 84-88034-23-7 Vol. II. Pags 225-228,1993.
6. Martínez, M. L.; Félez, J.; Carretero, A. Cabanellas, J. M. **"Postprocesadores gráficos para simulación: Animaciones"**: Actas del V Congreso de Expresión Gráfica en la Ingeniería ISBN: 84-88034-23-7. Vol. 2. Pag. 229-233,1993.
7. Martínez, M. L.; Félez, J.; Carretero, A. Cabanellas, J. M. **"Resolución de Tolerancias mediante un programa basado en inteligencia artificial"**: Actas del V Congreso de Expresión Gráfica en la Ingeniería ISBN: 84-88034-23-7. Pag. 205-210, 1993. Gijón.
8. Martínez, M. L.; Félez, J. **"Sistema experto para la representación de geometrías tridimensionales en dibujos técnicos acotados"**. Actas del I Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica ISBN: 84-7484-084-8, 1993, Madrid.
9. Martínez, M. L.; Félez, J.; López, J. M.; Martín, R. **"Fundamentos de un sistema experto para la representación de geometrías tridimensionales y obtención de dibujos técnicos acotados"**. Anales de Ingeniería Mecánica. ISBN: 84-7721-287-2 Año 10, Vol. 1, pag. 653-660, 1994. Valencia.
10. Martínez, M. L., Félez, J., López, J. M., Romero, G., Carretero, A.; **"Realidad virtual aplicada al análisis de conjuntos mecánicos"**. XIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Terrassa. Diciembre 1998.
11. Félez, J.; Vera, C.; Martínez, M. L. **"Desarrollo de un entorno virtual para simulación de conducción y análisis de accidentes de tráfico"**. Anales de

- Ingeniería Mecánica ISSN: 0212-5072. Año 12. Vol.4 Pags. 466-473. 1998. Tarrasa.
12. Martínez, M. L., Félez, J., Romero, G. **“Los Gráficos WEB3D en el Proyecto WEBD”**. Jornada de Nuevas tecnologías en la innovación educativa 2003. Septiembre 2003. Vol1. pags. 84-90. Sección Publicaciones de la ETSII. UPM Madrid.
 13. Del Olmo, A.; Martínez, M. L., Carretero, A. **“Desarrollo de un simulador para realizar prácticas virtuales de topografía utilizando gráficos WEB3D”**. XVII Congreso Internacional De Ingeniería Gráfica Sevilla, junio 2005
 14. Rodríguez, M.; Carretero, A. Martínez, ML. **“Empleo de un SIG en la gestión de los recursos de una institución pública”** Conferencia ESRI 2006. 5-6 octubre 2006. Madrid
 15. Martínez, ML; Félez, J.; **“DI3.es Una experiencia de innovación en Dibujo Industrial”**. Jornadas de intercambio de experiencias en Innovación Educativa en la UPM. 6-8 de febrero de 2007. UPM. Madrid.
 16. Jornadas de intercambio de experiencias en innovación educativa en la UPM 16/09/2008
 17. II jornadas internacionales UPM sobre innovación educativa y convergencia europea 2008 09/12/2008
 18. Martínez Muneta, MLuisa; Félez Mindán; Jesús; Carretero Díaz; Antonio; Suarez Esteban, Berta. **“Potenciando la creatividad en primeros cursos”**. Congreso RED-U. Enero 2013
 19. Asistencia “XIV Reunión Nacional de profesores de Ingeniería mecánica y vehículos” Universidad de Jaén. Septiembre 2013
 20. Mtz. Muneta, ML; Félez Mindán; J.; Carretero Díaz; A.; Suárez Esteban, B.; **“El ingeniero mas creativo”** Jornada INGENIERÍA GRÁFICA Y LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS PARA EL FUTURO INGENIERO, XIII congreso internacional de ingeniería gráfica. INGREGRAF, 19 Junio 2013. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial. UPM.
 21. Suárez Esteban, Berta; Félez Mindán, Jesús; Martínez Muneta, M. Luisa y Maroto Ibáñez, Joaquín (2014). **Caracterización de vehículos ferroviarios para analizar la sensibilidad de sus parámetros dinámicos**. "XX Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica", 24-26 de Septiembre de 2014, Málaga.

22. CONGRESOS INTERNACIONALES.

23. Martínez Muneta, M. L.; Félez Mindán, J. **“Utilización de la geometría variacional para la acotación automática de piezas mecánicas”** VIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. ISBN: 84-88942-71-0. Vol. 1. pags. 577-584. Junio 1996. Jaén
24. López Rodríguez, J. M., Martínez Muneta, M. L.; Félez Mindán, J. **“Reducción del árbol CSG”** VIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica ISBN: 84-88942-71-0. Pags 585-592 Junio 1996. Jaén.
25. Martínez, M. L.; Félez, J.; López, J. M.; Martín, R. **“Bases para el desarrollo de un sistema experto para la obtención de dibujos técnicos acotados”**. VI Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. ISBN: 84-88248-28-8. Vol. 1. Pags. 295-303. Mayo 1994. Toledo.

26. Martínez Muneta, M. L.; Félez Mindán, J. ***“Croquizador basado en restricciones para la definición de elementos acotados*** IX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Reg. Legal BI-788-97. Vol. 2, pags 37-44. Junio 1997. Bilbao.
27. Carretero Díaz, A.; Félez Mindán, J.; Cabanellas Becerra, J.M.; Martínez Muneta, M.L.; Maroto Ibáñez, J.; Alvarez García, R. ***“Desarrollo de un sistema para autoaprendizaje de geometría descriptiva”*** IX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Reg. Legal BI-788-97. Vol. 2 pags. 329-336. Junio 1997. Bilbao.
28. Martínez, M. L.; Félez, J.; Carretero, A. ***“A variational CAD System oriented to automatic dimensioning”*** Proceedings of CompuGraphics’97 ISBN: 972-8342-02-0. Vol 1. Pags. 127-136 Dic 1997 Villamoura (Portugal).
29. Carretero Díaz, A.; Félez Mindán, J.; Cabanellas Becerra, J.M.; Martínez Muneta, M.L.; Maroto Ibáñez, J.; Alvarez García, R. ***“Intelligent Tutor System Oriented to Learning Descriptive Geometry”*** Proceedings of CompuGraphics’97 ISBN: 972-8342-02-0. Vol. 1 pag 41-48. Diciembre 1997 Villamoura (Portugal).
30. Martínez Muneta, M. L.; Félez, J.; López, J. M. ***“Virtual reality applied to mechanism. Assembly and simulation”*** Actas II Seminario Italo-Español de Diseño Mecánico. Junio 1998. Nápoles.
31. J. Félez, C. Vera, M. L. Martínez ***“Virtual Reality Applied To Traffic Accident Analysis”*** Actas II Seminario Italo-Español de Diseño Mecánico, Junio 1998 Nápoles.
32. Carretero, A.; Félez, J.; Martínez, M. L. ***“Sistema de autoevaluación para sistema diédrico”*** X Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. ISBN: 84-89791-04-X. Vol. 3 pagas 412-428. Junio 1998 Málaga
33. Martínez, M. L.; Félez, J. ***“Sistema CAD basado en la detección de la intención de diseño destinado a la acotación automática de piezas”*** X Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. ISBN: 84-89791-04-X. Vol. 2. Pags. 357-369. Junio 1998. Malaga.
34. Félez, J. ; Vera, C.; Martínez, M. L. ***“Desarrollo de un entorno virtual para simulación de conducción”*** X Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. ISBN: 84-89791-04-X. Vol. 2. Pags. 370-392. Junio 1998. Malaga.
35. Martínez M.L., Félez, J., López, J.M., Romero, G., Carretero, A.; ***“El taller virtual”***. X Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Málaga (España). Junio 1998.
36. Martínez Muneta, M. L.; Félez, J.; López, J. M. ***“The Virtual Lab”*** Simulation Series Vol 31 nº 2 ISBN: 1-56555-157-5 Vol. 31 nº 2 pags.203-208 Enero 1999. San Diego CA.
37. Félez, J., Cabanellas, J.M., Martínez M.L., Carretero, A., Romero, G.; ***“Entorno de realidad virtual para el entrenamiento de operadores de subestaciones eléctricas”***. XI Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Logroño (España). Junio 1999.
38. Félez, J., Cabanellas, J.M., Martínez, M.L., Carretero, A., Romero, G.; ***“Virtual reality environment for training operators of electrical sub-stations”***. 2000 International Conference on Bond Graph Modeling and Simulation. San Diego (United States). Enero 2000.

39. Romero, G., Tovar, C., Barajas, J., Cabanellas, J.M., Martínez M.L., Carretero, A.; ***"Generación automática de entornos para aplicaciones de realidad virtual"***. XIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Badajoz (España). Junio 2001.
40. Cabanellas, J.M., Félez, J., Martínez M.L., Carretero, A., Tovar, C., Maroto, J., Romero, G.; ***"Visualizadores de realidad virtual para un simulador de vehículos distribuido"***. XIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Badajoz (España). Junio 2001.
41. Félez, J., Cabanellas, J.M., Martínez, M.L., Carretero, A., Romero, G., Maroto, J., Vera, C.; ***"Virtual reality full simulator for electrical substations using word Bond Graphs"***. 13th European Simulation Symposium SCS. Marseille (France). Octubre 2001. ISBN 90-77039-02-3. Vol 1. pags 792-798.
42. Martínez, M. L., Félez, J., Romero, G.; ***"Últimas tendencias en gráficos WEB3D para internet"***. XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Santander (España). Junio 2002.
43. Ciobanu, O.; Vander Floten, J.; Skittides, P.; Bianchi, S.; Martínez Muneta, M. L. ***"A Distance learning web based based pilot Project in bioengineering"***. 2d European Radical & Biological Engineering Conference. Dic. 2002. Viena.
44. Martínez, M.L., Romero, G., Félez, J.; ***"Utilización de los gráficos Web3d en el proyecto WEBD"***. XV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Napoli (Italy). Junio 2003.
45. Martínez, M.L., Romero, G., Félez, J. ***"WEB3D graphics in the WEBD Project"***. 13th Int. conf. ADM-Ingegraf. Junio 2003. Cassino (Italia).
46. Martínez, M.L., Romero, G., Félez, J.; ***"Web3d graphics in the WEBD Project"***. Virtual Concept 2003. Biarritz (France). Noviembre 2003.
47. Martínez, M.L., Félez, J., Romero, G.; ***"WEB3D graphics in the WEBD project: new trends in a collaborative environment"***. International Workshop in web technologies. Torino (Italy). Noviembre 2003.
48. Martínez, M. L., Romero, G. Félez, J. ***"El Proyecto WEBD: aplicación de los gráficos WEB3D en la ingeniería"***. XVI Congreso Internacional De Ingeniería Gráfica. Junio 2004. Zaragoza.
49. Pérez, J.L.; Carretero, A; Martínez M.L., Rodríguez, M.; ***"Aided 3D Urban geometric model generation for urban roadway infrastructured"***. 8th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling & Simulation. Prague (Czech Republic). Abril 2006.
50. Romero, G., Maroto, J., Martínez M.L., Félez, J.; ***"Training in Engineering Design using Virtual Prototypes"***. 8th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling & Simulation. Prague (Czech Republic). Abril 2006.
51. Romero, G., Félez, J., Martínez, M.L. Maroto, J.; ***"Kinematic analysis of mechanism by using Bond-graph language"***. Proceedings of European Conference on Modelling and Simulation. Bonn (Germany). Mayo 2006.
52. Félez, J., Martínez, M.L., Romero, G., Maroto, J.; ***"Self learning using WEB3D Prototypes"*** 8th Middle Eastern Multiconference on Simulation and Modelling. Alexandria (Egypt). Agosto 2006.

53. Romero, G., Félez, J., Maroto, J., Martínez, M.L.; ***"Optimized bond graph models for simulations of earth moving machines"*** 2007 International Conference on Bond Graph Modelling and Simulation. San Diego (United States). Enero 2007.
54. Carretero. A, Rodríguez. M, Martínez, M. L. ***"Empleo de un sistema de información geográfica para gestión integral de edificios"***. Actas del XIX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. 8 pags. Junio 2007.
55. Carretero. A, Rodríguez. M, Encinas, C.; Martínez, M. L. ***"Cálculo dinámico de rutas de evacuación basado en un Sistema de Información Geográfica"***. Actas del XIX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. 8 pags. Junio 2007.
56. Rodríguez. M, Carretero. A, Martínez, M. L. ***"Implementación de un Sistema de Información Geográfica para la gestión de la base de datos del visual de un entorno virtual"***. Actas del XIX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. 8 pags. Junio 2007.
57. Romero, G., Félez, J., Maroto J., Martínez, M. L.; ***"DI3.es. Una experiencia sobre la adecuación de las asignaturas de Dibujo Industrial al EEES"*** Actas del XIX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. 10 pags. Junio 2007.
58. Romero, G., Félez, J., Maroto J., Martínez, M. L.; ***"Modelo de simulación de una pala cargadora"*** Actas del XIX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. 8 pags. Junio 2007.
59. Márquez, J de J.; Martínez, M. L.; Rodríguez, M.; Pérez, J.; ***"Desarrollo de una inyectora virtual para el aprendizaje activo de técnicas de transformación de plásticos"*** 2do. Congreso Internacional de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación CISIF'07-MESIC'07. Julio 2007. Madrid.
60. Márquez, J.J., Pérez, J.M., Martínez, M.L., Romero, G. ***"Nuevas metodologías de enseñanza- aprendizaje orientadas hacia la adquisición de competencias en el área de ingeniería mecánica, fabricación y organización industrial mediante el desarrollo de proyectos multidisciplinares"***. 6º Simposium Iberoamericano en Educación, Cibernética e Informática - SIECI 2009. Vol. II. ISBN: 978-1-934272-65-7. Volumen: 2 Julio 2009. Miami
61. Higuera, I., Romero, G., Félez, J., Martínez, M.L., ***"Simulation of the 'GP' MTD Device intended for the extraction of blood clots by using the Bond Graph technique"***.European Simulation Multiconference 2009. ISBN: 978-90-77381-44-1. Pp. 372-377. Octubre 2009.
62. Romero, G., Higuera, I., Martínez, M.L., Pearce, G., Perkinson, N.D. ***"Simulation of the GPTAD applied to the removal of blood clots that arise during Peripheral Vascular Disease"***. 1st Int. Conference on Intelligent Systems, Modelling and Simulation. Pag.164-169. Enero 2010.
63. Romero, G., Higuera, I., Martínez, M.L., Pearce, G., Perkinson, N.D. ***"Analysis and simulation of the adhesion forces between clot and the artery wall for a novel thrombectomy device applied to the Middle Cerebral Artery"***.12th International Conference on Modelling and Simulation. Pag. 195- 200. Marzo 2010.
64. Autores (p.o. de firma): Martínez, M.L., Romero, G., Márquez, J.J., Pérez, J.M. ***"Integrating Teams In Multidisciplinary Project Based Learning in***

- Mechanical Engineering**". Annual Global Engineering Education Conference - EDUCON. ISBN: 978-84-96737-70-9 Pag. 709- 715. Abril 2010.
65. Martínez, M.L., Romero, G., Maroto, J., Félez, J. **"Simulation Model of the Scanner Servocontrols for the Orientation of a Fighter Aircraft by Using the Bond Graph Technique"**. 2nd International Conference on Computational Intelligence, Communication Systems and Networks – CICSyN 2010. ISBN: 978-0-7695-4158-7. Mayo 2010.
 66. Hernani, R., Romero, G., Martínez, M.L. **"A musculokeletal human gait model using the Bond Graph technique"**. 6th World Congress on Biomechanics. Singapore (Singapore). IFMBE Proceedings, Vol. 31. Ed. Springer. ISSN: 1680-0737. Agosto 2010.
 67. Romero, G., Martínez, M.L., Félez, J., Pearce, G., Perkinson, N.D. **"Applicability of the GP device to the extraction of blood clots to the Circle of Willis arteries by using simulation models"**. 13th International Conference on Modelling and Simulation – Uksim-AMSS 2011, de IEEE. Pag. 48- 53. Marzo 2011.
 68. Romero, G., Martínez, M.L., Félez, J., Pearce, G., Perkinson, N.D.; **"Analysis and design of a thrombectomy device by using simulation techniques"**. International Conference on Innovative Methods in Product Design – IMProVe 2011. Pags. 71-77. Venice (Italy). Junio 2011. ISBN: 978-88-7784-328-9.
 69. Romero, G., Moreno, I., Martínez, M.L., Pearce, G., Perkinson, N.D.; **"Latest advances in the simulation of the removal of blood clots by a newly developed mechanical thrombectomy device"**. European Simulation and Modelling Conference - ESM 2011. Pags. 373-380. Guimaraes (Portugal). Octubre 2011. ISBN: 978-90-77381-66-3.
 70. Romero, G., Moreno, I., Martínez, M.L., Pearce, G.; **"Simulation of a mechanical thrombectomy device based in the use of self-expandable stents for the blood clots extraction"**. Uksim 5th European Modelling Symposium on Mathematical Modelling and Computer Simulation 2011 – EMS 2011, de IEEE. Pags. 138-143. Madrid (Spain). Noviembre 2011. ISBN: 978-0-7695-4619-3.
 71. M Luisa Mtz. Muneta, Mario López de Avila, Antonio Carretero Díaz, Araceli Hernández Bayo, **"Framework to develop ABET outcomes"**. XXV congreso Internacional de Ingeniería Gráfica INGREGRAF. San Sebastián, Junio 2015
 72. Gregorio Romero Rey, M. Luisa Martínez Muneta, Antonio carretero Diaz, Jorge Gonzalez Onieva, Juan de Dios Sanz Bobi, **Walking mechanisms: study and design for use in sandy environments** (Mecanismos andantes: estudio y diseño para su uso en ambientes arenosos). 29th International Conference on Graphics Engineering INGEGRAF. Logroño, June 2019. **Award to the Best Paper** Certificate in the topic "Computer - Aided Design and Interactive Design"
 73. M. Luisa Martínez Muneta, Gregorio Romero Rey, Juan de Dios Sanz Bobi, Antonio carretero Diaz. **Impulsando las competencias transversales; asignaturas INGENIA y laboratorios virtuales de prototipado digital**. 29th

- International Conference on Graphics Engineering INGEGRAF. Logroño, June 2019.
74. Eduardo Moreno, Freddy R. Beltrán González, Marina P. Arrieta, Gerald Gaspar, María L. Martínez Muneta, Ruth Carrasco, Susana Yañez, David Hidalgo, María Ulagares de la Orden, Joaquín Martínez Urreaga **Technical evaluation of mechanical recycling of PLA 3D printing wastes**. The First International Conference on "Green" Polymer Materials 2020. CGPM2020. Online. November 2020
 75. D. Díaz-Gutiérrez, R. Pérez-Fernández, J.E. Pérez-Martínez, L. Martínez-Muneta, R. D'Amore-Domenech, A. Villalba-Herreros, T.J. Leo (2020) **Are soft skills being achieved in the spanish universities?**, EDULEARN20 Proceedings, pp. 7802-7808. DOI: 10.21125/edulearn.2020.1968
 76. G. Villa, R. Carrasco-Gallego, M. L. Martínez-Muneta, F.R. Beltrán, G. Gaspar, M.U. de la Orden, J. Martínez Urreaga (2020) **Characterization of plastic packaging waste generated at a University campus in Madrid: identification of some technical barriers for plastics recycling**. THESSALONIKI 2020 8th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Thessaloniki, Greece.
 77. Martín-Erro, Alfonso & Martínez, Luisa & Rodríguez-Sevillano, Angel. (2021). **Aplicacion de técnicas de pensamiento visual en la enseñanza de ingeniería**. 30 congreso INGEGRAF, Online. Valencia junio 2021.
 78. Martín Erro A., Martínez Muneta M.L., Rodríguez Sevillano Á.A. (2022) **Applying Visual Thinking Techniques in Engineering Education**. In: Cavas Martínez F., Peris-Fajarnes G., Morer Camo P., Lengua Lengua I., Defez García B. (eds) Advances in Design Engineering II. INGEGRAF 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92426-3_48
 79. Mtz. Muneta. ML; Torres García, B.; Carrasco, R.; Arrieta, M.; **Development of circularity calculators**. 32 Congreso Internacional INGEGRAF. Cadiz. junio 20223
 80. Diego Sebastian Lascano Aimaçana, Ángel Agüero Rodríguez, David Hidalgo Carvajal, Javiera Sepúlveda, Marina Patricia Arrieta, Ruth Carrasco Gallego y M^a Luisa Martínez Muneta; **Introduciendo los ODS y la circularidad a la educación en ingeniería a través de actividades para el reciclado de plásticos en un campus universitario**; IX Congreso de Innovación Educativa y docencia en red INRED 2023. Valencia julio 2023.

PATENTES, MODELOS Y REGISTROS

TÍTULO	Publication number	Publication date	Inventor(s)	Application number	Date of application	Priority number(s)
DISPOSITIVO DE UNION PARA TUBERIAS MULTIPLES	ES1075731 (Y); ES1075731 (U)	2011-11-28	MARTINEZ MUNETA MARIA LUISA	ES20110030812U	20110726	ES20110030812U 20110726
PIPE CONNECTION DEVICE	WO2010092213 (A1)	2010-08-19	MARTINEZ MUNETA MARIA LUISA	WO2010ES70050	20100201	ES20090000267U 20090213
CONNECTION SYSTEM FOR PLASTIC PIPES	WO2008087227 (A1)	2008-07-24	MARTINEZ MUNETA MARIA LUISA	WO2007ES00018	20070118	WO2007ES00018 20070118
CONNECTION SYSTEM FOR PLASTIC PIPES	EP1813850 (A2); EP1813850 (A3)	2007-08-01	MARTINEZ MUNETA MARIA LUISA	EP20050380272	20051220	ES20050002489 20051114
DISPOSITIVO DE CONEXION PARA TUBERIAS PLASTICAS.	ES1061754 (Y); ES1061754 (U)	2006-04-01	MARTINEZ MUNETA MARIA LUISA	ES2005002489U	20051114	ES20050002489U 20051114
CONECTOR PARA TUBERIAS MULTIPLES	ES1061495 (Y); ES1061495 (U)	2006-02-16	MARTINEZ MUNETA MARIA LUISA DE LA CRUZ, ANTONIO	ES2005002443U	20051108	ES20050002443U 20051108
GIGSUB. Programa de simulación para el entrenamiento en operaciones de riesgo en instalaciones de alta tensión	009482/2005	2005	FELEZ, J. MARTINEZ, ML CARRRETERO, A. CABANELLA S, JM MAROTO, J.			

CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS.

CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA IMPARTIDOS.

Profesor del curso "Diseño Asistido por Ordenador". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1991. 10 horas.

Profesor del curso "Diseño Asistido por Ordenador", Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1992. 10 horas.

Profesor del curso "Modelado de Sólidos y Aplicaciones", Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1992. 10 horas.

Profesor del curso "Programación Gráfica Orientada a Objetos" Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1992. 10 horas.

Profesor del curso "CAD en componentes de automóvil". Master en Ingeniería de los Vehículos Automóviles. 1993. 3 créditos

Profesor del curso "Diseño Asistido por Ordenador". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1993. 20 horas

Profesor del curso "Modelado de Sólidos y Aplicaciones". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1993. 10 horas.

Profesor del curso "Programación Gráfica Orientada a Objetos". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid, Julio 1993. 10 horas.

Profesor del curso "Métodos de cálculo y diseño de componentes y estructuras". Master en Ingeniería de los vehículos automóviles. 1994

Profesor del curso "Programación Gráfica Orientada a Objetos". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1994

Profesor del curso "Algoritmos para Gráficos y Procesamiento de Imágenes". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1994. 10 horas.

Profesor del curso "Programación gráfica en C++". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1994. 10 horas.

Profesor del curso "Programación en Autolisp". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. septiembre 1994. 10 horas.

Profesor del curso "AutoCAD básico". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1994. 10 horas.

Profesor del curso "AutoCAD avanzado: 3D y AME". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio 1994. 10 horas.

Profesor del curso "Animaciones con 3D-Studio". Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. septiembre 1994. 10 horas.

Profesor del curso "Dibujo asistido por ordenador". Fundación Universidad Carlos III. 1994. 52 horas.

Profesor del curso "Dibujo asistido por ordenador". Fundación Universidad Carlos III. 1995. 52 horas.

Profesor del curso "Aplicaciones informáticas del diseño Industrial". Programa FORTEC de formación ocupacional. 1995. 240 horas.

Profesor del curso "Preimpresión gráfica por ordenador y control de calidad". (5 - 26 Julio 1996). Organizado por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial y Financiado por la C.A.M y el Fondo Social Europeo. 130 horas.

Profesor del curso "Diseño de producción gráfica por ordenador". (9 Sept. - 16 Oct. 1996). Organizado por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial y Financiado por la C.A.M y el Fondo Social Europeo. 145 horas.

Profesor del curso "Introducción al Solid Edge" Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Diciembre 1997. 16 horas.

Profesor del curso "Introducción al 3D Studio MAX" Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Diciembre 1997. 20 horas.

Profesor del curso "Introducción al 3D Studio MAX" Instituto J. A. Artigas de la Universidad Politécnica de Madrid. Abril 1998. 20 horas.

Director del curso "Producción de sistemas multimedia". (20 mayo-17 julio 1998). Organizado por la Fundación General de la Universidad Politécnica. 220 horas.

Director del curso "Producción de sistemas multimedia". (2 septiembre- 31 octubre 1998). Organizado por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial y financiado por la C.A.M y el Fondo Social Europeo. 220 horas.

Profesor del curso "Creación de Entornos Tridimensionales Interactivos. Realidad Virtual e Internet". Organizado por la Universidad Politécnica de Madrid y Financiado por el Fondo Social Europeo. Mayo. 1999 – Jun. 1999. Duración 200 horas

Director del curso "Producción de Sistemas Multimedia". Organizado por la Dirección General de Trabajo de la C.A.M. y la Universidad Politécnica de Madrid. Sept. 1999 – Oct. 1999. Duración 220 horas.

Director del curso "Curso Superior de Comercio Electrónico". Organizado por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial y Financiado por la C.A.M. y el Fondo Social Europeo. Sep. 2000 – Oct. 2000. Duración 220 horas.

Profesor del taller para el profesorado. "Aprendizaje y evaluación de competencias genéricas: CREATIVIDAD" Taller 4h. 25 de noviembre 2013. ICE UPM

Profesor del taller para el profesorado. "Design Thinking" Taller 4h. 17 de abril 2018. ICE UPM

Coordinador del V seminario internacional de Patrimonio Industrial la Ciudad Industrial 18-20 abril 2018. ETSAM-ETSII-IPCE. Madrid

Coordinador del VI seminario internacional de Patrimonio Industrial la imagen de la industria 20-22 Marzo 2019. ETSAM. Madrid

MESAS REDONDAS Y PRESENTACIONES

Conferencia **"Introducción a la Realidad Virtual: 3D Studio y Simulación"**
Conferenciante. ICE de la UPM. 01-02-1996.

Mesa redonda sobre **"Bolonia"** Organizadora. Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Sevilla, junio 2005.

Mesa redonda sobre **"Docencia en la Expresión Gráfica"** Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica Sitges. Participante, junio 2006.

Mesa Redonda Sobre **"Dibujo y Punto de Inicio"**. Participante. Jornada ECITEC organizado por la UPM y Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de Madrid. Junio 2006.

Ponente invitado **"Objetivos, coordinación y seguimiento de un PIE. Transferencia de resultados"**. UPM. Jornada "Diseño y desarrollo de un buen Proyecto de Innovación Educativa. Escuela de Arquitectura Técnica, 24 enero 2012

Ponente invitado **"Proyectos de innovación transversal Incorporación del modelo de competencias genéricas a las titulaciones de grado y máster de la UPM"** Jornada Competencias profesionales en el ámbito de las ingenierías: tendiendo puentes entre formación y certificación, 13 junio 2013.

Moderador de la mesa redonda **"Las competencias en la Formación Superior: El caso de las ingenierías"**. Jornada RED-U. Escuela Universitaria de Informática (EUI) UPM, 1 Febrero 2013.

Conferenciante I seminario Internacional sobre Patrimonio de la Arquitectura y de la Industria SOBRE RAILES.

Profesor invitado del curso de verano UPM **"La recuperación del patrimonio industrial: las estaciones ferroviarias"** Cursos de verano de la UPM, 16-17 julio 2014 (12 horas)

Profesor invitado en el curso de verano UPM **"La recuperación del patrimonio industrial: Las reales fábricas"** 13-14 de julio 2015 (12 horas)

Participación Mesa Redonda 27 Congreso Internacioanl INGEGRAF sobre Docencia **"Innovación educativa en Ingeniería Gráfica"** 26 junio 2017. Gijón (Asturias).

Moderadora de la mesa 2 **"TECNOLOGÍAS DE LA INDUSTRIA 4.0 APLICABLES A LA LOGÍSTICA CONECTADA, INTEGRADA Y PROACTIVA"** Jornadas SYMDEX del Ejército de Tierra , 2 abril de 2019

Conferencia invitada **“Learning by doing”** 29th International Conference on Graphics Engineering INGEGRAF. Logroño, June 2019.

CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS.

CURSOS DE FORMACIÓN.

Seminario "La industrialización española en los siglos XIX y XX. Pautas regionales". Beca de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Santander, julio 1987.

"Nuevas tecnologías en la empresa de hoy". Siemens. 1988

"Aplicación y programación de los controles lógicos programables (PLC) al control de procesos y máquinas". Cátedra de Tecnología Mecánica. Septiembre 1988.

Seminario sobre el Moldeo por Inyección de los Materiales Plásticos. Asociación Española para la Calidad. 1988

Curso "Introducción al programa COMPAMM", Coritel, Madrid 1990.

Jornadas Técnicas de CAD-CAM: "Personal Drafter and Designer, CADDs 4X y AutoCAD"; Logic Control, Madrid 1990.

Simposium de Automatización del Diseño. "Diseño Mecánico: ANSYS e I-DEAS". Hewlett-Packard, Madrid 1990.

"Las Aulas Tecnológicas de la Universidad Politécnica de Madrid: Finalidades y Usos". Instituto de ciencias de la Educación. Mayo 1993.

"Los sistemas multimedia en la educación universitaria". Instituto de Ciencias de la Educación. Junio 1993.

Jornada sobre "Introducción a la Metodología de Proyectos de Investigación". Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Mayo de 1994.

Sesión monográfica "Sistemas y lenguajes de autor para el diseño de unidades didácticas". Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Febrero 1995.

Curso "Sistemas y Lenguajes de autor para el diseño de unidades didácticas". 10 horas. 6 de febrero 1995. Instituto de Ciencias de la Educación. UPM.

Seminario "The consequences of the industrial transformation on the italian automotive industry". European Commission Education, Training and Youth. Turin. Mayo 1996.

Curso de "Sistemas Multimedia". Universidad Nacional de Educación a Distancia. 1996.

Seminario sobre "Tecnologías Multimedia". Ministerio de Industria y Energía y Universidad Politécnica de Madrid. Diciembre 1996.

Curso "XML. El lenguaje del futuro en WWW". 12 horas. 22-25 de noviembre 1999. Instituto de Ciencias de la Educación. UPM

Curso “Nuevas tecnologías en la innovación educativa”. 10 horas. Septiembre 2003. Instituto de Ciencias de la Educación. UPM

Curso “Trabajo cooperativo y gestión del conocimiento. Un enfoque aplicado al profesorado universitario”. 12 horas. 14-16 de febrero 2005. Instituto de Ciencias de la Educación. UPM

Curso “Estadística en la investigación experimental”. 24 horas. 31-21 de febrero 2006. Instituto de Ciencias de la Educación. UPM.

Curso “Estadística para la investigación educativa II”. 14 horas. 13-26 de febrero 2006. Instituto de Ciencias de la Educación. UPM.

Curso “Fundamentos de los sistemas de información geográfica: una aplicación a los estudios de impacto ambiental”. 20 horas. ETSI en topografía, Geodesia y Cartografía de la UPM. 12-16 junio, 2006.

Curso “Enseñanza y aprendizaje mediado por Internet. Calidad de procesos y resultados”. 12 horas. 26-27 de julio 2006. Cursos de verano de la UPM- LA Granja de San Ildefonso.

Seminario “Design for Assembling and Tolerancing”. Universita degli Studi di Napoli Federico II. 4th june, 2007

Curso “Adaptación al EEES. Una invitación a aplicar de forma coordinada las metodologías derivadas del EEES a conjuntos de asignaturas”. 15 h. ETS Ingenieros Industriales. 21-22 junio 2007.

Curso “Adaptación de cursos completos al EEES”. 40 horas. Vicerrectorado de Ordenación Académica. UPM. 40 horas. 21/06/2007

Curso “Weblogs y wikis: prácticas de trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje”. Para ninfo UPM. 8 horas. 11/03/2008

Taller “Enseñar por competencias” Proyecto CGS-2010 UPM. 8 horas. ETSIMontes. UPM. 15/12/2008

Jornada internacional sobre recursos educativos en abierto. UPM y Universia España. 5 horas. 30/01/2009

Taller “Movilidad y Creación de contenidos en abierto” 8 horas. INGEGRAF. ETSII. UPM. 20/07/2010

Curso “Aprender y enseñar a pensar: desarrollo del pensamiento creativo” 12 horas. ICE UPM. 24/01-25/01 2011

Curso “Evaluación de competencias en la educación superior”. 30 h. ICE Universitat de Barcelona (a distancia). 18/10-16/12 2011.

Taller “Introducción a la creatividad” 8 horas. ETSII. UPM. 21/11/2011

MOOC NovoEd “A crash course on creativity” Stanford University. 6 semanas, mayo-junio 2013

Curso “I Comercialización de la Tecnología” 70 horas. INNOVATECH. UPM. Julio 2013

MOOC NovoEd “Design Thinking Action Lab” Hasso Platner Insitute of Design. 6 semanas. Agosto-septiembre 2013

MOOC COURSERA “Ser mas creativos” 30horas. Universidad Nacional Autónoma de México 5/08-15/09 2013

MOOC NovoEd “3D Opportunity. The course on additive manufacturing for business leaders” Deloitte University Press. 4 semanas. Agosto 2014

Curso “High Speed Rail Systems Advanced Level” 40 horas 17-21 Marzo 2014 UIC y Fundacion Ferrocarriles españolaokes Madrid

Curso “Diseño de MOOC Universitarios” 4 horas. Vicerectorado de Planificación Académica UPM 24/11/2014

Curso “Realidad Aumentada en educación”. 3 horas ICE UPM 3/11/2015

Quality assurance and professional accreditation of engineering educational programmes. Escuela de verano UPM, Escuela Internacional de Verano de la Universidad Politécnica de Madrid en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentación y Biosistemas del 4 al 6 de julio de 2022

BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS.

- Premio al mejor **Proyecto de colaboración público-privada con la UPM** 2023 (Proyecto CIEC)
- **CircularizaETSII**, actividad de implantación de la economía circular en la ETSII ha sido seleccionada ganadora del **2019 y 2022 Ford College Community Challenge**.
- El curso MOOC "**Design Thinking para todos**" ha sido seleccionado como uno de los mejores cursos MOOCs del año 2017 por la web GENBET
- Premio en la Categoría de **Investigación de la XIII edición de la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo** concedida al Aula GIPAI (Gestión e intervención en el Patrimonio Arquitectónico e Industrial) de la UPM de la que es miembro integrante. Julio 2016
- **Premio a la Excelencia Docente** de la Universidad Politécnica de Madrid 2010
- **Premio al mejor Grupo de Innovación Educativa** de la Universidad Politécnica de Madrid en la convocatoria 2008 del cual soy directora
- **Premio** por la Universidad Politécnica de Madrid 2007 a la "**innovación educativa**", dirigido al profesorado de la UPM que haya desarrollado en los últimos 5 años las mejores prácticas en innovación educativa.
- **Premio al Mejor Libro de Texto**, *convocatoria 1996-1997* otorgado al libro "**FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA GRÁFICA**". Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- **Mención especial del Premio José Morillo y Farfán** en reconocimiento a la labor bibliográfica en materia de Ingeniería Industrial, otorgada al Libro "**DIBUJO INDUSTRIAL**", concedido por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial, 1996.
- El Proyecto WEBD quedó dentro de los 32 mejores proyectos en la convocatoria 2000-2003 del Programa Europeo Leonardo Da Vinci de aproximadamente 600 presentados.
- El proyecto 3dWEBEPLb fue seleccionado por la agencia italiana ISFOL para participar en los próximos premios Leonardo Da Vinci. La agencia italiana ISFOL de la EU lo califica como "excelente".

ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESIÓN LIBRE.

Categoría	Organismo o Centro	Régimen	Fecha de contrato	Fecha cese
Ayudante Oficina Técnica	Argadiel Internacional, S.A.	parcial	16-07-1984	31-05-1985
Ayudante Oficina Técnica	Afford Industrial SA	parcial	1-2-1988	31-12-1989
Ingeniero	Nissan Motor Iberica SA	completa	15-03-1990	14-09-1990

- Investigador del **GIVET** (Grupo de Investigación Vehicular y Transportes) del Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación desde 1990 hasta el año 1997.
- Investigador de **CITEF** (Centro de Investigación en Tecnologías Ferroviarias) de la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial. E.T.S.I. Industriales. Universidad Politécnica de Madrid. Desde 1999 hasta 2014.
- Evaluador de Proyectos de la **ANEP** desde 2000.
- Evaluador de la ANECA programa **ACREDITA 2015**
- Vocal académico del Comité EXPERTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de **ACUSYL** (AGENCIA PARA LA CALIDAD DEL SISTEMA UNIVERSITARIO de Castilla y León) desde 2019

MÉRITOS DE GESTION.

COORDINACIÓN DE DOCTORADOS

- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería gráfica, simulación física y realidad virtual curso 1999-2000.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2000-2001.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2001-2002.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2002-2003.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2003-2005.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2004-2005.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2006-2007.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2007-2008 con Mención de Calidad.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2008-2009.
- Responsable de la coordinación del Doctorado de Ingeniería Mecánica curso 2009-2010.

CARGOS DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

- Comisión de seguimiento de la Cátedra de Economía Circular UPM Comunidad de Madrid
 - Participantes: CAM, UPM
 - Rol: Miembro
 - Directora: Ruth Carrasco Gallego –UPM
 - Anualidad: 20.000 euros
 - Desde: 2024
- Pertenencia al Aula CAF UPM
 - Participantes: CAF, UPM
 - Rol: Miembro
 - Director: Juan de Dios Sanz –UPM
 - Anualidad: 5.000 euros
 - Desde: 2023
- **Presidenta** de la Comisión de Transición Ecológica UPM desde 2020

-
- Vicerrectora adjunta para Innovación Educativa, evaluación del profesorado y sostenibilidad de la UPM desde diciembre 2020.
- Secretario Departamento de Ingeniería Mecánica desde febrero 2015 hasta diciembre 2020.
- Responsable del Laboratorio de diseño Industrial y prototipado virtual MakETSII del aETSII de la UPM desde 2018 a la actualidad.
- Encargada del Laboratorio de Fabricación Digital FABLAB de la UPM desde noviembre 2015 hasta 2017.
- Director de Centro de Investigación en Tecnologías Ferroviarias (CITEF) de la UPM desde abril 2013 hasta diciembre 2014
- Secretario de Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación desde 2000 –abril 2013
- Miembro del Claustro de la UPM desde 2001 hasta la actualidad
- Directora del Grupo de Innovación educativa de la Universidad Politécnica de Madrid GIE-62 "Grupo de Innovación en Ingeniería Gráfica y Simulación (GRIIS)" desde 2006.
- Miembro de la Junta de Escuela de la ETSII desde 2008 hasta la actualidad
- Miembro electo de la Comisión Asesora de Estrategias, Líneas Programáticas y Declaraciones Institucionales del Claustro de la UPM desde 2006 hasta 2010.
- Miembro Subcomisión de Coordinación de Contenidos de la ETSII desde 15/11/2008
- Miembro Subcomisión de Competencias de la ETSII desde 15/05/2010 hasta 2020.

OTRAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN

- Miembro del Comité Organizador del I Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. Septiembre 1993. ETSI Industriales. Madrid.
- Miembro del GT-9 del CTN-1 SC2 de "Dibujos Técnicos" de AENOR.
- Miembro del grupo de trabajo de Ministerio de Industria sobre la elaboración del Reglamento de vehículos adscrito al Código de la Circulación.
- Miembro del jurado del Premio a la Creatividad otorgado por el Instituto de Ampliación de Estudios J. A. Artigas desde 1994 a 2000.
- Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, desde 2001.
- Miembro de INGEGRAF (Asociación Nacional de los Profesores de Ingeniería Gráfica) desde 1992.

- Vocal de la Junta de INGEGRAF desde 2004-2008 y desde 2017 a la actualidad.
- Presidente del Comité Científico de INGEGRAF desde octubre 2006-2010.
- Coordinador de la plataforma "Punto de Inicio – Dibujo" de la UPM desde 2006.
- Secretario del Comité científico XVI ADM XIX INGEGRAF Congreso conjunto. Perugia, junio 2007.
- Miembro de la Junta Especializada (industria, Energía y Minas) del tribunal de las pruebas selectivas para ingreso en el cuerpo de ingenieros y arquitectos superiores, escala de ingeniería superior, de Administración Especial, Grupo A, de la Comunidad Autónoma de Madrid. 2007.
- Miembro de IEEE desde enero 2007- 2019.
- Editor Regional de la revista International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM) Springer. ISSN: 1955-2513 desde 2010
- Reviewer in the Italian Research Assessment VQR 2004-2010 managed by the Italian Evaluation Agency ANVUR. 2013
- Guest Editor de la revista JCR IJEE "International Journal of Engineering Education "Engineering Education: Beyond Technical Skills " 2013 http://www.ijee.ie/callfp/Beyond%20Technical%20Skills_IJEE_CFP_rr.pdf
- Promotora de la iniciativa "IndustrialesCrea" para la promoción de la competencia de la creatividad en los alumnos de la ETSI
- Tutora del Practicum del curso formación Inicial del Profesorado en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior feb-junio 2014
- Miembro del Aula de Formación: Gestión e Intervención en el Patrimonio Arquitectónico e Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid promovida por la Fundación ACS desde 2013.
- Miembro del Comité de seguimiento del Seminario Internacional sobre Patrimonio de la Arquitectura y la Industria desde febrero 2013.
- Revisor habitual de diferentes congresos INGEGRAF, EDUCON, TAE, ADM-PRIMECA, EMS
- Organización de la jornada-taller dentro del Proyecto CSG 2010 financiado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica "Enseñar por competencias". 15 de diciembre 2008. ETS Ingenieros de Montes de la UPM Madrid.
- Organización del primer Congreso Mundial de formación ferroviaria World Congress on Rail Training WCRT2011 <http://www.wcrt2011.org/> que acogió a 180 participantes en la ETSII de la UPM en el mes de abril 2011.
- Organización del congreso EMS2011 "UKSIM 5th European Symposium on Mathematical Modelling and Computer Simulation" en la ETS Ingenieros

Industriales de la UPM noviembre 2011
<http://uksim.info/ems2011/ems2011.htm#call>

- Coordinación del Seminario "Discovering PLM" Marzo 2015 dentro del Máster de Ingeniería Mecánica de la UPM
<https://discoveringplm.wordpress.com/introduccion-al-plm/>
- Directora de la Colección de libros "Patrimonio UPM" promovida por el Aula de Formación: Gestión e Intervención en el Patrimonio Arquitectónico e Industrial y financiada por la UPM. 2015
- Miembro del Comité de Historia de la AEIM desde 2018.
- Miembro del Comité Organizador del XIX Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. Noviembre 2022. ETSI Industriales. Madrid.