

# **Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial**

**Memoria**

**2013**



# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>1</b>
1.1	RESEÑA HISTÓRICA .....	1
1.2	OBJETIVOS FORMATIVOS Y MODELO DE INGENIERO .....	1
1.3	EVALUACION Y COMPROMISO CON LA CALIDAD .....	3
1.4	ESTRUCTURA.....	4
<b>2</b>	<b>DOCENCIA.....</b>	<b>30</b>
2.1	PLANES DE ESTUDIOS OFICIALES ANTERIORES AL RD 1393/2007 .....	30
2.2	PLANES DE ESTUDIOS OFICIALES ADAPTADOS AL RD 1393/2007.....	32
2.3	TÍTULOS PROPIOS .....	71
2.4	OTROS TÍTULOS PROPIOS DE POSTGRADOS.....	74
2.5	COLABORACIÓN EN OTROS POSTGRADOS.....	74
2.6	FORMACIÓN CONTINUA Y OCUPACIONAL.....	77
2.7	OTROS CURSOS.....	78
2.8	OTRAS ACTIVIDADES.....	79
<b>3</b>	<b>INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>82</b>
3.1	GRUPOS INVESTIGACIÓN.....	82
3.2	PROYECTOS DE I+D+I .....	85
3.3	CONTRATADOS DE INVESTIGACIÓN .....	115
3.4	BECARIOS DE INVESTIGACIÓN OFICIALES .....	116
3.5	OTROS BECARIOS DE COLABORACIÓN .....	118
<b>4</b>	<b>INNOVACIÓN EDUCATIVA.....</b>	<b>119</b>
4.1	GRUPOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.....	119
4.2	PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.....	122
4.3	PONENCIAS EN CONGRESOS, PUBLICACIONES DE INNOVACIÓN.....	137
4.4	OTRAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.....	145
<b>5</b>	<b>COOPERACIÓN AL DESARROLLO.....</b>	<b>147</b>
5.1	GRUPOS DE COOPERACIÓN.....	147
<b>6</b>	<b>DIFUSIÓN DEL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>148</b>
6.1	PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	148
6.2	EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	210
<b>7</b>	<b>RECURSOS .....</b>	<b>218</b>
7.1	LABORATORIO DE MEDIDAS MAGNÉTICAS.....	218
7.2	AULA ORMAZABAL .....	221
7.3	LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN – UPM.....	225
7.4	BIBLIOTECA.....	228
7.5	SERVICIOS INFORMÁTICOS .....	245
7.6	RECURSOS HUMANOS .....	252
<b>8</b>	<b>RELACIONES EXTERNAS .....</b>	<b>261</b>
8.1	CONVENIOS .....	261
8.2	CONVENIOS INTERNACIONALES.....	262
8.3	MOVILIDAD DE ALUMNOS.....	266

---

8.4	INTERCAMBIO DOCENTE .....	269
<b>9</b>	<b>MEMORIA ECONÓMICA.....</b>	<b>270</b>
9.1	INGRESOS.....	270
9.2	GASTOS .....	271

---

## **1 INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1 RESEÑA HISTÓRICA**

La fundación del centro se remonta a los años comprendidos entre 1790 y 1795 se ha denominado sucesivamente: "Real Conservatorio de Artes", "Escuela de Artes Industriales", "Escuela Industrial de Madrid", "Escuela Superior de Trabajo", "Escuela de Peritos Industriales", "Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial" y, tras la Orden 2090/2013 de 27 de junio de la Consejería de Educación, Juventud y deporte de la Comunidad de Madrid, "Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial".

Asimismo, han sido varios sus emplazamientos: primero en el Observatorio Astronómico del Retiro; más tarde en la calle de San Mateo, 5 (clases, oficinas y biblioteca) con los talleres en la calle de Embajadores, 68; desde 1932 en el edificio propiedad de la Compañía de Jesús, en la calle Alberto Aguilera, 25; en 1939 fue trasladado al local del antiguo Instituto Quevedo, calle de la Flor Alta, 8, donde tuvo instaladas las clases, oficinas y algún taller, ya que otros, así como la biblioteca, se hallaban en la calle Marqués de Leganés, 5 y en la de Dos Amigos, 2. Dada la insuficiencia de estos locales últimamente citados se acometió la construcción de un nuevo edificio que por otra parte evitaría tan inadecuada dispersión. Este edificio, que es donde actualmente se encuentra, ha sido levantado en un solar de aproximadamente 8.000 m<sup>2</sup> situado entre la Ronda de Valencia y la calle de Sebastián Elcano esquina a la calle Bernardino Obregón, trasladándose las primeras clases, máquinas, etc. a esta ubicación en octubre de 1956.

Desde su comienzo en la Ronda de Valencia, 3, el Centro ha alojado conjuntamente las escuelas de Maestría Industrial y la de Peritos; y desde el curso 2001/2002 el edificio está ocupado únicamente por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

### **1.2 OBJETIVOS FORMATIVOS Y MODELO DE INGENIERO**

Además de una tradición consolidada, la escuela renueva su oferta con nuevas enseñanzas, mejores servicios y más técnicas; ofreciendo el esfuerzo y la ilusión de ser útiles, no sólo al estudiante en primer lugar, sino también al conjunto de la sociedad que nos rodea, y en particular a la industria de nuestra comunidad.

---

Las titulaciones oficiales de Grado se implantaron en 2010:

- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Además se ofertan dos Titulaciones Oficiales de Postgrado:

- Master en Ingeniería de Producción
- Máster en Ingeniería Electromecánica

Todas ellas adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (Real Decreto 1393/2007).

Los egresados de las antiguas titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial de nuestro centro tienen la posibilidad de acceder a estas dos nuevas titulaciones de Master mediante la superación de un “Curso de Complementos Formativos” de 30 créditos, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en su sesión del 24 de junio de 2010. Actualmente los complementos formativos se imparten dentro de los horarios de las titulaciones de grado.

Desde la Escuela se trabaja para que la evolución y armonización de los estudios de la ‘Ingeniería Industrial’ hacia el Espacio Europeo de Educación Superior, que supone cambios metodológicos y estructurales en nuestro Centro, en la Universidad y a nivel nacional, sea una oportunidad de mejora de la Calidad de nuestras enseñanzas.

El perfil de los ingenieros técnicos industriales se enfoca a la creación y seguimiento de procesos y sistemas y, sobre todo, a la técnica aplicada y a la programación de los proyectos en la práctica, facilitando la interdisciplinariedad, la especialización y el reciclaje de los conocimientos, tan importantes para adaptarse a los cambios tecnológicos del mundo actual.

La Misión de la ETSIDI de formar Ingenieros competentes se consigue a través de una serie de bases teóricas y tecnologías propias de cada rama específica, además de una cultura general amplia y universalizada, que activen las inquietudes creadoras y críticas en los hombres y mujeres que reciben una enseñanza universitaria completa. En definitiva, entendemos que la Universidad está al servicio de la Sociedad y debe poner a su disposición un conjunto de profesionales capacitados para desempeñar correctamente su trabajo, mejorando la calidad de vida de las personas y respetando el orden de la Naturaleza, sin disminuir la necesaria capacidad industrial.

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial de Madrid, seguirá ocupando el lugar de prestigio que desde hace años mantiene. Para ello trabaja activamente en la mejora continua de su actual oferta formativa, en su adaptación a las demandas de la sociedad actual, y en la definición de nuevos títulos que la amplíen. Gracias a ese esfuerzo, la Escuela ofrece en la actualidad programas de grado, máster y doctorado. La Visión que guía a la ETSIDI es la de un centro comprometido con la excelencia en la formación y la investigación, con una oferta diferenciada y atractiva tanto para sus alumnos como para sus futuros empleadores, en permanente actualización.

### 1.3 EVALUACION Y COMPROMISO CON LA CALIDAD

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI), con el objeto de favorecer la mejora continua de los títulos que imparte y de garantizar un nivel de calidad que facilite su verificación y posterior acreditación, aprobó, en sesión de Junta de Escuela de 25/11/2009, el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del centro, que recibió la evaluación positiva de su diseño por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) en marzo del 2010.

Durante el año 2013 la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP) ha realizado el seguimiento de las titulaciones oficiales adaptadas al RD 1393/2007 que se imparten en nuestro centro. Los informes finales del seguimiento pueden consultarse en el espacio de calidad de la Web del centro.

Además, se ha trabajado en la implantación del Sistema de Garantía de Calidad y se ha empezado a trabajar en un nuevo diseño del sistema que simplifique su implantación total.

La ETSIDI de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) está convencida de la necesidad de contar con un SGIC, en continua revisión, que favorezca la mejora continua y garantice un nivel de calidad que cumpla con las expectativas de los diferentes grupos de interés implicados en el mismo y con el compromiso que, como Centro UPM, tiene con la Sociedad a la que presta su servicio público.

Los órganos responsables de calidad en el centro son los siguientes:

- Unidad Técnica de Calidad.
- Comisión de Garantía de Calidad.

La Unidad Técnica de Calidad (UTC) tiene como misión impulsar y desarrollar la política de calidad, aprobada por los órganos de gobierno, colaborando estrechamente con los responsables de los procesos desarrollados en la ETSIDI-UPM. Su actividad se centra en el apoyo y asesoramiento a las certificaciones, acreditaciones o evaluaciones, así como en la gestión de la información. La UTC depende de la Subdirección de Calidad y Acreditación.

La Comisión del Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro es un órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema.

La Dirección del Centro es consciente de la importancia de consolidar una cultura de la calidad apoyada en una política y unos objetivos de calidad conocidos y accesibles públicamente. Por ello, adquiere el compromiso de garantizar la calidad del Centro y buscar la excelencia en todos sus ámbitos de actuación: Docencia, Investigación y Gestión.

El compromiso con la calidad, tal como lo entendemos en la ETSIDI nos lleva a relacionarnos y conocer mejor a todos los grupos de interés que intervienen en las diversas enseñanzas que ofrecemos. Aquí desempeñan un papel esencial no sólo los profesores, el personal administrativo y los estudiantes, sino también el resto de la sociedad, como pueden ser las empresas y otros agentes que operan en el entorno

---

socioeconómico. Nos interesa conocer qué tipo de profesionales demanda la sociedad, para diseñar y desarrollar los títulos que debemos impartir.

## 1.4 ESTRUCTURA

### 1.4.1 ÓRGANOS DE GOBIERNO UNIPERSONALES

#### DIRECTOR

D. EMILIO GÓMEZ GARCÍA

#### SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y DOCTORADO

- Subdirector: D. Juan Mario García de María (CEU) Dpto. de Física Aplicada
- Funciones:
  - Fomentar la actividad investigadora del Centro y ejecutar los acuerdos adoptados en este ámbito.
  - Apoyar a los Departamentos y Grupos de Investigación en la gestión y desarrollo de las actividades de investigación.
  - Incentivar la realización de actividades comunes entre los diferentes Grupos de Investigación del Centro.
  - Promover alianzas externas con otros Centros de investigación nacionales e internacionales.
  - Dirigir el laboratorio de investigación LIMIT.
  - Organizar encuentros y actividades orientadas a difundir la actividad investigadora realizada en el Centro.
  - Promover y gestionar las ayudas y becas relacionadas con actividades de investigación y desarrollo.
  - Coordinar las actividades de doctorado y abordar el desarrollo de un nuevo programa.
  - Representar al Centro en las comisiones correspondientes, vinculadas a investigación y tercer ciclo.

#### SUBDIRECTORA DE ALUMNOS Y RELACIONES INTERNACIONALES

- D<sup>a</sup> Isabel Carrillo Ramiro (TU) Dpto. de Química Industrial y Polímeros
- Funciones:
  - Interlocución con la delegación de alumnos y asociaciones de estudiantes.
  - Gestionar las prácticas externas de los alumnos, en coordinación con el responsable de la Oficina de Empresas del Centro.
  - Procurar la integración de los estudiantes en la Escuela y facilitar su participación en los órganos de gobierno.
  - Orientar a los estudiantes sobre las diferentes salidas profesionales y búsqueda de empleo.
  - Coordinar, en colaboración con la Subdirección de Ordenación Académica, la docencia de

cursos y seminarios impartidos en lenguas extranjeras por profesores universitarios de otros países.

- Coordinar las estancias de nuestros estudiantes desplazados a Centros extranjeros y acogidos a programas de movilidad.
- Coordinar las estancias de alumnos extranjeros que temporalmente realizan estudios en la Escuela acogidos a programas de movilidad.
- Fomentar los intercambios de estudiantes, PDI y PAS con centros extranjeros, especialmente con países europeos, asiáticos y latinoamericanos.
- Coordinar la realización de prácticas internacionales en empresas.
- Consolidar y desarrollar dobles titulaciones de Grado y Postgrado con centros extranjeros.
- Gestionar la tramitación de las becas colaboración y presidir la comisión correspondiente.
- Gestionar la tramitación de las becas Sócrates, Erasmus, Magalhães / SMILE, programa propio UPM, etc. y presidir las comisiones correspondientes.
- Organizar y gestionar las jornadas de acogida de los nuevos alumnos.
- Programar y coordinar las actividades de mentoría del Centro en coordinación con la Subdirección de Calidad y Acreditación.

#### **SUBDIRECTOR DE ASUNTOS ECONÓMICOS E INFRAESTRUCTURAS**

- D. Julián Narbón Prieto (Profesor Colaborador) Dpto. de Ingeniería de Diseño y Producto.
- Funciones:
  - Elaborar el presupuesto anual del Centro para su aprobación en los órganos correspondientes.
  - Supervisar el control de gastos e ingresos, en colaboración con el Servicio de Gestión Económica del Centro
  - Elaborar la memoria económica anual y la liquidación del presupuesto.
  - Planificar y supervisar las obras que se desarrollen en el Centro.
  - Gestionar el mantenimiento de las instalaciones del Centro.
  - Gestionar los planes internos relacionados con la seguridad y la salud laboral.
  - Planificar las futuras instalaciones y acondicionamiento de espacios.
  - Definir estrategias globales relacionadas con la Biblioteca del Centro.
  - Definir estrategias globales relacionadas con los sistemas informáticos y planes de comunicaciones del Centro

#### **SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD Y ACREDITACIÓN**

- D. Luis Castedo Cepeda (TEU) Dpto. de Electrónica, Automática e Informática Industrial.
- Funciones:
  - Mantener actualizado el Sistema de Garantía de Calidad del Centro (SGIC).
  - Implantar un modelo certificado de gestión interna de la calidad.
  - Desarrollar las acciones necesarias para abordar la acreditación internacional de las titulaciones de Grado.
  - Potenciar y difundir la política de calidad del Centro.

- Gestionar la política de innovación educativa del Centro y coordinar las actividades de los grupos de I.E.
- Impulsar programas de formación y actualización del profesorado.
- Implementar un modelo *on-line* de gestión interna de documentación.
- Implementar y administrar las herramientas y aplicaciones informáticas de apoyo a la docencia.
- Realizar la memoria anual de actividades del Centro.
- Diseñar y gestionar la realización y análisis de las encuestas de opinión sobre las diferentes actividades y servicios del centro y, en particular, la encuesta de evaluación de la actividad docente.

### **SUBDIRECCIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA. JEFATURA DE ESTUDIOS**

- Subdirector: D. Fernando Gómez Álvarez (TEU) Dpto. Ingeniería Mecánica y Construcción
- Funciones:
  - Coordinar la docencia de grado y postgrado.
  - Coordinar la docencia de formación continua.
  - Realizar la planificación académica del Centro, fundamentalmente calendario de clases, horarios de asignaturas y fechas de exámenes.
  - Asignar y gestionar los recursos necesarios para el desarrollo de la docencia.
  - Gestionar las solicitudes de transferencia y reconocimiento de créditos.
  - Elaborar la documentación requerida para la implantación de nuevos títulos en la Escuela.
  - Coordinar las actividades de las Comisiones de Coordinación Docente de Grados y Postgrados.
  - Gestionar, de acuerdo a lo establecido por la comisión correspondiente, las preinscripciones y admisiones a los másteres.
  - Representar al Centro en las comisiones externas que traten temas relacionados con ordenación académica y estudios de grado / postgrado.

### **SECRETARIA ACADÉMICA**

- D<sup>a</sup> Rosa Ocaña López (TEU) Dpto. Ingeniería de Diseño y Producto
- Funciones:
  - Asumir la Secretaría de la Junta de Escuela y de la Comisión de Gobierno, así como de cualesquiera otros órganos colegiados que se establezcan estatutaria o reglamentariamente, levantando acta de sus sesiones.
  - Dar fe de los acuerdos y resoluciones de los órganos de gobierno y representación de la Escuela.
  - Dirigir y custodiar los registros y archivos y el acceso a los mismos.
  - Recibir y custodiar las actas de calificaciones de exámenes.
  - Custodiar el sello de la Escuela.
  - Cuidar de la organización de los actos solemnes de la Escuela y del cumplimiento del protocolo.

- Expedir certificaciones.
- Tramitar la matriculación y los traslados de expedientes.
- Desempeñar las funciones delegadas por el Director y por la Secretaria General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Cuidar de la publicidad de los acuerdos y resoluciones de los órganos de gobierno de la Escuela.

#### **ADJUNTO A LA DIRECCIÓN PARA MOVILIDAD Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

- D. Daniel Fox (Profesor Ayudante Doctor) Dpto. Matemática Aplicada
- Funciones:
  - Dar soporte a la Subdirección de Alumnos y Relaciones Internacionales en las acciones de movilidad de estudiantes, PDI y PAS.
  - Realizar el seguimiento individualizado de los alumnos desplazados en Centros extranjeros, bajo cualquier modelo de intercambio.
  - Participar en las actividades vinculadas al desarrollo y puesta en marcha de dobles titulaciones.
  - Promover y supervisar las acciones de extensión universitaria que se realicen en el Centro.
  - Atender a las asociaciones de estudiantes que en el Centro desarrollan actividades de carácter deportivo, cultural, tecnológico y solidario.

#### **ADJUNTA A LA DIRECCIÓN PARA SERVICIOS INFORMÁTICOS Y COMUNICACIONES**

- D<sup>a</sup> Raquel Cedazo León (Profesor Ayudante Doctor) Dpto. Electrónica, Automática e Informática Industrial.
- Funciones:
  - Planificar las acciones en materia de comunicaciones y recursos informáticos del Centro.
  - Coordinar y fomentar las adquisiciones de programas informáticos de uso compartido y las renovaciones de licencias.
  - Supervisar el funcionamiento de las aulas de informática (ADI) del Centro.
  - Supervisar contenidos y estructura de la página WEB del Centro.
  - Desarrollar y mantener el soporte informático de la RED social oficial de la Escuela.
  - Gestor de las comunidades virtuales oficiales en abierto del Centro (*Facebook, Twitter, MySpace...*)

#### **ADJUNTO A LA DIRECCIÓN PARA RELACIONES CON EMPRESAS E INSTITUCIONES**

- D. Roque Calvo Iranzo (Profesor Ayudante Doctor) Dpto. de Ingeniería Mecánica y Construcción
- Funciones:
  - Responsable de la Oficina de Empresas, cuyo objetivo será establecer contactos con compañías nacionales –ubicadas en nuestro entorno más inmediato– e internacionales para crear una bolsa de prácticas para los estudiantes.

- Establecer contactos con las administraciones públicas y con los colegios profesionales.
- Fomentar la creación de cátedras y aulas Universidad-Empresa.
- Explorar las necesidades del ámbito industrial más próximo (física y tecnológicamente) y promover la transferencia de conocimientos desde la Escuela mediante la búsqueda de alianzas tecnológicas con empresas.
- Elaborar y difundir en el ámbito industrial un catálogo de los servicios prestados por la Escuela, con el propósito de favorecer la colaboración con empresas.
- Organizar en la Escuela encuentros Universidad-Empresa.
- Fomentar la realización de Proyectos Fin de Carrera y Trabajos Fin de Máster en colaboración con empresas.
- Coordinar los programas de emprendedores.
- Interlocución con la OTRI, en colaboración con la Subdirección de Investigación

### **ORDEN DE DESIGNACIÓN DE SUBDIRECTORES PARA SUSTITUIR AL DIRECTOR**

Conforme a lo establecido en el apartado 7 del Art. 73 de los Estatutos de la UPM, se establece el siguiente orden de los subdirectores que han de sustituir al Director en caso de ausencia, enfermedad abstención o recusación:

1. D. Juan Mario García de María
2. D<sup>a</sup> Isabel Carrillo Ramiro
3. D. Julián Narbón Prieto

### **1.4.2 ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADOS**

#### **JUNTA DE ESCUELA**

La Junta de Escuela es el órgano de gobierno de la misma y aprueba las líneas generales de actuación en su ámbito (artículos 50, 51 y 52 de los Estatutos de la UPM aprobados por el Decreto 74/2010, de 21 de octubre, del Consejo de Gobierno). La Junta de Escuela está formada actualmente por:

- El Director, que la presidirá.
- El Secretario de la Escuela, que lo será también de la Junta.
- Cuatro miembros elegidos por el Director, de los que al menos dos han de ser profesores con vinculación permanente a la Universidad.
- Cuarenta y cuatro representantes de los distintos sectores de la comunidad universitaria, repartidos en los siguientes términos:
  - a) Representación del sector de profesorado y personal investigador:
    - Veintidós representantes elegidos por y entre los profesores con vinculación permanente a la Universidad adscritos a la Escuela o Facultad.

- Seis representantes elegidos por y entre el resto del profesorado y personal investigador adscrito a la Escuela o Facultad.

b) Representación del sector de los estudiantes:

- Doce representantes elegidos por y entre los alumnos matriculados en la Escuela o Facultad.

c) Representación del sector del personal de administración y servicios:

- Cuatro representantes elegidos por y entre el personal de administración y servicios con destino en la Escuela o Facultad.

## COMISIÓN DE GOBIERNO

La Comisión de Gobierno es el órgano colegiado encargado de asistir al Director o Decano y a la Junta de Escuela, en el gobierno de la misma. Su naturaleza y composición se recoge en el artículo 53 de los Estatutos de la UPM aprobados por el Decreto 74/2010, de 21 de octubre, del Consejo de Gobierno. La Comisión de Gobierno está formada por:

- El Director que la presidirá.
- Los Subdirectores.
- El Secretario de la Escuela, que lo será de la misma.
- El Delegado de Alumnos de la Escuela.
- Un Director de Departamento o, en su defecto, Director de Sección Departamental elegido por y de entre los adscritos a la Escuela.
- Un representante de la Junta de Escuela elegido por y de entre cada uno de los siguientes grupos: profesorado con vinculación permanente, resto de profesorado y personal investigador, estudiantes y personal de administración y servicios.

### 1.4.3 OTROS ÓRGANOS Y COMISIONES

#### COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

Actualizada por Acuerdo Junta de Escuela 18 de enero de 2013.

PRESIDENTE: Director del Centro.

SECRETARIO: Secretario del Centro (con voz y sin voto)

VOCALES:

- El Subdirector que ejerce la Jefatura de Estudios (que actuará como presidente en caso de delegación o ausencia del Director).
- El Subdirector de Investigación y Doctorado.
- Un Profesor adscrito al Centro y designado por cada uno de los Departamentos que actualmente

---

imparten docencia en la Escuela.

- Cinco estudiantes, designados por la Delegación de Alumnos y matriculados en diferentes titulaciones oficiales de las impartidas en el Centro.

## **COMISIÓN ACADÉMICA DE POSTGRADO**

Actualizada por acuerdo Junta de Escuela 18 de enero de 2013.

PRESIDENTE: Director del Centro

VICEPRESIDENTE: Subdirector de Investigación y Doctorado

VOCALES:

- Subdirector de Ordenación Académica.
- Un Representante de la Comisión Académica del Programa de Doctorado de la ETSIDI.
- Coordinador/es de Másteres.
- Un Representante de cada Departamento, Sección Departamental y Unidad Docente del Centro.
- Un Representante de cada uno de los grupos de investigación reconocidos por la UPM adscritos al Centro.
- Administrador del Centro como representante del Personal de Administración y Servicios y que actuará como Secretario de la Comisión.
- Un Representante de alumnos de Máster.
- Un representante de los becarios de investigación del Programa de Doctorado o, en su defecto, un alumno del Programa de Doctorado.

## **COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

Actualizada por acuerdo Junta de Escuela 18 de enero de 2013.

PRESIDENTE: Director/a de la EUIT Industrial, o Subdirector/a en quien delegue. D. Emilio Gómez García

SECRETARIO: Subdirector/a de la EUIT Industrial que tenga encomendadas las competencias relativas a Investigación. D. Juan Mario García de María

VOCALES:

D. José Manuel Arenas Reina

D. Carlos Platero Dueñas

D. Luis Miguel Rodríguez Antón

D. Rafael Cascón Porres

D. José Antonio Lozano Ruiz

---

D. José M<sup>a</sup> Sierra Carrizo

D. Pedro María González Manchón

D. Gabriel Asensio Madrid

D. Cristóbal Colón Hernández

D. Francisco Fernández Martínez

D. Jesús San Martín Moreno

D. Fernando Garnacho Vecino

D. Eduardo Faleiro Usanos

Las plazas vacantes, hasta completar el número máximo de 20 miembros, serán cubiertas mediante propuesta del Presidente de la Comisión.

D. Javier Albéniz Montes

D<sup>a</sup> Isabel Carrillo Ramiro

D<sup>a</sup> Carmen Fonseca Valero

D. Fernando Gutiérrez Martín

D. Julián Pecharromán Sacristán

## **COMISIÓN ELECTORAL DEL CENTRO**

La Comisión Electoral elegirá de entre sus miembros Presidente y Secretario. Estará compuesta por:

- El Secretario de la Escuela como miembro nato
- Tres profesores con vinculación permanente a la UPM
- Un Representante del Resto de Profesorado y Personal Investigador
- Dos Representantes de Alumnos
- Un Representante del P.A.S.

## **COMISIÓN ECONÓMICA**

Actualizada por acuerdo Junta de Escuela 18 de enero de 2013.

PRESIDENTE: Director del Centro

SECRETARIO: Secretario del Centro

---

**VOCALES:**

- Subdirector de Asuntos Económicos e Infraestructuras (que actuará como presidente en caso de delegación o ausencia del Director)
- Un Profesor adscrito al Centro y designado por cada uno de los Departamentos que actualmente imparten docencia en la Escuela.
- El Jefe de Sección de Asuntos Económicos del Centro, en representación del PAS.
- Un Representante de los alumnos, designado por la Delegación de Alumnos.

### **COMISIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

Actualizada por acuerdo Junta de Escuela 18 de enero de 2013.

**PRESIDENTE:** Director del Centro.

**VICEPRESIDENTE:** Subdirectora de Alumnos y Relaciones Internacionales.

**SECRETARIO:** Secretario del Centro.

**VOCALES:**

- Subdirector de Asuntos Económicos e Infraestructuras.
- Subdirector de Ordenación Académica.
- Adjunto a la Dirección para Movilidad y Extensión Universitaria.
- Un Profesor adscrito al Centro y designado por cada uno de los Departamentos que actualmente imparten docencia en la Escuela.
- Cinco estudiantes designados por la Delegación de Alumnos y matriculados en diferentes titulaciones oficiales de las impartidas en el Centro.
- Un Representante de PAS (designado por los Representantes del PAS en Junta de Escuela)

### **JUNTA DE COMPENSACIÓN**

**PRESIDENTE:** Director del Centro

**SECRETARIO:** Secretario del Centro (con voz y sin voto)

**VOCALES:**

- Cuatro Profesores coordinadores o responsables de materias obligadas que se impartan en el Centro, elegidos por la Junta de Escuela de entre los Profesores adscritos al Centro.

### **COMISIÓN DE PRÁCTICAS CURRICULARES**

**PRESIDENTE:** Subdirector de Ordenación Académica. Jefe de Estudios.

---

SECRETARIO: El profesor de menor categoría académica de entre los vocales y, a igualdad de ésta, el de menor antigüedad en el cuerpo.

VOCALES:

- Subdirector de Relaciones Institucionales y Alumnos.
- Un profesor por cada titulación con dedicación a tiempo completo, que será propuesto por el Departamento con especialidad asociada a la misma.
- Un representante de los Alumnos.

En lo que se refiere al desarrollo de una práctica concreta, esta Comisión contará, además, con el Tutor Académico correspondiente, que tendrá voz y voto.

Tras la aprobación de la Normativa de Prácticas Externas de la ETSIDI por la Junta de Escuela, el **29 de octubre de 2013**, se crea la Comisión de Prácticas Académicas Externas de la ETSIDI (CPAEE) con la siguiente composición:

PRESIDENTE: Subdirector Jefe de Estudios.

VICEPRESIDENTE: Subdirector de Alumnos y Relaciones Internacionales.

SECRETARIO: Secretario Académico de la Escuela, que actuará con voz y sin voto.

VOCALES:

- Coordinador de Prácticas Externas de la Escuela.
- Coordinadores de Prácticas Externas de Titulación.

## COMISIÓN PROYECTO MENTOR

Actualizada por acuerdo Junta de Escuela 18 de enero de 2013.

PRESIDENTE: Subdirector de Ordenación Académica.

VOCALES:

- Adjunto a la Dirección para Movilidad y Extensión Universitaria, que actuará como presidente en caso de delegación o ausencia del Subdirector de Ordenación Académica.
- Un Representante de cada uno de los Departamentos que imparten docencia en la Escuela, designados por los mismos.
- El Delegado de Alumnos, pudiendo delegar su representación en uno de los alumnos mentores.

Ejercerá como Secretario el más joven de entre los vocales docentes.

---

## **COMISIÓN DE BECAS COLABORACIÓN**

PRESIDENTE: Subdirector competente en Extensión Universitaria.

SECRETARIO: Un miembro del P.A.S.

VOCALES:

- Dos profesores
- Dos alumnos
- Un miembro del PAS perteneciente a la Junta de Escuela.

## **COMISIÓN DE BECAS ERASMUS**

PRESIDENTE: Subdirector de Doctorado, Postgrado, Investigación y Relaciones Internacionales.

VOCALES:

- Subdirector de Ordenación Académica.
- Un representante por cada uno de los Departamentos y Secciones Departamentales.
- Un estudiante.

## **COMISIÓN DE GARANTÍA DE LA CALIDAD**

Actualizada por acuerdo Junta de Escuela 18 de enero de 2013.

PRESIDENTE: Director del Centro.

SECRETARIO: Secretario del Centro.

VOCALES:

- Subdirector de Calidad y Acreditación.
- Subdirector de Investigación y Doctorado.
- Subdirector de Ordenación Académica.
- Administrador del Centro.
- Cuatro representantes del profesorado propuestos por la Dirección.
- Dos alumnos propuestos por la Delegación de Alumnos.
- Un representante del PAS propuesto por la Dirección.

## COMISIONES DE COORDINACIÓN DOCENTE

### COMPOSICIÓN

- Presidente: uno de sus miembros docentes, designado por la Directora del Centro.
- Secretario: Los miembros de la Comisión elegirán de entre sus miembros docentes el Secretario de la misma.
- Los Coordinadores de todas las asignaturas del semestre correspondiente, designados por los Consejos de Departamento.
- Un representante de los estudiantes, matriculado en alguna de las cinco titulaciones, designado por la Delegación de Alumnos.
- La Comisión de cada semestre la formarán de forma permanente para las cinco titulaciones, los coordinadores de las asignaturas comunes. En el caso de la del segundo semestre, en el que algunas asignaturas son específicas de determinados Títulos, la Comisión se verá ampliada, en cada caso, con los coordinadores de estas asignaturas.

Se recogen a continuación los miembros de las Comisiones de Coordinación Docente:

### 1º SEMESTRE – TODAS LAS TITULACIONES

**D. Eduardo Faleiro Usanos**

**D. Carmen García-Miguel Fernández (Presidenta)**

**D. Agustín de la Villa Cuenca**

**D. Pablo Bris Marino (Secretario)**

Representante Alumnos:

### 2º SEMESTRE – TODAS LAS TITULACIONES

**D<sup>a</sup> Cecilia García Cena**

---

**D<sup>a</sup> Silvia Nuere Menéndez-Pidal**

**D. Álvaro G. Vitores González**

**D<sup>a</sup> Isabel Alvaro Hernando (Secretaria)**

**D<sup>a</sup> María López Morales (Presidenta)**

**D. Pedro M<sup>a</sup> González Manchón**

**D<sup>a</sup> Carmen Tobar Puente**

**D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Dolores Álvarez Oliva**

**D. Alberto Sanchidrián Blázquez**

**D. Javier Albéniz Montes**

Representante Alumnos:

### **3ER SEMESTRE – TODAS LAS TITULACIONES**

**D. Luis Lorenzo Gutiérrez (Presidente)**

**D<sup>a</sup>. Silvia Nuere Menéndez-Pidal (Secretaria)**

**D. Albino Arenas Gómez**

**D. Irene Martín Rubio**

**D. Jesús Pérez Sanz**

**D<sup>a</sup>. Victoria Machuca Charro**

**D. Rafael Cascón Porres**

**D. José Antonio Mancebo Piqueras**

**D. Pablo Bris Marino**

Representante Alumnos:

---

#### 4º SEMESTRE

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO

**D. Jesús Pérez Sanz**

**D. Emilio Gómez García (Secretario)**

**D<sup>a</sup>. Francisca Victoria Sánchez Martínez (Presidenta)**

**D. Patricio Romero Lietor**

**D. Julián Pecharromán Sacristán**

**D<sup>a</sup> Marina Camarasa Rius**

Representante Alumnos:

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

**D<sup>a</sup> Irene Martín Rubio (Secretaria)**

**D. Pablo San Segundo Carrillo (Presidente)**

**D<sup>a</sup> Carmen Santos Guerrero**

**D. Emilio Gómez García**

**D. Juan José flores Fernández**

**D<sup>a</sup> Marina Camarasa Rius**

**D<sup>a</sup> Yolanda Sofía Doce Carrasco**

Representante Alumnos:

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

**D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín**

**D. Pablo San Segundo Carrillo**

**D. Emilio Gómez García**

**D. Eduardo Pérez Jiménez (Presidente)**

**D<sup>a</sup> Marina Camarasa Rius**

**D. Jesús Pérez Sanz**

---

**D<sup>a</sup>. Sara López Ferre (Secretaria)**

Representante Alumnos:

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

**D. Jesús Pérez Sanz**

**D. Emilio Gómez García**

**D<sup>a</sup> Marina Camarasa Rius (Secretaria)**

**D. Patricio Romero Lietor**

**D. Julián Pecharromán Sacristán (Presidente)**

**D. Antonio Martín Nuñez**

**D. Juan Fco. López Peón**

Representante Alumnos: **D. Matías Sánchez Mecco**

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

**D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín (Secretaria)**

**D. Juan José flores Fernández**

**D<sup>a</sup> Marina Camarasa Rius**

**D. Javier Albéniz Montes**

**D. Francisco Fernández Martínez**

**D<sup>a</sup>. Pilar Saavedra Meléndez (Presidenta)**

Representante Alumnos:

## **5º SEMESTRE**

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO

**D<sup>a</sup> Sara López Ferre**

**D. Juan José Flores Fernández**

---

**D<sup>a</sup> Carmen Fonseca Valero**

**D. Pedro Armisén Bobo**

**D. Pedro José Lorca Hernando (Presidente)**

**D<sup>a</sup> Silvia Nuere Menéndez-Pidal**

**D. Juan Manuel Rodríguez Nuevo (Secretario)**

Representante Alumnos: D. Sergio Estival López

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

**D. José Manuel Arenas Reina**

**D. Juan Manuel Rodríguez Nuevo**

**D<sup>a</sup> Sara López Ferre (Secretaria)**

**D<sup>a</sup> Carmen Santos Guerrero**

**D. Carlos Platero Dueñas (Presidente)**

Representante Alumnos: D. José Barrientos Díez

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

**D<sup>a</sup> Yolanda Doce Carrasco (Secretaria)**

**D. Jorge Moreno Mohino (Presidente)**

**D. Juan Manuel Rodríguez Nuevo**

**D. Jesús Pérez Sanz**

**D. Juan José Flores Fernández**

**D. Miguel Ángel Sánchez-Urán González**

**D. Fernando Garnacho Vecino**

Representante Alumnos: D<sup>a</sup> Victoria Lorenzo Gómez

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

**D. Sara López Ferre**

---

**D. Juan José Flores Fernández**

**D. Juan Manuel Rodríguez Nuevo (Secretario)**

**D. José Antonio Lozano Ruiz (Presidente)**

**D. Pedro Armisén Bobo**

**D. Luis Miguel Rodríguez Antón**

**D. Francisco Santos Olalla**

Representante Alumnos: D<sup>a</sup> Lorena Gómez Guerrero

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

**D<sup>a</sup> Yolanda Doce Carrasco**

**D. Juan Manuel Rodríguez Nuevo**

**D<sup>a</sup> Sara López Ferre**

**D<sup>a</sup> Carmen Fonseca Valero (Secretaria)**

**D. Tomás Luis Enfedaque Jiménez**

**D<sup>a</sup>. Evangelina Atanes Sánchez (Presidenta)**

Representante Alumnos: Igor de las Heras López

## **6º SEMESTRE**

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO

**D<sup>a</sup> Irene Martín Rubio (Secretaria)**

**D. Fernando Gutiérrez Martín**

**D. Manuel Islán Marcos (Presidente)**

**D. José Ignacio Vicario López**

**D. José Manuel Arenas Reina**

**D. Álvaro Ramírez Gómez**

Representante Alumnos: D. Sergio Estival López

---

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

**D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín**

**D. Federico Javier Muñoz Cano** (Secretario)

**D. Luis Dávila Gómez**

**D<sup>a</sup> Cecilia Elisabeth García Cena** (Presidente)

**D. Roberto González Herranz**

**D. Miguel Hernando Gutiérrez**

Representante Alumnos: D. Jorge Barrientos Díez

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

**D<sup>a</sup> Irene Martín Rubio**

**D. Carmelo Carrero López**

**D. José Antonio Calleja Rubio**

**D. José Luis Marín González**

**D. Javier José Rivas Conde** (Secretario)

**D. Teodoro Adrada Guerra** (Presidente)

**D. Jorge Moreno Mohino**

Representante Alumnos:

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

**D<sup>a</sup>. Irene Martín Rubio**

**D<sup>a</sup>. Paloma Díaz Fernández-Zapata**

**D. Pablo San Segundo Carrillo**

**D. Juan Manuel Orquín Casas**

**D. José Antonio Mancebo Piqueras**

**D. Juan Manuel Rodríguez Nuevo** (Secretario)

**D<sup>a</sup>. Piera Maresca** (Presidenta)

---

**D. Fernando Gómez Álvarez**

Representante Alumnos:

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

**D<sup>a</sup>. Irene Martín Rubio** (Secretaria)

**D. Pablo San Segundo Carrillo**

**D. Emilio Gómez García**

**D. Juan Antonio Madueño Madueño** (Presidente)

**D. Fernando Gutiérrez Martín**

Representante Alumnos: D. Igor de las Heras Lòpez

## 7º SEMESTRE

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO

**D. José Manuel Arenas Reina**

**D. Julián José Narbón Prieto**

**D<sup>a</sup>. María del Mar Recio Díaz** (Presidenta)

**D. Pablo Bris Marino**

**D. Fernando Blaya Haro** (Secretario)

**D<sup>a</sup> Rosa Ocaña López**

Representante Alumnos: D.

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

**D. Basil Mohammed Al-Hadithi**

**D. Carlos Platero Dueñas**

**D. Luis Castedo Cepeda** (Secretario)

**D. Luis Dávila Gómez** (Presidente)

---

Representante Alumnos: D.

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

**D Abderrahim Khamlichi**

**D. Fernando Garnacho Vecino**

**D. Javier José M<sup>a</sup> Rivas Conde (Secretario)**

**D. José Manuel Arenas Reina**

**D. Julio Amador Guerra (Presidente)**

Representante Alumnos: D.

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

**D. Emilio Gómez García**

**D. Fernando Gómez Álvarez**

**D. José Antonio Lozano Ruíz**

**D. José Manuel Arenas Reina**

**D. Juan Francisco López Peón**

**D. Luis Miguel Rodríguez Antón (Presidente)**

**D. Miguel Berzal Rubio**

**D<sup>a</sup>. Piera Maresca**

**D. Rafael Gómez Rodríguez**

**D. Roque Calvo Iranzo (Secretario)**

Representante Alumnos: D.

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

**D<sup>a</sup>. Carmen Fonseca Valero**

**D. Fernando Gutiérrez Martín**

**D<sup>a</sup>. Isabel Carrillo Ramiro**

---

**D. José Luis Montero de Juan**

**D. José Manuel Arenas Reina**

**D. Juan Antonio Madueño Madueño**

**D<sup>a</sup>. María Teresa Aguinaco Castro (Secretaria)**

**D. Manuel Ramón Cubeiro Vázquez (Presidente)**

**D<sup>a</sup>. Paloma Díaz Fernández-Zapata**

Representante Alumnos: D.

### **8º SEMESTRE – TODAS LAS TITULACIONES**

D. Fernando Gómez Álvarez - **Subdirector de Ordenación Académica**

D. Roque Calvo Iranzo - **Coordinador de Prácticas en Empresas**

Coordinadores TFG

D. Alberto Brunete González

D. Eduardo Pérez Jiménez – presidente Grado

D. José Antonio Lozano Ruíz

D. Fernando Gutiérrez Martín

D<sup>a</sup> Silvia Nuere Menéndez-Pidal

Coordinadora Asignatura English PAC

D<sup>a</sup> Victoria Machuca Charro

Coordinadores de Asignatura Optativas del Semestre

D<sup>a</sup> Victoria Machuca Charro

D. Ángel Javier Herráez Pindado

D. Eduardo Faleiro Usanos

D. José Antonio Calleja Rubio

D. Fernando Gómez Álvarez

D. José Antonio Lozano Ruiz

D. José Antonio Mancebo Piqueras

D. Antonio Martín Núñez

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa Aguinaco Castro

D<sup>a</sup> Piera Maresca

D. Juan Manuel Rodríguez Nuevo

D. Manuel Merino Egea

#### Directores de Departamento o de Sección Departamental

D. Pablo Bris Marino

D. Carlos Platero Dueñas

D. Cristóbal colón Hernando

D. Julio Amador Guerra

D. Isaías Uña Juárez

D. Rafael Cascón Porres

D. Javier Albéniz Montes

D<sup>a</sup> Irene Martín Rubio

D. Ángel Javier Herráez Pindado

D. Sergio Maldonado Delgado – **Delegado de Alumnos**

#### **SUBCOMISIÓN DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN**

La Comisión Académica de Postgrado de la EUIT Industrial, el día 23 de abril de 2012, aprobó la modificación de su composición:

- La Directora del Centro o Subdirector en quien delegue.
- El Coordinador del Máster Universitario en Ingeniería de Producción.
- Un miembro de la Comisión del Programa de Doctorado en Ingeniería de Producción de la EUIT Industrial.
- 2 profesores, miembros de la Comisión Académica de Postgrado que, preferiblemente, impartan docencia en el Máster Universitario en Ingeniería de Producción. Actuará como Secretario el que pertenezca al cuerpo de menor categoría y con menor antigüedad en éste
- 1 representante de los grupos de investigación, miembro de la Comisión Académica de Postgrado de la EUIT Industrial

## **SUBCOMISIÓN DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA**

La Comisión Académica de Postgrado de la EUIT Industrial, el día 23 de abril de 2012, aprobó la modificación de su composición:

- La Directora del Centro o Subdirector en quien delegue.
- El Coordinador del Máster Universitario en Ingeniería Electromecánica.
- 2 profesores miembros de la Comisión Académica de Postgrado que, preferiblemente, impartan docencia en el Máster Universitario en Ingeniería Electromecánica. Actuará como Secretario el que pertenezca al cuerpo de menor categoría y con menor antigüedad en éste.

### **1.4.4 DEPARTAMENTOS DEL CENTRO**

Los Departamentos son las unidades básicas de la Universidad, encargadas de organizar y desarrollar las enseñanzas y la investigación propias de sus respectivas áreas de conocimiento en una o varias Escuelas.

En la actualidad se encuentran adscritos a la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial los siguientes:

Departamentos:

- Electrónica, Automática e Informática Industrial.
- Física Aplicada.
- Ingeniería de Diseño y Producto.
- Ingeniería Eléctrica.
- Ingeniería Mecánica y Construcción
- Matemática Aplicada.
- Química Industrial y Polímeros.

Secciones Departamentales:

- Lingüística Aplicada a la Ciencia y Tecnología

Unidades Docentes:

- Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística

NOTA: En la sesión ordinaria del **Consejo de Gobierno** de la UPM celebrada el día 31 de mayo de 2012 se aprobó el cambio de denominación del Departamento “Expresión Gráfica Industrial” por “Ingeniería de Diseño y Producto” y del Departamento “Mecánica Industrial” por “Ingeniería Mecánica y Construcción”.

Los órganos de gobierno que establecen los estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid para los departamentos son:

- Unipersonales:
  - Director.
  - Subdirector.
  - Secretario.
- Órganos Colegiados:
  - Consejo de Departamento

Es el órgano de gobierno del Departamento. El Consejo de Departamento estará compuesto por el Director del Departamento, que lo presidirá, el Secretario, el Subdirector y, en su caso, los Directores de las Secciones Departamentales, todos los doctores adscritos al Departamento, todo el personal docente funcionario no doctor adscrito al mismo y una representación del resto de los profesores no incluidos en los grupos anteriores; también formarán parte del Consejo de Departamento una representación de los becarios de investigación y estudiantes de doctorado del Departamento, una representación de los estudiantes que reciben docencia del mismo y una representación del Personal de Administración y Servicios con destino en el mismo.

## **DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL.**

Director: PLATERO DUEÑAS, Carlos - (CEU)

Subdirector: SAN SEGUNDO CARRILLO, Pablo - (PTUi)

Secretario: GONZÁLEZ HERRANZ, Roberto - (PTEU)

## **DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA.**

Director: COLÓN HERNÁNDEZ, Cristóbal – (PTU)

Subdirector: ALONSO MEDINA, Aurelia – (PTU)

Secretario: CAMARASA RIUS, Marina – (PTU)

---

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.**

Director: BRIS MARINO, Pablo - (PTEU)

Subdirector: VICARIO LÓPEZ, José - (PTEU)

Secretario: RAMÍREZ GÓMEZ, Álvaro - (PTU i)

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.**

Director: AMADOR GUERRA, JULIO – CEU.

Subdirector: SEVILLANO ALAEJOS, IGNACIO - PTEU.

Secretario: PÉREZ JIMÉNEZ, EDUARDO - PTEU.

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN.**

Director: CASCÓN PORRES, Rafael – (PTU)

Subdirector: MANCEBO PIQUERAS, José Antonio - (PTEU)

Secretario: BERZAL RUBIO, Miguel - (PTEU)

## **DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.**

Director: UÑA JUÁREZ, Isaías (PTEU)

Subdirectora: SOTELO HERRERA, Dolores

Secretaria: GARCÍA-MIGUEL FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup> del Carmen

## **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.**

Director: ALBÉNIZ MONTES, Javier – (CEU)

Subdirector: SAAVEDRA MELÉNDEZ, M<sup>a</sup> Pilar - (PTU)

Secretario: HERNÁNDEZ ANTOLÍN, M<sup>a</sup> Teresa - (PTEU)

## **SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Director: ÁLVAREZ DE MON Y REGO, Inmaculada – (CEU)

---

Subdirectores: HERRÁEZ PINDADO, Ángel Javier - (PTEU) y MOLINA PLAZA, Silvia (PTU)

Secretario: OLIVIE Y GONZÁLEZ DEL RIVERO, Mercedes - (PTEU)

## **UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

Director: HIDALGO NUCHERA, Antonio - CU – ETSI INDUSTRIALES

Secretario: PONCE CUETO, Eva - TU-ETSI INDUSTRIALES

### **1.4.5 ASOCIACIONES DE ALUMNOS**

- ARTAMIR, Sociocultural ( dentro de la asociación funciona el grupo de teatro Zínico)
- Asociación de Vehículos Clásicos y Deportivos
- Club Deportivo
- Club de Informática, Robótica y Electrónica
- Club de Montaña y Aventura
- Creart Designers
- Motostudent
- Tuna

## **2 DOCENCIA**

La ETSIDI ofrece su docencia con el ánimo de formar técnicos capaces de desempeñar las tareas, funciones y competencias profesionales que la sociedad reserva a los titulados de este campo de la ingeniería, delimitadas por la Ley de Atribuciones de 1986. Nuestros alumnos adquieren y desarrollan un conjunto de **competencias generales y específicas** necesarias para el ejercicio profesional, constituyendo un elemento esencial como puente entre la innovación tecnológica y la economía productiva.

Nuestros egresados son unos profesionales con gran éxito en el tejido industrial y empresarial español, y esto se debe en gran medida a la preocupación que muestra el Centro en ir adaptando sus estudios al perfil que demanda el sector empleador. Son profesionales que cubren un amplio abanico de actividades que van desde el desarrollo de procesos y productos hasta el diseño y supervisión de la construcción y operación de plantas industriales, pasando por la dirección y la consultoría en empresas, las ventas y servicios técnicos o incluso la investigación y la enseñanza.

La conclusión es que existe gran sintonía entre lo que demanda el sector productivo y la cualificación técnica que proporcionan los estudios que se imparten en la ETSIDI de la Universidad Politécnica de Madrid.

### **2.1 PLANES DE ESTUDIOS OFICIALES ANTERIORES AL RD 1393/2007.**

#### **2.1.1 PLANES DE ESTUDIO 1971**

Señalar que durante el curso 2012-13 se matricularon todavía 5 alumnos en el Plan de estudios 1971 Ingeniero Técnico Industrial.

#### **2.1.2 PLANES DE ESTUDIO 2002**

Actualmente se encuentra en extinción.

En el curso 2002/2003 se comenzaron a impartir los Planes de Estudios Estructurados en Créditos. Los Planes de Estudios 2002 (Resolución de 20 de abril de 2001 de la Universidad Politécnica de Madrid, B.O.E. 24 de mayo de 2001) estaban dirigidos a la obtención de los Títulos Oficiales de:

- Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad.
- Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial.
- Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica.
- Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial.

Estaban estructurados en un primer y único ciclo de 3 años, con estructura cuatrimestral y una carga lectiva de 255 créditos para cada una de las titulaciones.

---

## DATOS ACADÉMICOS PLAN 2002

### CURSO 2012/13

ALUMNOS MATRICULADOS

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	93
----------------------------	----

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	128
----------------------------	-----

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD MECÁNICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	233
----------------------------	-----

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD QUÍMICA INDUSTRIAL

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	106
----------------------------	-----

### CURSO 2013/14

ALUMNOS MATRICULADOS

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	38
----------------------------	----

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	68
----------------------------	----

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD MECÁNICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	130
----------------------------	-----

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	76
----------------------------	----

### 2.1.3 TÍTULOS DE POSTGRADO

DOCTORADO: FABRICACIÓN INDUSTRIAL

Actualmente se encuentra en extinción.

Departamento responsable: Química Industrial y Polímeros
Coordinador: Dr. D. Francisco Fernández Martínez
Departamentos participantes:
Electrónica, Automática e Informática Industrial
Expresión Gráfica industrial
Física Aplicada
Ingeniería Eléctrica
Matemática Aplicada
Mecánica Industrial
Química Industrial y Polímeros
Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología
Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística

**Características generales del Programa:** Abordar el proceso completo desde la síntesis del material hasta el diseño y estudio de la pieza final producida

Requisitos académicos previos para los alumnos: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero.

## 2.2 PLANES DE ESTUDIOS OFICIALES ADAPTADOS AL RD 1393/2007

### 2.2.1 TÍTULOS DE GRADO

La Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial pone en marcha, durante el curso 2010-2011, la impartición de cinco nuevas titulaciones de grado adaptadas todas ellas al Espacio Europeo de Educación Superior (Real Decreto 1393/2007):

- Graduado en Diseño Industrial y Desarrollo del producto
- Graduado en Ingeniería Eléctrica
- Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática
- Graduado en Ingeniería Mecánica
- Graduado en Ingeniería Química

Los títulos de grado constan de 240 ECTS en total, de los cuales el Proyecto Fin de Grado comprende un mínimo de 12 ECTS. Cada curso académico (con matriculación a tiempo completo) comprende 60 ECTS.

Aquellos estudiantes que deseen realizar las titulaciones de grado a tiempo parcial, deberán matricularse de un número mínimo de 18 créditos europeos por semestre, en los dos primeros cursos académicos, y libre, en los dos últimos cursos académicos, sin perjuicio de lo establecido en la Normativa de Acceso y matriculación de la UPM aprobada en Consejo de Gobierno del 26 de marzo de 2009 y sus posibles modificaciones.

## GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO (CÓDIGO 56DD)

### PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000511	ÁLGEBRA LINEAL	6	Bás	1º
565000512	CÁLCULO INFINITESIMAL	6	Bás	1º
565000513	FÍSICA I	6	Bás	1º
565000514	QUÍMICA	6	Bás	1º
565000515	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	Bás	1º
565000521	ESTADÍSTICA	6	Bás	2º
565000522	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	6	Bás	2º
565000523	FÍSICA II	6	Bás	2º
565000524	INFORMÁTICA	6	Bás	2º
565000525	DIBUJO ARTÍSTICO	6	Obl	2º

## SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000531	ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	6	Bás	3º
565000532	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	3º
565000591	NIVELACIÓN DE INGLÉS**	6	Opt	3º
565000533	DISEÑO BÁSICO	4,5	Obl	3º
565000534	CIENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000535	RESISTENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000536	FUNDAMENTOS DE ESTÉTICA Y ANTROPOLOGÍA	4,5	Obl	3º
565000541	TEORÍA DE CIRCUITOS	4,5	Obl	4º
565000542	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4,5	Obl	4º
565000543	METODOLOGÍA DEL DISEÑO Y LA CREATIVIDAD	4,5	Obl	4º
565000544	INGENIERÍA GRÁFICA *	6	Obl	4º
565000545	ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES	6	Obl	4º
565000546	TRANSMISIÓN DE CALOR	4,5	Obl	4º

## TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000551	ELECTRÓNICA	4,5	Obl	5º
565000552	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,5	Obl	5º
565000553	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	4,5	Obl	5º
565000554	MATERIALES NO METÁLICOS	3	Obl	5º
565000555	INGENIERÍA DE MATERIALES	4,5	Obl	5º
565000556	TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN DISEÑO INDUSTRIAL	4,5	Obl	5º
565000557	TALLER DE DISEÑO I	4,5	Obl	5º
565000561	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	4,5	Obl	6º
565000562	MEDIO AMBIENTE	3	Obl	6º

565000563	ASPECTOS LEGALES DEL DISEÑO Y EL PRODUCTO	3	Obl	6º
565000564	GESTIÓN DEL DISEÑO Y LA INNOVACIÓN	3	Obl	6º
565000565	TALLER DE DISEÑO II	4,5	Obl	6º
565000566	AMPLIACIÓN DE EXPRESIÓN GRÁFICA *	4,5	Obl	6º
565000567	MODELOS, MAQUETAS Y PROTOTIPOS	4,5	Obl	6º
565000568	ECODISEÑO Y SEGURIDAD DEL PRODUCTO	3	Obl	6º

#### CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000571	OFICINA TÉCNICA	4,5	Obl	7º
565000572	DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN	4,5	Obl	7º
565000573	ENVASE Y EMBALAJE	4,5	Obl	7º
565000574	DIGITALIZACIÓN TRIDIMENSIONAL Y PROTOTIPADO RÁPIDO	4,5	Obl	7º
565000575	ASPECTOS ERGONÓMICOS DEL PRODUCTO	4,5	Obl	7º
565000576	TALLER DE DISEÑO III	4,5	Obl	7º
565000577	MATERIALES AVANZADOS	3	Obl	7º
565000592	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA I**</i>	12	Opt	8º
565000593	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA II**</i>	13,5	Opt	8º
565000594	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA III**</i>	15	Opt	8º
565000595	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA IV**</i>	18	Opt	8º
565000532	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	8º
565000582	AMPLIACIÓN DE FÍSICA**	4,5	Opt	8º
565000583	2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS**	6	Opt	8º
565000584	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA**	4,5	Opt	8º
565000585	FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR**	3	Opt	8º
565000586	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	3	Opt	8º
565000587	ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE MECANISMOS**	4,5	Opt	8º
565000588	COMPETICIÓN EN INGENIERÍA**	6	Opt	8º
565000589	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS**	4,5	Opt	8º
565000590	<b>PROYECTO FIN DE GRADO</b>	12	Obl	8º

\* Aquellas asignaturas acompañadas de un asterisco presentan requisitos o incompatibilidades previas a su curso.

\*\*El alumno debe elegir 18 créditos entre materias optativas

La asignatura “English for Professional and Academic Communication” debe cursarse obligatoriamente, aunque puede hacerse en el tercer semestre (preferente) o en el octavo.

Carácter de asignaturas: básicas, obligatorias y optativas

## GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (CÓDIGO 56IE)

### PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000211	CÁLCULO INFINITESIMAL	6	Bás	1º
565000212	ÁLGEBRA LINEAL	6	Bás	1º
565000213	FÍSICA I	6	Bás	1º
565000214	QUÍMICA	6	Bás	1º
565000215	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	Bás	1º
565000221	ESTADÍSTICA	6	Bás	2º
565000222	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	6	Bás	2º
565000223	FÍSICA II	6	Bás	2º
565000224	INFORMÁTICA	6	Bás	2º
565000225	MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	6	Obl	2º

### SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000231	ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	6	Bás	3º
565000232	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	3º
565000286	NIVELACIÓN DE INGLÉS**	6	Opt	3º
565000233	RESISTENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000234	CIENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000235	TEORÍA DE CIRCUITOS	4,5	Obl	3º
565000236	TERMODINÁMICA	4,5	Obl	3º
565000241	MEDIO AMBIENTE	3	Obl	4º
565000242	AUTOMÁTICA	3	Obl	4º
565000243	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4,5	Obl	4º
565000244	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,5	Obl	4º
565000245	TRANSMISIÓN DE CALOR	4,5	Obl	4º

565000246	TEORÍA DE CIRCUITOS II	6	Obl	4º
565000247	ELECTRÓNICA	4,5	Obl	4º

### TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000251	MECÁNICA DE FLUIDOS	4,5	Obl	5º
565000252	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN	4,5	Obl	5º
565000253	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	4,5	Obl	5º
565000254	TEORÍA DE CIRCUITOS III	4,5	Obl	5º
565000255	AMPLIACIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,5	Obl	5º
565000256	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	3	Obl	5º
565000257	LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	4,5	Obl	5º
565000261	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	4,5	Obl	6º
565000262	MEDIDAS ELÉCTRICAS	3	Obl	6º
565000263	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	3	Obl	6º
565000264	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	4,5	Obl	6º
565000265	CÁLCULO Y DISEÑO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,5	Obl	6º
565000266	DISEÑO DE CENTRALES ELÉCTRICAS	6	Obl	6º
565000267	LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN	4,5	Obl	6º

### CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000271	OFICINA TÉCNICA	4,5	Obl	7º
565000272	PROTECCIONES ELÉCTRICAS	4,5	Obl	7º
565000273	CÁLCULO Y DISEÑO DE SUBESTACIONES	6	Obl	7º
565000274	SISTEMAS ELÉCTRICOS Y DE POTENCIA	4,5	Obl	7º
565000275	ENERGÍAS RENOVABLES	4,5	Obl	7º
565000276	CONTROL DE MÁQUINAS Y ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS	6	Obl	7º
565000290	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA I**</i>	12	Opt	8º
565000291	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA II**</i>	13,5	Opt	8º
565000292	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA III**</i>	15	Opt	8º
565000293	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA IV**</i>	18	Opt	8º
565000232	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	8º
565000282	2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS**	6	Opt	8º
565000283	AMPLIACIÓN DE FÍSICA**	4,5	Opt	8º
565000284	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA**	4,5	Opt	8º
565000285	<b>PROYECTO FIN DE GRADO</b>	12	Obl	8º

\* Aquellas asignaturas acompañadas de un asterisco presentan requisitos o incompatibilidades previas a su curso.

\*\*El alumno debe elegir 18 créditos entre materias optativas.

La asignatura “English for Professional and Academic Communication” debe cursarse obligatoriamente, aunque puede hacerse en el tercer semestre (preferente) o en el octavo.

CARÁCTER de asignaturas: Básicas, Obligatorias y Optativas.

## GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (CÓDIGO 56IA)

### PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
565000111	CÁLCULO INFINITESIMAL	6	Bás	1º
565000112	ÁLGEBRA LINEAL	6	Bás	1º
565000113	FÍSICA I	6	Bás	1º
565000114	QUÍMICA	6	Bás	1º
565000115	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	Bás	1º
565000121	ESTADÍSTICA	6	Bás	2º
565000122	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	6	Bás	2º
565000123	FÍSICA II	6	Bás	2º
565000124	INFORMÁTICA	6	Bás	2º
565000125	MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA	6	Obl	2º

### SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
565000131	ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	6	Bás	3º
565000132	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	3º
565000187	NIVELACIÓN DE INGLÉS**	6	Opt	3º
565000133	CIENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000134	TEORÍA DE CIRCUITOS	4,5	Obl	3º
565000135	RESISTENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000136	TERMODINÁMICA	4,5	Obl	3º
565000141	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	4,5	Obl	4º

565000142	AUTOMÁTICA	3	Obl	4º
565000143	ELECTRÓNICA	4,5	Obl	4º
565000144	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4,5	Obl	4º
565000145	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,5	Obl	4º
565000146	TRANSMISIÓN DE CALOR	4,5	Obl	4º
565000147	MECÁNICA DE FLUIDOS	4,5	Obl	4º

### TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
565000151	OFICINA TÉCNICA	4,5	Obl	5º
565000152	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	4,5	Obl	5º
565000153	ELECTRÓNICA ANALÓGICA	7,5	Obl	5º
565000154	ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROCESADORES	7,5	Obl	5º
565000155	REGULACIÓN AUTOMÁTICA	6	Obl	5º
565000161	MEDIO AMBIENTE	3	Obl	6º
565000162	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	4,5	Obl	6º
565000163	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	4,5	Obl	6º
565000164	ROBÓTICA	4,5	Obl	6º
565000165	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	6	Obl	6º
565000166	INFORMÁTICA INDUSTRIAL COMUNICACIONES	7,5	Obl	6º

### CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
565000171	SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES	7,5	Obl	7º
565000172	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES	7,5	Obl	7º
565000173	SISTEMAS INFORMÁTICOS INDUSTRIALES	7,5	Obl	7º
565000174	INGENIERÍA DE CONTROL	7,5	Obl	7º
565000190	PRÁCTICAS EN EMPRESA I **	12	Opt	8º
565000191	PRÁCTICAS EN EMPRESA II**	13,5	Opt	8º
565000192	PRÁCTICAS EN EMPRESA III**	15	Opt	8º
565000193	PRÁCTICAS EN EMPRESA IV**	18	Opt	8º
565000132	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	8º
565000182	2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS **	6	Opt	8º
565000183	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA **	4,5	Opt	8º

565000184	AMPLIACIÓN DE FÍSICA **	4,5	Opt	8º
565000185	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO **	3	Opt	8º
565000186	<b>PROYECTO FIN DE GRADO</b>	12	Obl	8º

\*Aquellas asignaturas acompañadas de un asterisco presentan requisitos o incompatibilidades previas a su curso.

\*\*El alumno debe elegir 18 créditos entre materias optativas.

La asignatura “English for Professional and Academic Communication” debe cursarse obligatoriamente, aunque puede hacerse en el tercer semestre (preferente) o en el octavo.

CARÁCTER de asignaturas: Básicas, Obligatorias y Optativas.

## GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (CÓDIGO 56IM)

### PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000311	CÁLCULO INFINITESIMAL	6	Bás	1º
565000312	ÁLGEBRA LINEAL	6	Bás	1º
565000313	FÍSICA I	6	Bás	1º
565000314	QUÍMICA	6	Bás	1º
565000315	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	Bás	1º
565000321	ESTADÍSTICA	6	Bás	2º
565000322	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	6	Bás	2º
565000323	FÍSICA II	6	Bás	2º
565000324	INFORMÁTICA	6	Bás	2º
565000325	MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA MECÁNICA	3	Obl	2º
565000326	MECÁNICA	3	Obl	2º

### SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000331	ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	6	Bás	3º
565000332	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	3º
565000393	NIVELACIÓN DE INGLÉS**	6	Opt	3º
565000333	MECÁNICA DE FLUIDOS	4,5	Obl	3º
565000334	CIENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000335	RESISTENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000336	TERMODINÁMICA	4,5	Obl	3º

565000341	TEORÍA DE CIRCUITOS	4,5	Obl	4º
565000342	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4,5	Obl	4º
565000343	TRANSMISIÓN DE CALOR	4,5	Obl	4º
565000344	INGENIERÍA GRÁFICA *	6	Obl	4º
565000345	ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES	6	Obl	4º
565000346	SOLDADURA (Opción A)	4,5	Obl(en opc A)	4º
565000347	INSTALACIONES INDUSTRIALES Y EN EDIFICIOS I (Opción B)	4,5	Obl(en opc B)	4º

### TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000351	ELECTRÓNICA	4,5	Obl	5º
565000352	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,5	Obl	5º
565000353	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	4,5	Obl	5º
565000354	DISEÑO DE MÁQUINAS I	3	Obl	5º
565000355	INGENIERÍA DE MATERIALES	4,5	Obl	5º
565000356	INGENIERÍA TÉRMICA	4,5	Obl	5º
565000357	TEORÍA DE ESTRUCTURAS	4,5	Obl	5º
565000360	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	4,5	Obl	6º
565000361	MEDIO AMBIENTE	3	Obl	6º
565000362	AUTOMÁTICA	3	Obl	6º
565000363	CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	3	Obl	6º
565000364	DISEÑO DE MÁQUINAS II	4,5	Obl	6º
565000365	MÁQUINAS Y SISTEMAS FLUIDOMECÁNICOS	4,5	Obl	6º
565000366	ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE MECANISMOS (Opción A)	4,5	Obl(en opc A)	6º
565000367	FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR (Opción A)	3	Obl(en opc A)	6º
565000368	INGENIERÍA ESTRUCTURAL (Opción B)	4,5	Obl(en opc B)	6º
565000369	ESTRUCTURAS METÁLICAS (Opción B)	3	Obl(en opc B)	6º

### CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEM.
565000370	OFICINA TÉCNICA	4,5	Obl	7º
565000371	METROLOGÍA Y CALIDAD	3	Obl	7º
565000372	INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	4,5	Obl	7º
565000373	MOTORES ALTERNATIVOS (Opción A)	4,5	Obl(en opc A)	7º
565000374	SISTEMAS DE FABRICACIÓN FLEXIBLE (Opción A)	3	Obl(en opc A)	7º
565000375	DISEÑO MECÁNICO (Opción A)	4,5	Obl(en opc A)	7º
565000376	ELEMENTOS FINITOS Y VIBRACIONES MECÁNICAS (Opción A)	6	Obl(en opc A)	7º
565000377	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN (Opción B)	4,5	Obl(en opc B)	7º
565000378	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS (Opción B)	4,5	Obl(en opc B)	7º
565000379	INSTALACIONES INDUSTRIALES Y EN EDIFICIOS II (Opción B)	9	Obl(en opc B)	7º
565000394	PRÁCTICAS EN EMPRESA I**	12	Opt	8º

565000395	PRÁCTICAS EN EMPRESA II**	13,5	Opt	8º
565000396	PRÁCTICAS EN EMPRESA III**	15	Opt	8º
565000397	PRÁCTICAS EN EMPRESA IV**	18	Opt	8º
565000332	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	8º
565000381	2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS**	6	Opt	8º
565000382	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA**	4,5	Opt	8º
565000383	AMPLIACIÓN DE FÍSICA**	4,5	Opt	8º
565000384	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	3	Opt	8º
565000385	MECÁNICA DEL SUELO Y CIMENTACIONES ESPECIALES**	4,5	Opt	8º
565000387	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE**	4,5	Opt	8º
565000389	HIDRÁULICA APLICADA A PROYECTOS DE DESARROLLO**	4,5	Opt	8º
565000390	INGENIERÍA DE LA SOLDADURA**	4,5	Opt	8º
565000391	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS**	4,5	Opt	8º
565000392	<b>PROYECTO FIN DE GRADO</b>	12	Obl	8º

\* Aquellas asignaturas acompañadas de un asterisco presentan requisitos o incompatibilidades previas a su curso.

\*\*El alumno debe elegir 18 créditos entre materias optativas.

La asignatura “English for Professional and Academic Communication” debe cursarse obligatoriamente, aunque puede hacerse en el tercer semestre (preferente) o en el octavo.

CARÁCTER de asignaturas: Básicas, Obligatorias y Optativas.

## GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (CÓDIGO 56IQ)

### PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
565000411	CÁLCULO INFINITESIMAL	6	Bás	1º
565000412	ÁLGEBRA LINEAL	6	Bás	1º
565000413	FÍSICA I	6	Bás	1º
565000414	QUÍMICA	6	Bás	1º
565000415	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	Bás	1º
565000421	ESTADÍSTICA	6	Bás	2º
565000422	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	6	Bás	2º
565000423	FÍSICA II	6	Bás	2º
565000424	INFORMÁTICA	6	Bás	2º
565000425	MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA QUÍMICA	3	Obl	2º
565000426	PRINCIPIOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS	3	Obl	2º

## SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
565000431	ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	6	Bás	3º
565000432	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	3º
565000487	NIVELACIÓN DE INGLÉS***	6	Opt	3º
565000433	CIENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000434	RESISTENCIA DE MATERIALES	4,5	Obl	3º
565000435	TEORÍA DE CIRCUITOS	4,5	Obl	3º
565000436	TERMODINÁMICA	4,5	Obl	3º
565000441	MEDIO AMBIENTE	3	Obl	4º
565000442	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,5	Obl	4º
565000443	TRANSMISIÓN DE CALOR	4,5	Obl	4º
565000444	EXPERIMENTACIÓN QUÍMICA	3	Obl	4º
565000445	ANÁLISIS QUÍMICO E INSTRUMENTAL	6	Obl	4º
565000446	QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA	6	Obl	4º
565000447	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	3	Obl	4º

## TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
565000451	MECÁNICA DE FLUIDOS	4,5	Obl	5º
565000452	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	4,5	Obl	5º
565000453	ELECTRÓNICA	4,5	Obl	5º
565000454	MATERIALES MACROMOLECULARES	3	Obl	5º
565000455	QUÍMICA FÍSICA	6	Obl	5º
565000456	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II	3	Obl	5º
565000457	INDUSTRIA DE PROCESOS QUÍMICOS	4,5	Obl	5º
565000461	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	4,5	Obl	6º
565000462	AUTOMÁTICA	3	Obl	6º
565000463	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4,5	Obl	6º
565000464	OPERACIONES BÁSICAS DE INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Obl	6º
565000465	REACTORES QUÍMICOS	6	Obl	6º
565000466	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA III	6	Obl	6º

## CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
565000470	OPERACIONES BÁSICAS DE INGENIERÍA QUÍMICA II	6	Obl	7º

565000471	OFICINA TÉCNICA	4,5	Obl	7º
565000472	INGENIERÍA DE PROCESOS Y PRODUCTOS	4,5	Obl	7º
565000473	REGULACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	6	Obl	7º
565000474	CONTAMINACIÓN DE AGUAS **	3	Opt	7º
565000475	TRATAMIENTO DE RESIDUOS Y SUELOS **	3	Opt	7º
565000476	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA **	3	Opt	7º
565000477	CONOCIMIENTO Y PROPIEDADES INGENIERILES DE MATERIALES POLIMÉRICOS **	3	Opt	7º
565000478	TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS **	6	Opt	7º
565000479	QUÍMICA-FÍSICA APLICADA A SISTEMAS MULTICOMPONENTE **	3	Opt	7º
565000480	TÉCNICAS INDUSTRIALES DE SEPARACIÓN DE SISTEMAS MULTICOMPONENTE **	6	Opt	7º
565000490	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA I***</i>	12	Opt	8º
565000491	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA II***</i>	13,5	Opt	8º
565000492	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA III***</i>	15	Opt	8º
565000493	<i>PRÁCTICAS EN EMPRESA IV***</i>	18	Opt	8º
565000432	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION*	6	Obl	8º
565000482	<i>2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS***</i>	6	Opt	8º
565000483	<i>COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA***</i>	4,5	Opt	8º
565000484	<i>AMPLIACIÓN DE FÍSICA***</i>	4,5	Opt	8º
565000485	<i>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO***</i>	3	Opt	8º
565000486	<b>PROYECTO FIN DE GRADO</b>	12	Obl	8º

\* Aquellas asignaturas acompañadas de un asterisco presentan requisitos o incompatibilidades previas a su curso.

\*\* El alumno deberá elegir 9 créditos entre estas asignaturas.

\*\*\*El alumno debe elegir 18 créditos entre materias optativas.

La asignatura “English for Professional and Academic Communication” debe cursarse obligatoriamente, aunque puede hacerse en el tercer semestre (preferente) o en el octavo.

CARÁCTER de asignaturas: Básicas, Obligatorias y Optativas.

## ASIGNATURAS IMPARTIDAS POR DEPARTAMENTOS EN LAS TITULACIONES DE GRADO

### DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL.

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
INFORMÁTICA	2º	I. E.I.y Automática	Raquel Cedazo León
AUTOMÁTICA	4º	I. E.I.y Automática	Pablo San Segundo Carrillo
ELECTRÓNICA	4º	I. E.I.y Automática	Carmen Santos Guerrero
ELECTRÓNICA ANALÓGICA	5º	I. E.I.y Automática	Carmen Santos Guerrero
ELECTRÓNICA DIGITAL Y MICROPROCESADORES	5º	I. E.I.y Automática	Carmen Santos Guerrero

REGULACIÓN AUTOMÁTICA	5º	I. E.I.y Automática	Carlos Platero Dueñas
ELECTRÓNICA DE POTENCIA	6º	I. E.I.y Automática	Luis Castedo Cepeda
INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	6º	I. E.I.y Automática	Luis Dávila Gómez
ROBÓTICA	6º	I. E.I.y Automática	Cecilia Elisateth García Cena
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	6º	I. E.I.y Automática	Roberto González Herranz
INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y COMUNICACIONES	6º	I. E.I.y Automática	Miguel Hernando Gutiérrez
SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES	7º	I. E.I.y Automática	Federico Javier Muñoz Cano
SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES	7º	I. E.I.y Automática	Luis Dávila Gómez
SISTEMAS INFORMÁTICOS INDUSTRIALES	7º	I. E.I.y Automática	Carlos Platero Dueñas
INGENIERÍA DE CONTROL	7º	I. E.I.y Automática	Basil Mohammed Al-Hadithi
INFORMÁTICA	2º	I. Eléctrica	Raquel Cedazo León
AUTOMÁTICA	4º	I. Eléctrica	Pablo San Segundo Carrillo
ELECTRÓNICA	4º	I. Eléctrica	Carmen Santos Guerrero
ELECTRÓNICA	5º	I. Mecánica	Sara López Ferre
AUTOMÁTICA	6º	I. Mecánica	Pablo San Segundo Carrillo
INFORMÁTICA	2º	I. Química	Raquel Cedazo León
ELECTRÓNICA	5º	I. Química	Sara López Ferre
AUTOMÁTICA	6º	I. Química	Pablo San Segundo Carrillo
ELECTRÓNICA	5º	I. Diseño I.yD.deP.	Sara López Ferre

#### DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA.

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
FÍSICA I	1º	I. E.I.y Automática	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA II	2º	I. E.I.y Automática	Álvaro Gustavo Vitores González
TERMODINÁMICA	3º	I. E.I.y Automática	Albino Arenas Gómez
TRANSMISIÓN DE CALOR	4º	I. E.I.y Automática	Marina Camarasa Rius
AMPLIACIÓN DE FÍSICA	8º	I. E.I.y Automática	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA I	1º	I. Eléctrica	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA II	2º	I. Eléctrica	Álvaro Gustavo Vitores González
TERMODINÁMICA	3º	I. Eléctrica	Juan Mario García de María
TRANSMISIÓN DE CALOR	4º	I. Eléctrica	Marina Camarasa Rius
AMPLIACIÓN DE FÍSICA	8º	I. Eléctrica	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA I	1º	I. Mecánica	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA II	2º	I. Mecánica	Álvaro Gustavo Vitores González
TERMODINÁMICA	3º	I. Mecánica	Juan Mario García de María

TRANSMISIÓN DE CALOR	4º	I. Mecánica	Marina Camarasa Rius
AMPLIACIÓN DE FÍSICA	8º	I. Mecánica	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA I	1º	I. Química	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA II	2º	I. Química	Álvaro Gustavo Vitores González
TERMODINÁMICA	3º	I. Química	Juan Mario García de María
TRANSMISIÓN DE CALOR	4º	I. Química	Marina Camarasa Rius
AMPLIACIÓN DE FÍSICA	8º	I. Química	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA I	1º	I. Diseño I.yD.deP.	Eduardo Faleiro Usanos
FÍSICA II	2º	I. Diseño I.yD.deP.	Álvaro Gustavo Vitores González
TRANSMISIÓN DE CALOR	4º	I. Diseño I.yD.deP.	Marina Camarasa Rius
AMPLIACIÓN DE FÍSICA	8º	I. Diseño I.yD.deP.	Eduardo Faleiro Usanos

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	1º	I. Eléctrica	José Vicario López
OFICINA TÉCNICA	7º	I. Eléctrica	José Manuel Arenas Reina
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	1º	I. Mecánica	José Ignacio Vicario Lopez
INGENIERÍA GRÁFICA	4º	I. Mecánica	Mª del Mar Recio Díaz
OFICINA TÉCNICA	7º	I. Mecánica	José Manuel Arenas Reina
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	1º	I. Química	José Ignacio Vicario López
OFICINA TÉCNICA	7º	I. Química	José Manuel Arenas Reina
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	1º	I. Diseño I.yD.deP.	José Vicario López
DIBUJO ARTÍSTICO	2º	I. Diseño I.yD.deP.	Silvia Nuere Menéndez-Pidal
DISEÑO BÁSICO	3º	I. Diseño I.yD.deP.	Silvia Nuere Menéndez-Pidal
FUNDAMENTOS DE ESTÉTICA Y ANTROPOLOGÍA	3º	I. Diseño I.yD.deP.	Pablo Bris Marino
METODOLOGÍA DEL DISEÑO Y LA CREATIVIDAD	4º	I. Diseño I.yD.deP.	Fca. Victoria Sánchez Martínez
INGENIERÍA GRÁFICA	4º	I. Diseño I.yD.deP.	Pedro José Lorca Hernando
TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN DISEÑO INDUSTRIAL	5º	I. Diseño I.yD.deP.	Pedro José Lorca Hernando
TALLER DE DISEÑO I	5º	I. Diseño I.yD.deP.	Silvia Nuere Menéndez-Pidal
TALLER DE DISEÑO II	6º	I. Diseño I.yD.deP.	Manuel Enrique Islán Marcos
AMPLIACIÓN DE EXPRESIÓN GRÁFICA	6º	I. Diseño I.yD.deP.	José Ignacio Vicario López
MODELOS, MAQUETAS Y	6º	I. Diseño I.yD.deP.	José Manuel Arenas Reina

PROTOTIPOS			
ECODISEÑO Y SEGURIDAD DEL PRODUCTO	6º	I. Diseño I.yD.deP.	Álvaro Ramírez Gómez
OFICINA TÉCNICA	7º	I. Diseño I.yD.deP.	José Manuel Arenas Reina
DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN	7º	I. Diseño I.yD.deP.	Rosa Ocaña Lopez
ENVASE Y EMBALAJE	7º	I. Diseño I.yD.deP.	Julián J. Narbón Prieto
DIGITALIZACIÓN TRIDIMENSIONAL Y PROTOTIPADO RÁPIDO	7º	I. Diseño I.yD.deP.	Fernando Blaya Haro
ASPECTOS ERGONÓMICOS DEL PRODUCTO	7º	I. Diseño I.yD.deP.	María del Mar Recio Díaz
TALLER DE DISEÑO III	7º	I. Diseño I.yD.deP.	Pablo Bris Marino
MATERIALES AVANZADOS	7º	I. Diseño I.yD.deP.	Julián J. Narbón Prieto
COMPETICIÓN EN INGENIERÍA	8º	I. Diseño I.yD.deP.	Manuel Merino Egea

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
TEORÍA DE CIRCUITOS	3º	I. Eléctrica	Jesús Pérez Sanz
MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4º	I. Eléctrica	Eduardo Pérez Jiménez
TEORÍA DE CIRCUITOS II	4º	I. Eléctrica	Jesús Pérez Sanz
INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN	5º	I. Eléctrica	Jorge Moreno Mohino
TEORÍA DE CIRCUITOS III	5º	I. Eléctrica	Jesús Pérez Sanz
AMPLIACIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	5º	I. Eléctrica	Eduardo Pérez Jiménez
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	5º	I. Eléctrica	Miguel Ángel Sánchez-Urán Glez.
LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	5º	I. Eléctrica	Fernando Garnacho Vecino
MEDIDAS ELÉCTRICAS	6º	I. Eléctrica	Carmelo Carrero López
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	6º	I. Eléctrica	José Antonio Calleja Rubio
ELECTRÓNICA DE POTENCIA	6º	I. Eléctrica	José Luis Marín González
CÁLCULO Y DISEÑO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	6º	I. Eléctrica	Javier José Rivas Conde
DISEÑO DE CENTRALES ELÉCTRICAS	6º	I. Eléctrica	Teodoro Adrada Guerra
LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN	6º	I. Eléctrica	Jorge Moreno Mohino
PROTECCIONES ELÉCTRICAS	7º	I. Eléctrica	Julio Amador Guerra
CÁLCULO Y DISEÑO DE SUBESTACIONES	7º	I. Eléctrica	Fernando Garnacho Vecino

SISTEMAS ELÉCTRICOS Y DE POTENCIA	7º	I. Eléctrica	Abdehahim Khamlichi
ENERGÍAS RENOVABLES	7º	I. Eléctrica	Julio Amador Guerra
CONTROL DE MÁQUINAS Y ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS	7º	I. Eléctrica	Javier José Mª Rivas Conde
TEORÍA DE CIRCUITOS	4º	I. Mecánica	Oscar Perpiñán Lamigueiro
MÁQUINAS ELÉCTRICAS	5º	I. Mecánica	José Luis Marín Gonzalez
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	8º	I. Mecánica	José Antonio Calleja Rubio
TEORÍA DE CIRCUITOS	3º	I. Química	Ricardo Granizo Arrabé
MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4º	I. Química	Husseim Zeaiter Zeaiter
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	8º	I. Química	José antonio Calleja Rubio
TEORÍA DE CIRCUITOS	4º	I. Diseño I.yD.deP.	Carmelo Carrero López
MÁQUINAS ELÉCTRICAS	5º	I. Diseño I.yD.deP.	Javier José Rivas Conde
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	8º	I. Diseño I.yD.deP.	José antonio Calleja Rubio

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
CIENCIA DE MATERIALES	3º	I. E.I.y Automática	Luis Lorenzo Gutiérrez
RESISTENCIA DE MATERIALES	3º	I. E.I.y Automática	Rafael Cascón Porres
TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4º	I. E.I.y Automática	Emilio Gómez García
MECÁNICA DE FLUIDOS	4º	I. E.I.y Automática	Yolanda Doce Carrasco
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	5º	I. E.I.y Automática	Juan Manuel Rodriguez Nuevo
RESISTENCIA DE MATERIALES	3º	I. Eléctrica	Rafael Cascón Porres
CIENCIA DE MATERIALES	3º	I. Eléctrica	Luis Lorenzo Gutiérrez
TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4º	I. Eléctrica	Emilio Gómez García
MECÁNICA DE FLUIDOS	5º	I. Eléctrica	Yolanda Doce Carrasco
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	5º	I. Eléctrica	Juan Manuel Rodriguez Nuevo
MECÁNICA	2º	I. Mecánica	Alberto Sanchidrián Blazquez
MECÁNICA DE FLUIDOS	3º	I. Mecánica	Yolanda Doce Carrasco
CIENCIA DE MATERIALES	3º	I. Mecánica	Luis Lorenzo Gutiérrez
RESISTENCIA DE MATERIALES	3º	I. Mecánica	Rafael Cascón Porres
TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4º	I. Mecánica	Emilio Gómez García
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES	4º	I. Mecánica	Julián Pecharromán Sacristán

SOLDADURA (Opción A)	4º	I. Mecánica	Antonio Martín Núñez
INSTALACIONES INDUSTRIALES Y EN EDIFICIOS I (Opción B)	4º	I. Mecánica	Juan Fco. López Peón
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	5º	I. Mecánica	Juan Manuel Rodríguez Nuevo
DISEÑO DE MÁQUINAS I	5º	I. Mecánica	José Antonio Lozano Ruiz
INGENIERÍA DE MATERIALES	5º	I. Mecánica	Pedro Armisen Bobo
INGENIERÍA TÉRMICA	5º	I. Mecánica	Luis Miguel Rodríguez Antón
TEORÍA DE ESTRUCTURAS	5º	I. Mecánica	Francisco Santos Olalla
CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	6º	I. Mecánica	Juan Manuel Orquín Casas
DISEÑO DE MÁQUINAS II	6º	I. Mecánica	Juan Manuel Rodríguez Nuevo
MÁQUINAS Y SISTEMAS FLUIDOMECÁNICOS	6º	I. Mecánica	José Antonio Mancebo Piqueras
ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE MECANISMOS (Opción A)	6º	I. Mecánica	Juan Manuel Rodríguez Nuevo
FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR (Opción A)	6º	I. Mecánica	Piera Maresca
INGENIERÍA ESTRUCTURAL (Opción B)	6º	I. Mecánica	Juan Manuel Orquín Casas
ESTRUCTURAS METÁLICAS (Opción B)	6º	I. Mecánica	Fernando Gómez Álvarez
METROLOGÍA Y CALIDAD	7º	I. Mecánica	Emilio Gómez García
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	7º	I. Mecánica	Roque Calvo Iranzo
MOTORES ALTERNATIVOS (Opción A)	7º	I. Mecánica	Luis Miguel Rodríguez Antón
SISTEMAS DE FABRICACIÓN FLEXIBLE (Opción A)	7º	I. Mecánica	Piera Maresca
DISEÑO MECÁNICO (Opción A)	7º	I. Mecánica	Jose Antonio Lozano Ruíz
ELEMENTOS FINITOS Y VIBRACIONES MECÁNICAS (Opción A)	7º	I. Mecánica	Miguel Berzal Rubio
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN (Opción B)	7º	I. Mecánica	Fernando Gómez Álvarez
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS (Opción B)	7º	I. Mecánica	Rafael Gómez Rodríguez
INSTALACIONES INDUSTRIALES Y EN EDIFICIOS II (Opción B)	7º	I. Mecánica	Juan Fco. López Peón
MECÁNICA DEL SUELO Y CIMENTACIONES ESPECIALES	8º	I. Mecánica	Fernando Gómez Álvarez
INSTALACIONES INDUSTRIALES Y EN EDIFICIOS III	8º	I. Mecánica	Juan Fco. López Peón
INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	8º	I. Mecánica	José Antonio Lozano Ruíz

PRODUCCIÓN DE FRÍO INDUSTRIAL	8º	I. Mecánica	
HIDRÁULICA APLICADA A PROYECTOS DE DESARROLLO	8º	I. Mecánica	José Antonio Mancebo Piqueras
INGENIERÍA DE LA SOLDADURA	8º	I. Mecánica	Antonio Martín Núñez
CIENCIA DE MATERIALES	3º	I. Química	Luis Lorenzo Gutiérrez
RESISTENCIA DE MATERIALES	3º	I. Química	Rafael Cascón Porres
MECÁNICA DE FLUIDOS	5º	I. Química	Yolanda Doce Carrasco
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	5º	I. Química	Juan Manuel Rodríguez Nuevo
TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	6º	I. Química	Emilio Gómez García
CIENCIA DE MATERIALES	3º	I. Diseño I.yD.deP.	Luis Lorenzo Gutiérrez
RESISTENCIA DE MATERIALES	3º	I. Diseño I.yD.deP.	Rafael Cascón Porres
TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4º	I. Diseño I.yD.deP.	Emilio Gómez García
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES	4º	I. Diseño I.yD.deP.	Julián Pecharromán Sacristán
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	5º	I. Diseño I.yD.deP.	Juan Manuel Rodríguez Nuevo
INGENIERÍA DE MATERIALES	5º	I. Diseño I.yD.deP.	Pedro Armisen Bobo
FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR	8º	I. Diseño I.yD.deP.	Piera Maresca
ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE MECANISMOS	8º	I. Diseño I.yD.deP.	Juan Manuel Rodríguez Nuevo

#### DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
CÁLCULO INFINITESIMAL	1º	I. Eléctrica	Carmen G <sup>a</sup> -Miguel Fernández
ÁLGEBRA LINEAL	1º	I. Eléctrica	Agustín de la Villa Cuenca
ESTADÍSTICA	2º	I. Eléctrica	María López Morales
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	2º	I. Eléctrica	Isabel Álvaro Hernando
MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	2º	I. Eléctrica	M <sup>a</sup> Dolores Álvarez Oliva
CÁLCULO INFINITESIMAL	1º	I. Mecánica	Carmen G <sup>a</sup> -Miguel Fernández
ÁLGEBRA LINEAL	1º	I. Mecánica	Agustín de la Villa Cuenca
ESTADÍSTICA	2º	I. Mecánica	María López Morales
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	2º	I. Mecánica	Isabel Álvaro Hernando
INFORMÁTICA	2º	I. Mecánica	Pedro M <sup>a</sup> González Manchón

MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA MECÁNICA	2º	I. Mecánica	Daniel Fox
CÁLCULO INFINITESIMAL	1º	I. Química	Carmen G <sup>a</sup> -Miguel Fernández
ÁLGEBRA LINEAL	1º	I. Química	Agustín de la Villa Cuenca
ESTADÍSTICA	2º	I. Química	María López Morales
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	2º	I. Química	Isabel Álvaro Hernando
MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA QUÍMICA	2º	I. Química	Daniel Fox
ÁLGEBRA LINEAL	1º	I. Diseño I.yD.deP.	Agustín de la Villa Cuenca
CÁLCULO INFINITESIMAL	1º	I. Diseño I.yD.deP.	Carmen G <sup>a</sup> -Miguel Fernández
ESTADÍSTICA	2º	I. Diseño I.yD.deP.	María López Morales
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	2º	I. Diseño I.yD.deP.	Isabel Álvaro Hernando
INFORMÁTICA	2º	I. Diseño I.yD.deP.	Pedro M <sup>a</sup> González Manchón

#### DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
QUÍMICA	1º	I. E.I.y Automática	Isabel Carrillo Ramiro
MEDIO AMBIENTE	6º	I. E.I.y Automática	M <sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín
QUÍMICA	1º	I. Eléctrica	M <sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín
MEDIO AMBIENTE	4º	I. Eléctrica	M <sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín
QUÍMICA	1º	I. Mecánica	Pilar Saavedra Meléndez
MEDIO AMBIENTE	6º	I. Mecánica	Paloma Díaz Fdez.-Zapata
TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS	8º	I. Mecánica	Teresa Aguinaco Castro
QUÍMICA	1º	I. Química	Javier Albéniz Montes
PRINCIPIOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS	2º	I. Química	Javier Albéniz Montes
MEDIO AMBIENTE	4º	I. Química	M <sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín
EXPERIMENTACIÓN QUÍMICA	4º	I. Química	Javier Albéniz Montes
ANÁLISIS QUÍMICO E INSTRUMENTAL	4º	I. Química	Francisco Fernández Martínez
QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA	4º	I. Química	Pilar Saavedra Meléndez
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	4º	I. Química	Francisco Fernández Martínez
MATERIALES MACROMOLECULARES	5º	I. Química	Carmen Fonseca Valero
QUÍMICA FÍSICA	5º	I. Química	José Luis Montero de Juan
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II	5º	I. Química	José Luis Montero de Juan
INDUSTRIA DE PROCESOS QUÍMICOS	5º	I. Química	Evangelina Atanes Sánchez

OPERACIONES BÁSICAS DE INGENIERÍA QUÍMICA I	6º	I. Química	Juan Antonio Madueño Madueño
REACTORES QUÍMICOS	6º	I. Química	Fernando Gutiérrez Martín
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA III	6º	I. Química	Juan Antonio Madueño Madueño
OPERACIONES BÁSICAS DE INGENIERÍA QUÍMICA II	7º	I. Química	Juan Antonio Madueño Madueño
INGENIERÍA DE PROCESOS Y PRODUCTOS	7º	I. Química	Fernando Gutiérrez Martín
REGULACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	7º	I. Química	Manuel Ramón Cubeiro Vázquez
CONTAMINACIÓN DE AGUAS	7º	I. Química	Isabel Carrillo Ramiro
TRATAMIENTO DE RESIDUOS Y SUELOS	7º	I. Química	Paloma Díaz Fernández-Zapata
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	7º	I. Química	Mª Teresa Hernández Antolín
CONOCIMIENTO Y PROPIEDADES INGENIERILES DE MATERIALES POLIMÉRICOS	7º	I. Química	Carmen Fonseca Valero
TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS	7º	I. Química	Mª Teresa Aguinaco Castro
QUÍMICA-FÍSICA APLICADA A SISTEMAS MULTICOMPONENTE	7º	I. Química	José Luis Montero de Juan
TÉCNICAS INDUSTRIALES DE SEPARACIÓN DE SISTEMAS MULTICOMPONENTE	7º	I. Química	Juan Antonio Madueño Madueño
QUÍMICA	1º	I. Diseño I.yD.deP.	Rosa Barajas García
MATERIALES NO METÁLICOS	5º	I. Diseño I.yD.deP.	Carmen Fonseca Valero
MEDIO AMBIENTE	6º	I. Diseño I.yD.deP.	Fernando Gutiérrez Martín
TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS	8º	I. Diseño I.yD.deP.	Teresa Aguinaco Castro

### SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
ENGLISH PROFESSIONAL ACADEMIC COMMUNICATION FOR AND	8º	I. E.I.y Automática	Victoria Machuca Charro
ENGLISH PROFESSIONAL ACADEMIC COMMUNICATION FOR AND	3º	I. E.I.y Automática	Victoria Machuca Charro
2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS	8º	I. E.I.y Automática	Javier Herráez Pindado
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	8º	I. E.I.y Automática	Victoria Machuca Charro

NIVELACIÓN DE INGLÉS	3º	I. E.I.y Automática	Jelena Bobkina
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	8º	I. Eléctrica	Victoria Machuca Charro
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	3º	I. Eléctrica	Victoria Machuca Charro
2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS	8º	I. Eléctrica	Javier Herráez Pindado
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	8º	I. Eléctrica	Victoria Machuca Charro
NIVELACIÓN DE INGLÉS	3º	I. Eléctrica	Jelena Bobkina
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	8º	I. Mecánica	Victoria Machuca Charro
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	3º	I. Mecánica	Victoria Machuca Charro
2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS	8º	I. Mecánica	Javier Herráez Pindado
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	8º	I. Mecánica	Victoria Machuca Charro
NIVELACIÓN DE INGLÉS	3º	I. Mecánica	Jelena Bobkina
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	8º	I. Química	Victoria Machuca Charro
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	3º	I. Química	Victoria Machuca Charro
2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS	8º	I. Química	Javier Herráez Pindado
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	8º	I. Química	Victoria Machuca Charro
NIVELACIÓN DE INGLÉS	3º	I. Química	Jelena Bobkina
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	8º	I. Diseño I.yD.deP.	Victoria Machuca Charro
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	3º	I. Diseño I.yD.deP.	Victoria Machuca Charro
2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS	8º	I. Diseño I.yD.deP.	Javier Herráez Pindado
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	8º	I. Diseño I.yD.deP.	Victoria Machuca Charro
NIVELACIÓN DE INGLÉS	3º	I. Diseño I.yD.deP.	Jelena Bobkina

## UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

Nombre de Asignatura	Semestre	Titulación de Grado	Profesor Coordinador
ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	3º	I. E.I.y Automática	Irene Martín Rubio
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	4º	I. E.I.y Automática	Irene Martín Rubio
ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	3º	I. Eléctrica	Irene Martín Rubio
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	6º	I. Eléctrica	Irene Martín Rubio
ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	3º	I. Mecánica	Irene Martín Rubio
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	6º	I. Mecánica	Irene Martín Rubio
ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	3º	I. Química	Irene Martín Rubio
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	6º	I. Química	Irene Martín Rubio
ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	3º	I. Diseño I.yD.deP.	Irene Martín Rubio
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	6º	I. Diseño I.yD.deP.	Irene Martín Rubio
ASPECTOS LEGALES DEL DISEÑO Y EL PRODUCTO	6º	I. Diseño I.yD.deP.	Irene Martín Rubio
GESTIÓN DEL DISEÑO Y LA INNOVACIÓN	6º	I. Diseño I.yD.deP.	Irene Martín Rubio

## DATOS ACADÉMICOS DE LOS TÍTULOS DE GRADO

### CURSO 2012/13

#### ADMISIÓN DE ALUMNOS

		CUPOS DE ADMISIÓN	ADMITIDOS	MATRICULADOS*
JUNIO	GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	80	97	89
	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	110	127	108
	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	110	129	107
	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	60	71	63

	GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO	60	75	60
--	---	----	----	----

(\*Datos a fecha 31 de julio de 2012. No están incluidos los admitidos por lista de espera ni los admitidos por recurso)

Forma de acceso de solicitudes presentadas en:		GRUPO 1	GRUPO 2
JUNIO	GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	96	1
	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	126	1
	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	128	1
	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	70	1
	GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO	74	1

**GRUPO 1:** Pruebas de Acceso a la Universidad (Selectividad, LOGSE y LOE) años 1975 a 2010, COU anterior al curso 1974- 75, Preuniversitarios y Examen de Estado. Acceso UE/ Acuerdos Internacionales. Formación Profesional (FP de 2º Grado, Módulos de Nivel 3, Técnicos Superiores de Formación Profesional y Artes Plásticas y Diseño y Técnicos Deportivos Superiores) y equivalentes.

**GRUPO 2:** Titulados Universitarios o con Estudios Superiores Equivalentes

ALUMNOS MATRICULADOS (Datos a fecha 19 de noviembre de 2012)

GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	280
----------------------------	-----

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	367
----------------------------	-----

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	405
----------------------------	-----

GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	397
----------------------------	-----

GRADO INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	180
----------------------------	-----

**CURSO 2013/14**

ADMISIÓN DE ALUMNOS

		CUPOS DE ADMISIÓN	ADMITIDOS	MATRICULADOS*
JUNIO	GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	85	100	89
	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	115	130	120
	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	115	130	114
	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	60	70	69
	GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO	70	85	74

(\*Datos a fecha 31 de julio de 2013)

Forma de acceso de solicitudes presentadas en:		GRUPO 1	GRUPO 2
JUNIO	GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	99	1
	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	129	1
	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	129	1
	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	69	1
	GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO	84	1

**GRUPO 1:** Pruebas de Acceso a la Universidad (Selectividad, LOGSE y LOE) años 1975 a 2010, COU anterior al curso 1974- 75, Preuniversitarios y Examen de Estado. Acceso UE/ Acuerdos Internacionales. Formación Profesional (FP de 2º Grado, Módulos de Nivel 3, Técnicos Superiores de Formación Profesional y Artes Plásticas y Diseño y Técnicos Deportivos Superiores) y equivalentes.

**GRUPO 2:** Titulados Universitarios o con Estudios Superiores Equivalentes

ALUMNOS MATRICULADOS

GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	338
----------------------------	-----

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	440
----------------------------	-----

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	504
----------------------------	-----

GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	238
----------------------------	-----

GRADO INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO

TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS	251
----------------------------	-----

## 2.2.2 COMPLEMENTOS FORMATIVOS PARA TITULADOS DE LA UNIVERSIDAD

Complementos formativos para titulados de la Universidad Politécnica que deseen acceder a las titulaciones de Máster universitario en Ingeniería de Producción y Máster universitario en Ingeniería Electromecánica (ambos adaptados al R.D. 1393/2007)

Requisito mínimo de carga lectiva a cursar: 30 ECTS, en función de la titulación de origen del alumno.

A petición de la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial**, la Universidad Politécnica de Madrid, en aras a facilitar a sus titulados de **Ingeniería Técnica Industrial** la realización de los nuevos estudios de **Máster universitario en Ingeniería de Producción y Máster universitario en Ingeniería Electromecánica**, adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (Real Decreto 1393/2007), puso en marcha en el curso 2010-2011 un Curso de Complementos Formativos, cuya superación supondría la obtención de 30 créditos europeos ECTS, en función de la titulación de origen del alumno.

Las asignaturas correspondientes a complementos formativos ofertadas en el curso 2012/13 y 2013/14 se imparten dentro de los planes de estudios de Grado.

#### INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

Nº ECTS	ASIGNATURA
4,5	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS
4,5	RESISTENCIA DE MATERIALES
4,5	CIENCIA DE MATERIALES
3	MEDIO AMBIENTE
4,5	MECÁNICA DE FLUIDOS
4,5	TERMODINÁMICA
4,5	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN

#### INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Nº ECTS	ASIGNATURA
4,5	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS
4,5	RESISTENCIA DE MATERIALES
4,5	CIENCIA DE MATERIALES
3	MEDIO AMBIENTE
4,5	MECÁNICA DE FLUIDOS
4,5	TERMODINÁMICA
4,5	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN

#### INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

Nº ECTS	ASIGNATURA
4,5	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS
4,5	RESISTENCIA DE MATERIALES
4,5	CIENCIA DE MATERIALES
3	AUTOMÁTICA
4,5	MECÁNICA DE FLUIDOS
4,5	TERMODINÁMICA
4,5	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN

#### INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN MECÁNICA

Nº ECTS	ASIGNATURA
---------	------------

3	METROLOGÍA Y CALIDAD
6	ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA
6	ELEMENTOS FINITOS Y VIBRACIONES MECÁNICAS
3	MEDIO AMBIENTE
3	AUTOMÁTICA
4,5	ELECTRÓNICA
4,5	TRANSMISIÓN DE CALOR

### 2.2.3 TITULACIONES OFICIALES DE POSTGRADO

#### TITULACIONES OFICIALES DE MÁSTER

Los programas de los Másteres profesionales están enfocados a dotar a los ingenieros de los conocimientos y competencias necesarias para desempeñar puestos de liderazgo en las áreas de operaciones, producción y logística de las empresas industriales y de servicios, con objeto de mejorar la competitividad de las mismas. En el curso 2010-2011, se han empezado a impartir los dos programas de Máster:

- Máster en Ingeniería de Producción
- Máster en Ingeniería Electromecánica

Cada Máster consta de 60 créditos europeos ECTS que se distribuyen en 15 créditos por semestre. El título de Máster finaliza con un trabajo fin de Máster de 15 créditos para el Máster en Ingeniería de Producción y 12 créditos para el Máster en Ingeniería Electromecánica.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN PLANIFICACIÓN Y SECUENCIACIÓN TEMPORAL			
Materias	ECTS	Semestre	Tipo
<b>COMUNES</b>			
Diseño y Desarrollo de Productos	5	1º	OB
Ingeniería de Procesos Productivos	5	1º	OB
Ingeniería de la Calidad Total	5	1º	OB
<b>ITINERARIO PROFESIONAL: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN</b>			
Automatización y Robótica	4	1º	OB
Diseño y Fabricación Asistidos por Ordenador (CAD/CAM)	4	1º	OB
Análisis de Productos por Elementos Finitos	4	1º	OB
Producción Limpia, Ecología Industrial y Desarrollo Sostenible	3	1º	OB
Visión Artificial	4	2º	OP
Aplicaciones Industriales de los Láseres	4	2º	OP

Certificación y Calificación de Productos	3	2º	OP
Metrología Industrial	3	2º	OP
Seguridad y Ergonomía	4	2º	OP
Diseño de Uniones Estructurales	3	2º	OP
Tecnologías Aplicadas al Mantenimiento Industrial	4	2º	OP
Selección y Diseño de Materiales	3	2º	OP
Prácticas Externas	3	2º	OP
Trabajo Fin de Master (Trabajo de Aplicación)	15	2º	OB
ITINERARIO INVESTIGADOR: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN			
Estadística Aplicada a la Investigación	4	1º	OB
Métodos Numéricos Avanzados y Ecuaciones Diferenciales	4	1º	OB
Modelado y Simulación	4	1º	OB
Información Científico-Técnica	3	1º	OB
Materiales Avanzados: Síntesis y Caracterización	5	2º	OP
Análisis y Simulación Térmica	5	2º	OP
Metrología Dimensional	5	2º	OP
Procesado de Señales e Imágenes	5	2º	OP
Diseño del Montaje en Fabricación Industrial	5	2º	OP
Dinámica de Sistemas y su Aplicación a la Ingeniería	5	2º	OP
Caracterización y Ensayo de Equipos y Materiales Eléctricos	5	2º	OP
Trabajo Fin de Máster (Trabajo de Investigación)	15	2º	OB

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

### ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN Y SECUENCIACIÓN ACADÉMICA

Diseño y Desarrollo de Productos Ingeniería de Procesos Productivos Ingeniería de la Calidad Total		15 ECTS OB	1° SEMESTRE (30 ECTS)
<b>ITINERARIO PROFESIONAL: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>ITINERARIO INVESTIGADOR: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN</b>		
Automatización y Robótica  Diseño y Fabricación Asistidos por Ordenador (CAD – CAM)  Análisis de Productos por Elementos Finitos  Producción Limpia, Ecología Industrial y Desarrollo Sostenible	Estadística Aplicada a la Investigación  Métodos Numéricos Avanzados y Ecuaciones Diferenciales  Modelado y Simulación  Información Científico-Técnica	15 ECTS OB	15 ECTS OB
Visión Artificial  Aplicaciones Industriales de los Láseres  Certificación y Calificación de Productos  Metrología Industrial  Seguridad y Ergonomía  Diseño de Uniones Estructurales  Tecnologías Aplicadas al Mantenimiento Industrial  Selección y Diseño de Materiales  Prácticas Externas	Materiales Avanzados: Síntesis y Caracterización  Análisis y Simulación Térmica  Metrología Dimensional  Procesado de Señales e Imágenes  Diseño del Montaje en Fabricación Industrial  Dinámica de Sistemas y su Aplicación a la Ingeniería  Caracterización y Ensayos de Equipos y Materiales Eléctricos.	ELEGIR 15 ECTS OP	ELEGIR 15 ECTS OP
Trabajo Fin Máster (TFM) (Trabajo de Aplicación)	Trabajo Fin Máster (TFM) (Trabajo de Investigación)	15 ECTS OP	15 ECTS OP
<b>SALIDA PROFESIONAL</b>	<b>SALIDA INVESTIGADORA</b>		2° SEMESTRE (30 ECTS)

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA PLANIFICACIÓN Y SECUENCIACIÓN TEMPORAL			
Materias	ECTS	Semestre	Tipo
<b>COMUNES</b>			
Instrumentación y Control	4,5	1º	OB
Conocimientos Avanzados de Materiales y Aplicaciones	6	1º	OB
Mecánica de los Materiales	3	1º	OB
Automatización	3	1º	OB
Simulación de Sistemas Mecánicos y Eléctricos	6	1º	OB
Seguridad en Trabajos en Instalaciones Electromecánicas	4,5	1º	OB
<b>ITINERARIO PROFESIONAL: MECATRÓNICA</b>			
Sensores y Adquisición de Datos	3	1º	OB
Microcontroladores y Lógica Programable	3	2º	OB
Actuadores	3	2º	OB
Sistemas Mecatrónicos	3	2º	OB
Computadores y Programación	3	2º	OP
CAD – CAM - CAE	3	2º	OP
Robótica	3	2º	OP
Impactos y Gestión Ambiental	3	2º	OP
Gestión de la Innovación en la Industria Eléctrica y Electromecánica	3	2º	OP
Idioma Profesional	3	2º	OP
Prácticas Externas	3	2º	OP
Trabajo Fin de Master (Trabajo de Aplicación)	12	2º	OB
<b>ITINERARIO PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA</b>			
Diseño Electromecánico de Líneas I	3	1º	OB
Diseño Electromecánico de Líneas II	3	2º	OB
Ensayos de Equipos y Materiales en Sistemas e Instalaciones Eléctricas	3	2º	OB
Diseño Integral de Subestaciones y Centros de Transformación	3	2º	OB
Planificación y Desarrollo de Redes de Distribución	3	2º	OP
Diseño de Instalaciones de Puesta a Tierra	3	2º	OP
Coordinación de Aislamiento en las Redes de Distribución	3	2º	OP
Topografía y Construcción	3	2º	OP
Impactos y Gestión Ambiental	3	2º	OP
Gestión de la Innovación en la Industria Eléctrica y Electromecánica	3	2º	OP
Idioma Profesional	3	2º	OP
Prácticas Externas	3	2º	OP

---

Trabajo Fin de Máster (Trabajo de Aplicación)	12	2º	OB
---	----	----	----

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

### ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN Y SECUENCIACIÓN ACADÉMICA

Instrumentación y Control – 4,5 Conocimientos Avanzados de Materiales y Aplicaciones – 6 Mecánica de los Materiales – 3 Automatización – 3 Simulación de Sistemas Mecánicos y Eléctricos – 6 Seguridad en Trabajos en Instalaciones Electromecánicas – 4, 5		27 ECTS OB	1º SEMESTRE (30 ECTS)
<b>ITINERARIO PROFESIONAL: MECATRÓNICA</b>	<b>ITINERARIO PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA</b>	3 ECTS OB	
Sensores y Adquisición de Datos – 3		Diseño Electromecánico de Líneas I – 3	3 ECTS OB
9 ECTS OB	Microcontroladores y Lógica Programable – 3 Actuadores – 3 Sistemas Mecatrónicos – 3	Diseño Electromecánico de Líneas II– 3 Ensayos de Equipos y Materiales en Sistemas e Instalaciones Eléctricas – 3 Diseño Integral de Subestaciones y Centros de Transformación – 3	9 ECTS OB
ELEGIR 6 ECTS OP	Computadores y Programación – 3 CAD-CAM-CAE – 3 Robótica – 3	Planificación y Desarrollo de Redes de Distribución-3 Diseño de Instalaciones de Puesta a Tierra – 3 Coordinación de Aislamiento en las Redes de Distribución – 3	ELEGIR 6 ECTS OP
ELEGIR 3 ECTS OP	Impactos y Gestión Ambiental – 3 Gestión de la Innovación en la Industria Eléctrica y Electromecánica – 3 Idioma Profesional – 3 Prácticas Externas – 3	Topografía y Construcción – 3 Impactos y Gestión Ambiental – 3 Gestión de la Innovación en la Industria Eléctrica y Electromecánica – 3 Idioma Profesional – 3 Prácticas Externas – 3	ELEGIR 3 ECTS OP
Trabajo Fin Máster ( T F M ) – 12 (Trabajo de Aplicación)		Trabajo Fin Máster (T F M) – 12 (Trabajo de Aplicación)	12 ECTS OB
<b>SALIDA PROFESIONAL</b>			<b>2º SEMESTRE (30 ECTS)</b>

## ASIGNATURAS Y COORDINADORES IMPARTIDAS POR LOS DEPARTAMENTOS DE LA ESCUELA EN LOS MÁSTER

### DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL

#### MASTER EN INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Asignatura	Semestre	Coordinador
Automatización y Robótica	1º	Pablo San Segundo Carrillo
Visión Artificial	2º	Carlos Platero Dueñas
Procesado de Señales e Imágenes	2º	Carlos Platero Dueñas

#### MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

Asignatura	Semestre	Coordinador
Instrumentación y Control	1º	Basil AL-Hadithi Abul Gadir
Sensores y Adquisición de Datos	1º	Luis Dávila Gómez
Automatización	1º	Roberto González Herranz
Sistemas Mecatrónicos	2º	Luis Dávila Gómez
Microcontroladores y Lógica Programable	2º	Luis Castedo Cepeda
Computadores y Programación	2º	Miguel Hernando Gutiérrez
Robótica	2º	Miguel Hernando Gutiérrez

### DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

#### MASTER INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Asignatura	Semestre	Coordinador
Información Científica-Técnica	1º	Cristóbal Colón Hernández
Aplicaciones Industriales de los Láseres	2º	Aurelia Alonso Medina
Análisis y Simulación Térmica	2º	Juan Mario García de María

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO

#### MASTER INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Asignatura	Semestre	Coordinador
Diseño y Desarrollo de Productos	1º	Fca. Victoria Sánchez Martínez
Ingeniería de la Calidad Total	1º	Julián José Narbón Prieto
Diseño y Fabricación Asistidos por Ordenador (CAD-CAM)	1º	Pedro José Lorca Hernando

Diseño del Montaje en Fabricación Industrial	2º	José Manuel Arenas Reina
--	----	--------------------------

Asignatura	Semestre	Departamento	Coordinador
Selección y Diseño de Materiales	2º	Ingeniería de Diseño y Producto o Química Industrial y Polímeros	Carmen Fonseca Valero

#### MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

Asignatura	Semestre	Coordinador
CAD-CAM-CAE	2º	Pedro José Lorca Hernando
Topografía y Construcción	2º	Pablo Bris Marino

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

##### MASTER INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Asignatura	Semestre	Coordinador
Certificación y Calificación de Productos	2º	Eduardo Pérez Jiménez
Seguridad y Ergonomía	2º	José Antonio Calleja Rubio
Caracterización y Ensayo de Equipos y Materiales Eléctricos	2º	Fernando Garnacho Vecino

#### MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

Asignatura	Semestre	Coordinador
Diseño Electromecánico de líneas I	1º	Carmelo Carrero López
Seguridad en Trabajos en Instalaciones Electromecánicas	1º	José Antonio Calleja Rubio
Diseño Electromecánico de líneas II	2º	Jorge Moreno Mohino
Ensayos de Equipos y Materiales en Sistemas e Instalaciones Eléctricas	2º	Fernando Garnacho Vecino
Diseño Integral de Subestaciones y Centros de Transformación	2º	Julio Amador Guerra
Planificación y Desarrollo de Redes de Distribución	2º	Julio Amador Guerra
Diseño de Instalaciones de Puesta a Tierra	2º	Jorge Moreno Mohino
Coordinación de Aislamiento en las Redes de Distribución	2º	Fernando Garnacho Vecino

Asignatura	Semestre	Departamento	Coordinador
Simulación de Sistemas Mecánicos y Eléctricos	1º	Ingeniería Mecánica y Construcción o Ingeniería Eléctrica	Juan Manuel Rodríguez Nuevo

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

### MASTER INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Asignatura	Semestre	Coordinador
Ingeniería de Procesos Productivos	1º	Roque Calvo Iranzo
Análisis de Productos por Elementos Finitos	1º	Miguel Berzal Rubio
Modelado y Simulación	1º	Luis Miguel Rodríguez Antón
Metrología Industrial	2º	Piera Maresca
Diseño y Cálculo de Uniones Estructurales	2º	Julián Pecharromán Sacristán
Metrología Dimensional	2º	Emilio Gómez García

### MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

Asignatura	Semestre	Coordinador
Mecánica de los Materiales	1º	Rafael Cascón Porres
Actuadores	2º	Carmen Martínez Arévalo

Asignatura	Semestre	Departamento	Coordinador
Simulación de Sistemas Mecánicos y Eléctricos	1º	Ingeniería Mecánica y Construcción o Ingeniería Eléctrica	Juan Manuel Rodríguez Nuevo

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.

### MASTER INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Asignatura	Semestre	Coordinador
Estadística Aplicada a la Investigación	1º	José Mª Sierra Carrizo
Métodos Numéricos Avanzados y Ecuaciones Diferenciales	1º	Gabriel Asensio Madrid
Dinámica de Sistemas y su Aplicación a la Ingeniería	2º	Jesús San Martín Moreno

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

### MASTER INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Asignatura	Semestre	Coordinador
Producción Limpia, Ecología Industrial y Desarrollo Sostenible	1º	Teresa Hernández Antolín
Tecnologías Aplicadas al Mantenimiento Industrial	2º	Javier Albéniz Montes

Materiales Avanzados: Síntesis y Caracterización	2º	Francisco Martínez	Fernández
--	----	--------------------	-----------

Asignatura	Semestre	Departamento	Coordinador
Selección y Diseño de Materiales	2º	Ingeniería de Diseño y Producto o Química Industrial y Polímeros	Carmen Fonseca Valero

#### MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECAÍNICA

Asignatura	Semestre	Coordinador
Conocimiento Avanzados de Materiales y Aplicaciones	1º	Isabel Carrillo Ramiro
Impactos y Gestión Ambiental	2º	Fernando Gutiérrez Martín
Impactos y Gestión Ambiental	2º	Fernando Gutiérrez Martín

#### UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

#### MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECAÍNICA

Asignatura	Semestre	Coordinador
Gestión de la Innovación en la Industria Eléctrica y Electromecánica	2º	Irene Martín Rubio
Gestión de la Innovación en la Industria Eléctrica y Electromecánica	2º	Irene Martín Rubio

#### LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

#### MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECAÍNICA

Asignatura	Semestre	Coordinador
Idioma Profesional (Inglés o Francés)	2º	Victoria Machuca Charro Francés:
Idioma Profesional (Inglés o Francés)	2º	Victoria Machuca Charro Francés:

#### DATOS ACADÉMICOS DE MÁSTER

##### CURSO 2012/13

##### ADMISIÓN DE ALUMNOS

		CUPOS DE ADMISIÓN
JUNIO	MASTER EN INGENIERÍA DE PRODUCCION	40

	MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA	40
--	--------------------------------------	----

#### ALUMNOS MATRICULADOS

##### MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

TOTAL	39
-------	----

##### MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

TOTAL	38
-------	----

#### **CURSO 2013/14**

#### ADMISIÓN DE ALUMNOS

		CUPOS DE ADMISIÓN
JUNIO	MASTER EN INGENIERÍA DE PRODUCCION	40
	MASTER EN INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA	40

#### ALUMNOS MATRICULADOS

##### MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

TOTAL	36
-------	----

##### MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

TOTAL	30
-------	----

#### **DOCTORADO EN INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN**

La UPM ha aprobado el MODELO DE PROGRAMA DE DOCTORADO UPM, mediante Resolución de 30 de enero de 2009, del Rector, publicada en el Boletín Oficial de la Universidad Politécnica de Madrid (BOUPM). Dicha resolución está accesible, a partir de su entrada en vigor, en la dirección: <http://www.upm.es>

---

Este modelo es aplicación del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, entre ella las de Doctorado. En su Artículo 19, Acceso a las enseñanzas de Doctorado, establece que: “Para acceder al Programa de Doctorado en su periodo de formación, será necesario cumplir las mismas condiciones que para el acceso a las enseñanzas oficiales de Máster, en el artículo 16 de este real decreto.”

## **ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

### **PERIODO DE FORMACIÓN**

Asociado al itinerario de investigación (Tecnologías de Producción) del Máster Universitario en Ingeniería de Producción por la Universidad Politécnica de Madrid-

### **PERIODO DE INVESTIGACIÓN**

Realización de la investigación que finaliza con la defensa de la Tesis Doctoral.

En todo caso para poder pasar al periodo de investigación de un doctorado UPM se requiere:

1. Haber cursado al menos 300 ECTS entre Grado y Máster. A estos efectos, el Consejo de Gobierno de la UPM ha establecido los criterios para el cálculo de los créditos equivalentes a éstos de aquellos alumnos poseedores de títulos oficiales, obtenidos conforme a sistemas de educación universitaria anteriores a los Reales Decretos 55/2005, 56/2005 y 1393/2007.
2. 30 ECTS han de ser de investigación
3. Los 30 ECTS de investigación sólo podrán ser reconocidos previo paso por la Comisión de Doctorado de la UPM.

## **DEPARTAMENTOS IMPLICADOS**

- Electrónica, Automática e Informática Industrial
- Expresión Gráfica Industrial
- Física Aplicada
- Ingeniería Eléctrica
- Matemática Aplicada
- Mecánica Industrial
- Química Industrial y Polímeros

### **DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA**

Doctorado en Ingeniería de Producción (ETSIDI)

Asignatura: Análisis y simulación térmica

Profesores: Juan Mario García de María y Marina Camarasa Rius

UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

Dirección de tesis de Juan Antonio Herrero Romero

## DATOS ACADÉMICOS

AÑO ACADÉMICO	Nº DE ALUMNOS
2012-2013	13
2013-2014	19

## 2.3 TÍTULOS PROPIOS

### 2.3.1 MÁSTER PROPIO ENERGÍAS RENOVABLES Y MEDIO AMBIENTE

**Entidad del título:** Título de Máster propio de la Universidad Politécnica de Madrid

**Fechas de inicio y final** (parte presencial): octubre 2012 – junio 2013 (7ª Edición)

**Número de alumnos:** 30

**Créditos:** 60 ECTS (European Credit Transfer System), equivalen a 1500 horas de trabajo del alumno

**Metodología:** presencial con apoyo on-line

**Programa:** Los alumnos deben realizar 48 créditos correspondientes a módulos y 12 créditos de Proyecto Fin de Máster

#### Programa curso

MÓDULOS	CRÉDITOS ECTS
1. Mercado energético	3
2. Desarrollo Sostenible, Producción Limpia y Sistemas de Gestión ambiental	3
3. Sistemas Fotovoltaicos Conectados a Red	9
4. Centrales Termosolares	2
5. Conversión Térmica de la Energía Solar	3
6. Aprovechamientos Hidroeléctricos y Marinos	3
7. Aerogeneradores y Parques Eólicos	9
8. Eficiencia y Ahorro Energético	3
9. Hidrógeno y Pilas de Combustible	3

10. Biomasa	3
11. Utilización de los Biocombustibles en el Transporte	3
12. Acceso Universal a la Energía	3
Conferencias	1
Proyecto Fin de Máster	12

**Profesorado:** El máster se imparte por 90 profesores-as, con la siguiente procedencia:

- ✓ **Universidad Politécnica de Madrid:** 15 departamentos adscritos a 7 Escuelas, Instituto de Energía Solar, Instituto Ignacio Da Riva, Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA) y Fundación Gómez Pardo.
- ✓ **Centros de investigación y otras universidades:** CIEMAT, CSIC, ISFOC, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Castilla - La Mancha y Universidad de Valladolid.
- ✓ **Asociaciones profesionales:** Asociación para la Difusión del Aprovechamiento de la Biomasa en España ADABE, Asociación Empresarial Eólica AEE, Asociación Española del Hidrógeno AeH2, APPA, Unión Española Fotovoltaica UNEF, Asociación Solar de la Industria Térmica ASIT, Asociación de Productores de Energías Renovables APPA.
- ✓ **Organizaciones no gubernamentales:** ONGAWA, ENERGÍA SIN FRONTERAS.
- ✓ **Empresas:** AS SOLAR, CONERSA, EREDA, MAECO, AEG, PRENEAL, SMA, DEHN, SUNPOWER, GEOTER, SOLENER, DALKIA, ACCIONA, ELECNOR-ATERSA, CONERSA, CONSULIMA, DISOL, EMT, EREDA, Fundación CIDAUT, GAMESA, GENERAL ELECTRIC, GRAMMER SOLAR, IBERDROLA, IBEREOLICA, INITEC ENERGIA, ISOLUX, MAECO, ORMAZABAL, Parque Eólico de SOTAVENTO, PRAXAIR, RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, REPSOL YPF, SIEMENS, SOLYNOVA, GAS NATURAL FENOSA, VALORAMA ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE, VESTAS y VISSMANN.

**Documentación y recursos:** Documentación específica elaborada por el profesor/a correspondiente. Los alumnos tienen acceso a una página web desde donde se pueden descargar diversos recursos: presentaciones, documentación técnica, casos prácticos, software, etc., aportados por el profesorado.

**Evaluación:** Continua basada en la realización de casos prácticos y pruebas tipo test. Lectura pública del proyecto fin de máster.

**Dirección:** Julio Amador Guerra, Mario García de María y Carlos Veganzones Nicolás

**Entidades patrocinadoras:** Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Guadalajara, Centro de Investigaciones Energéticas y Medioambientales, CIEMAT, Centro Cultural Casa Encendida.

**Página web:** <http://www.erma.euiti.upm.es/>

## DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Módulo de Conversión Térmica de la Energía Solar	1 <sup>er</sup>	Julio AMADOR GUERRA	Marina CAMARASA RIUS Juan Mario GARCÍA DE MARÍA

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Sistemas Fotovoltaicos Conectados a Red	1º		PECHARROMÁN SACRISTÁN, Julián
Acceso Universal a la Energía	2º	MANCEBO PIQUERAS, José Antonio	MANCEBO PIQUERAS, José Antonio
Utilización de los Biocombustibles en el Transporte	2º	RODRÍGUEZ ANTÓN, Luis Miguel	RODRÍGUEZ ANTÓN, Luis Miguel

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Prod. Limpia, DS y SGAI	1	F. Gutiérrez	F. Gutiérrez
H <sub>2</sub> y pilas de combustible	2	F. Gutiérrez	F. Gutiérrez
Plantas de Biomasa	9	M <sup>a</sup> Teresa Hernández	M <sup>a</sup> Teresa Hernández

---

## 2.4 OTROS TÍTULOS PROPIOS DE POSTGRADOS

### 2.4.1 GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS DE CLIMATIZACIÓN

**Tipo de Programa:** Título Propio de Postgrado

**Titulación:** GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS DE CLIMATIZACIÓN (30 créditos ECTS)

**Entidad:** Universidad Politécnica de Madrid

**Periodos de Impartición:** Noviembre 2011 – Mayo 2012

**Actividad:** Dirección y Docencia

**Profesores:** ARENAS REINA, José M.; ISLÁN MARCOS, Manuel E.; SÁNCHEZ MARTÍNEZ, F. Victoria; HORCAJO DE FRUTOS, Rufino.

### 2.4.2 PERITACIÓN DE VEHÍCULOS SINIESTRADOS: MÉTODOS, TIEMPOS Y COSTES

**Tipo de Programa:** Título Propio de Postgrado

**Titulación:** PERITACIÓN DE VEHÍCULOS SINIESTRADOS: MÉTODOS, TIEMPOS Y COSTES (30 CRÉDITOS ECTS)

**Entidad:** Universidad Politécnica de Madrid

**Periodo de Impartición:** Marzo a Junio de 2012

**Actividad:** Dirección y Docencia

**Profesores:** ARENAS REINA, José M.; ROMERO LIETOR, Patricio; NARBÓN PRIETO, Julián; HORCAJO DE FRUTOS, Rufino.

## 2.5 COLABORACIÓN EN OTROS POSTGRADOS

Los profesores del Centro colaboran en la impartición de otros títulos de postgrado.

### DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL

**Nombre de la titulación:** MÁSTER EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

### DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

**Nombre de la titulación:** MÁSTER EN TECNOLOGÍA LÁSER (ETSII)

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Aplicaciones espectroscópicas, analíticas y medioambientales de los láseres.	2º	José Luis OCAÑA	Cristóbal HERNÁNDEZ COLÓN

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.

**Nombre de la titulación:** MÁSTER OFICIAL EN INGENIERÍA DE FABRICACIÓN (Universidad de Cádiz)

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
PLANIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE SISTEMAS PRODUCTIVOS	2	MARCOS, Mariano	ARENAS REINA, José M.

**Nombre de la titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGROINGENIERÍA (UPM)

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
MODELIZACIÓN Y DINÁMICA DE SISTEMAS	2	GARCÍA, José Luis	RAMIREZ GOMEZ, Álvaro

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

**Nombre de la titulación:** MASTER INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

Coordinación del Itinerario "Energías Renovables" y participación en la docencia de las siguientes asignaturas: Nombre de Asignatura	ECTS	Semestre	Coordinador	Profesor
BIOMASA	4.5	1		TEODORO ADRADA GUERRA
ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA	4.5	1		JULIO AMADOR GUERRA y CARMELO CARRERO LÓPEZ
DISEÑO AVANZADO DE SISTEMAS	3	2º	JULIO AMADOR	JULIO AMADOR GUERRA

DE ENERGÍA SOLAR			GUERRA	ÓSCAR PERPIÑAN LAMIGUEIRO
PRÁCTICAS EN EMPRESA	6	-	JULIO AMADOR GUERRA	JULIO AMADOR GUERRA

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**Nombre de la titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN EERR, PILAS DE COMBUSTIBLE E HIDRÓGENO (UIMP-CSIC)

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Energía de la Biomasa II	1º		RODRÍGUEZ ANTÓN, Luis Miguel

**Nombre de la titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA (ETSII)

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Biomasa	1º		RODRÍGUEZ ANTÓN, Luis Miguel
Biorrefinerías	2º		RODRÍGUEZ ANTÓN, Luis Miguel

**Nombre de la titulación:**

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Hidráulica Aplicada a Proyectos de Desarrollo	2	MANCEBO PIQUERAS, José Antonio	MANCEBO PIQUERAS, José Antonio

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

**Nombre de la titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDIFICACIÓN

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Análisis de los Materiales	1º y 2º	VIÑAS ARREBOLA, Carmen	FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Francisco

**Nombre de la titulación:** MÁSTER OFICIAL EN ENERGÍAS RENOVABLES, PILAS DE COMBUSTIBLE E HIDRÓGENO (CSIC-UIMP)

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
Biomasa II	1	G. San Miguel	GUTIÉRREZ MARTÍN, Fernando
Integración de H <sub>2</sub> y EERR	2	D. Guinea	GUTIÉRREZ MARTÍN, Fernando

## UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

**Nombre de la titulación:** IMIM – INTERNATIONAL MASTER ON INDUSTRIAL MANAGEMENT

Nombre de Asignatura	Semestre	Coordinador	Profesor
MARKETING	Enero	Candido Barrena- Dpto. Ing.Org-ETSII	Irene Martín Rubio

## 2.6 FORMACIÓN CONTINUA Y OCUPACIONAL

### DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS

**Nombre del Curso:** ANÁLISIS QUÍMICO (Certificado de Profesionalidad)

**Duración:** 580 horas

**Dirección:** Javier Albéniz y Francisco Fernández

---

Entidad que participa en la Subvención: Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid y Fondo Social Europeo

**Nombre del Curso:** GESTIÓN Y CONTROL DE PLANTA QUÍMICA (Certificado de Profesionalidad)

**Duración:** 780 horas

**Dirección:** Javier Albéniz Montes y Juan Antonio Madueño Madueño

Entidad que participa en la Subvención: Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid y Fondo Social Europeo

## 2.7 OTROS CURSOS

### DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL

**Seminario “Introducción a la programación en Labview”.** Actividad formativa incluida en el Catálogo Específico de la ETSIDI a efectos de reconocimiento de ECTS (Optativas de Grado).

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.

**Nombre del curso:** “DISEÑO BÁSICO CON CATIA V5”

**Director:** SÁNCHEZ MARTÍNEZ, Fca. Victoria

**Fecha:** 17 junio al 4 de julio de 2013

**Horas:** 36 h.

**Profesores:** GARCÍA, Jesús M; PALACIOS, Guillermo; SÁNCHEZ MARTÍNEZ, Fca. Victoria

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**Nombre del curso:** XVII CURSO DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL TERCER MUNDO INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL, PLANEAMIENTO URBANO, URBANIZACIÓN Y ALOJAMIENTO, PARTICULARMENTE EN AMÉRICA LATINA Y ÁFRICA.

Modulo III Instrumentos de planeamiento y urbanizacion

**Materia:** Tecnologías apropiadas en agua para el desarrollo. Impulsiones convencionales y bombas manuales

Cátedra UNESCO de Habitabilidad Básica en la UPM

Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Universidad Politécnica de Madrid

**Nombre del curso:** 5th Finite Element Week at EUITI

**Fecha:** Mayo 2013

**Dirección:** BERZAL RUBIO, Miguel

**Profesorado:** FREUND, Hermann y RÄSÄNEN, Satur

**Colabora:** University of Applied Sciences of Darmstadt y Metropolia, University of Applied Sciences of Helsinki

## 2.8 OTRAS ACTIVIDADES.

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.

- Organización de la **XXIII conferencia internacional INGEGRAF – ADM - AIP-PRIMECA**. Este congreso ha sido patrocinado por la asociación de profesores de Expresión Gráfica en la Ingeniería, Ingegraf, y sus homologas italiana y francesa. Se ha celebrado los días 19, 20 y 21 de junio de 2013, en nuestra escuela y todo ello gracias al apoyo recibido por parte de nuestro rectorado, de la dirección del centro y de la desinteresada colaboración de profesores y personal del departamento y de otros departamentos y servicios de la escuela, bajo la dirección del profesor David Corbella Ribes.

Este congreso ha promovido la cooperación de profesores de las universidades españolas, italianas y francesas y nos ha permitido disfrutar de tres días para el debate, el intercambio de ideas, conocer las buenas prácticas que se están haciendo en otros centros, facilitar la difusión de los resultados de investigación y hacer uso de los resultados y aportaciones de todas las partes interesadas. Mayor información está disponible en la página [www. congresoingraf.es](http://www.congresoingraf.es) .

- Organización del I Concurso Internacional de Diseño Industrial HÁBITAT/INGEGRAF
- Organización de las Primeras Jornadas Internacionales sobre Bombas Manuales y de Ariete, celebradas en Madrid durante los días 27 al 29 de noviembre de 2013.

Han colaborado:

- Universidad Politécnica de Madrid.
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial.
- Grupo de Cooperación Sistemas de Agua y Saneamiento para el Desarrollo Humano. UPM.
- Proyecto de Innovación Educativa Diseño y Tecnología para el Desarrollo. ETSIDI-UPM.
- Universidad Agraria Nacional La Molina. Perú.
- CEU. Madrid
- Universidad de Alcalá.
- ONGAWA.
- Instituto de Habitabilidad Básica. Cátedra Unesco. ICHAB - UPM
- Acción contra el Hambre.
- Universidad Carlos III
- Servicios Educativos Rurales. SER (ONG)
- Zerca Y Lejos (ONG)
- Ecolution-a
- Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo. Itd-UPM

<http://www.euiti.upm.es/EUITIndustrial/Escuela/CoopDesarrollo>

<http://www.itd.upm.es/resumen-primeras-jornadas-internacionales-sobre-bombas-manuales-y-de-ariete>

## LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Victoria Machuca Charro: Estancia en la Universidad de Tongji (Shanghai, China).

Impartición de un curso de español para principiantes en la Universidad de Tongji (Shanghai, China) dirigido a estudiantes de últimos cursos de grado y posgrado durante el período Octubre-Diciembre 2013. Acción enmarcada dentro del programa Hispano-Chino y Chino-Español de la UPM.

## UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

### ASISTENCIA A CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA PARA LA MEJORA DE LA DOCENCIA

**Nombre del curso:** ¿Cómo enseñan los mejores profesores universitarios?"

**Participante:** Susana Yáñez

Impartido por el ICE en las fechas de el 24 de octubre, 7 de noviembre y 5 de diciembre de 2013.

### ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

**Participante:** Diego Pérez López

**Centro de destino:** Universidad de Leeds, Reino Unido

---

**Fechas:** 1 de abril – 31 de julio de 2013.

---

## **3 INVESTIGACIÓN**

### **3.1 GRUPOS INVESTIGACIÓN**

#### **DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL**

##### **NOMBRE DEL GRUPO: CONTROL INTELIGENTE**

**Coordinador:** Agustín Jiménez

**Profesores:** Basil Mohammed Al-Hadithi

**Líneas de Investigación:** Control Inteligente

##### **NOMBRE DEL GRUPO: SISTEMAS FOTOVOLTAICOS**

**Coordinador:** Luis Narvarte Fernández

**Profesores:** Eduardo Lorenzo, Javier Muñoz Cano, Luis Narvarte Fernández, Óscar Perpiñán Lamigueiro.

**Líneas de Investigación:** Sistemas fotovoltaicos conectados a la red, Sistemas fotovoltaicos autónomos e híbridos, Electrificación rural fotovoltaica.

##### **NOMBRE DEL GRUPO: ROBOTICA Y CYBERNÉTICA**

**Coordinador:** Antonio Barrientos

**Profesores:** Miguel Hernando, Roberto González

**Líneas de Investigación:** Robótica aplicada a la Construcción. Interfaces Hombre Robot. Meso robótica. Robots Colaborativos. Robots Bio inspirados, Aplicaciones de la robótica en ciencias de la salud.

##### **NOMBRE DEL GRUPO: CONTROL INTELIGENTE**

**Coordinador:** Agustín Jiménez

**Profesores:** Pablo San Segundo

**Líneas de Investigación:** Control Inteligente

---

## DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

### NOMBRE DEL GRUPO: ANÁLISIS TÉRMICO Y VENTILACIÓN EN LA INGENIERÍA Y LA EDIFICACIÓN

**Coordinador:** Juan Mario García De María

**Profesores:** ETSIDI: Agustina Bravo Malo, Marina Camarasa Rius, Alfonso Cobos de la Fuente Juan Mario García de María, María del Carmen Gómez Medina; ETSE: Isabel Bach Buendía, María Aurora Flórez de la Colina; José Antonio Pendán de la Fuente, Carmen Viñas Arrebola

**Líneas de Investigación:** Transmisión de Calor y Simulación Térmica, Domótica y Edificios Inteligentes, Mecánica Computacional de Fluidos, Ventilación Natural y Forzada en la Edificación

### NOMBRE DEL GRUPO: ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN ÓPTICA DE MATERIALES

**Coordinador:** Cristóbal Colón Hernández

**Profesores:** Cristóbal Colón Hernández, Aurelia Alonso Medina

**Líneas de Investigación:** Óptica y nuevos materiales

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.

### NOMBRE DEL GRUPO: DISEÑO Y FABRICACIÓN INDUSTRIAL

**Coordinador:** ARENAS REINA, José M.

**Profesores:** Félix Bendito Muñoz De Cuerva, Fernando Blaya Haro, Pablo Bris Marino, David Corbella Ribes, Manuel Enrique Islan Marcos, Manuel Merino Egea, Rosa Concepción Ocaña Lopez, M<sup>a</sup> Mar Recio Diaz, Luis Antonio Gutiérrez Cabrero, Silvia Nuere Menendez-Pidal, José Manuel Arenas Reina, Cristina Alía García, Julián Narbón Prieto

**Líneas de Investigación:** Aplicaciones industriales de la digitalización tridimensional y el prototipado rápido, Aplicaciones industriales de las uniones adhesivas estructurales, Diseño y realización de instalaciones eficientes de climatización, Análisis y peritación de vehículos siniestrados, Innovación educativa y técnicas de CAD, Innovación en arte y diseño y su aplicación a la ingeniería, Arquitectura modulada

### NOMBRE DEL GRUPO: EDIFICACIÓN, INFRAESTRUCTURAS Y PROYECTOS PARA LA INGENIERÍA RURAL Y MEDIOAMBIENTAL

**Coordinador:** Francisco Ayuga Tellez

**Profesores:** Álvaro Ramírez Gómez

---

Líneas De Investigación: Silos Agrícolas , Métodos Numéricos en IR y MA, Ingeniería del paisaje y espacios verdes, Edificación Rural, Aplicaciones SIG en IR y MA , Hidrología superficial y pequeños embalses, Métodos estadísticos en IR y MA, Gestión del conocimiento, información y educación , Caminos Rurales

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA**

### **NOMBRE DEL GRUPO: LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN**

**Coordinador:** Fernando Garnacho

**Profesores:** Fernando Garnacho, Miguel Angel Sánchez-Urán, Jorge Moreno, Daniel García Puertas, Abderrahim Khamlichi, Javier Ortego, Teodoro Adrada, Oscar Perpiñan, Antonio Canalejo, Antonio Sanchez, Alejandro Viñuelas, Ricardo Granizo, Mario García de Marías, Pedro Navarro.

**Líneas de Investigación:** Alta Tensión. Aislamiento Eléctrico. Estudio de sobretensiones. Coordinación de Aislamiento. Metrología Eléctrica de Alta Tensión.

**Coordinador:** Jorge Moreno Mohino

**Líneas de Investigación:** Prevención y Actaución frente a Incendios en Edificios con Instalaciones Fotovoltaicas.

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

### **NOMBRE DEL GRUPO: GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL**

**Coordinador:** Eugenio Sanz Pérez (ETSICCP)

**Profesores:** José Antonio Mancebo Piqueras

**Líneas de Investigación:** Geología Aplicada al Medio Ambiente y a las Obras Públicas e Ingeniería Civil, Geomorfología Aplicada al Medio Ambiente y a las Obras Públicas e Ingeniería Civil y Geología del Cuaternario, Hidrogeología Aplicada al Medio Ambiente y a las Obras Públicas, Riesgos Geológicos Afectos a la Ingeniería Civil y Medio Ambiente, Ingeniería Geológica y su Relación con el Medio Ambiente y la Ingeniería

### **NOMBRE DEL GRUPO: INGENIERÍA DE FABRICACIÓN Y ENSAYOS MECÁNICOS.**

**Coordinador:** Emilio Gómez García

**Profesores:** Armisén Bobo, Pedro; Barajas Fernández, Cintia; Berzal Rubio, Miguel; Calvo Iranzo, Roque; Caja García, Jesús; Lorenzo Michelena, Juan José; Maresca, Piera; Martín Núñez, Antonio

---

**Líneas de Investigación:** Metrología Dimensional en fabricación mecánica, enseñanza virtual en ingeniería mediante simulaciones por ordenador, fabricación, ensamblaje y ensayo de conjuntos mecánicos.

**NOMBRE DEL GRUPO:** TECNOLOGÍAS FERROVIARIAS Y SIMULACIÓN AVANZADA

**Coordinador:** Jesús Luis Félez Mindán (ETSII)

**Profesores:** José Antonio Lozano Ruiz

**Líneas de Investigación:** Tecnologías ferroviarias, Ingeniería de vehículos, Información gráfica, Realidad Virtual, Simulación dinámica

**UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL GRUPO:** GASC

**Coordinador:** Diego Andina de la Fuente

**Profesores:** Irene Martín Rubio

**Líneas de Investigación:** Sistemas cognitivos y aprendizaje organizativo

## 3.2 PROYECTOS DE I+D+I

En los distintos Departamentos de nuestra Escuela se han realizado un gran número de proyectos I+D+I durante el año 2013.

### 3.2.1 SUSCRITOS EN 2013

**DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** SCALABLE DEVELOPMENT TOOLS

**Director:** Miguel Hernando

**Participantes:** Miguel Hernando

**Palabras Clave:** Ingeniería de Software

**Palabras Clave (en inglés):** Software Engineering

**Líneas de Investigación:** Inteligencia Artificial aplicada a la reutilización de código

---

**Tipo de proyecto:** Contrato con empresa Tecnológica

**Entidad Financiadora:** Biicode Innovation S.L.

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 27.000€

**NOMBRE DEL PROYECTO:** SCALABLE DEVELOPMENT TOOLS

**Director:** Pablo San Segundo

**Participantes:** Pablo San Segundo

**Palabras Clave:** Ingeniería de Software

**Palabras Clave (en inglés):** Software Engineering

**Líneas de Investigación:** Inteligencia Artificial aplicada a la reutilización de código

**Tipo de proyecto:** Contrato con empresa Tecnológica

**Entidad Financiadora:** Biicode Innovation S.L.

**Año de concesión:** 2013 (duración 22 meses)

**Presupuesto total:** 33.000€

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** DESIGN OF CONICAL STEEL ROOFS FOR SILOS TO ACOMPLISH WITH EUROCODE STANDARDS

**Director:** Francisco Ayuga Téllez

**Participantes:** Francisco Ayuga Téllez, Ana Isabel García García, Esperanza Ayuga Téllez, José María Fuentes Pardo, Eutiquio Gallego Vázquez, Álvaro Ramírez Gómez, Carlos González Montellano

**Palabras Clave:** Diseño, estructura, Eurocódigo

**Palabras Clave (en inglés):** Design, Structure, Eurocode

**Líneas de Investigación:** Silos

**Tipo de proyecto:** Art. 83

**Entidad Financiadora:** GLOBAL INDUSTRIES INC.

**Año de concesión:** 2013

---

**Presupuesto total:** 25.000 €

**NOMBRE DEL PROYECTO:** DISEÑO DE UNA BANDEJA PARA EXPOSITOR DE PRODUCTOS.

**Director:** Álvaro Ramirez Gómez

**Participantes:** Fernando Blaya Haro

**Palabras Clave:** Diseño industrial

**Palabras Clave (en inglés):** Industrial design

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:** Art. 83

**Entidad Financiadora:** ALOS MANERO PRODUCTION S.L.

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 1.089 €

**NOMBRE DEL PROYECTO:** REALIZACIÓN DE AUDITORIAS EN BAXI ROCA

**Director:** Manuel E. Islán Marcos

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos

**Palabras Clave:** Auditoria

**Palabras Clave (en inglés):** A

**Líneas de Investigación:** Eficiencia energética

**Tipo de proyecto:** Auditoria como experto Entidad Nacional de Acreditación

**Entidad Financiadora:** ENAC Entidad Nacional de Acreditación

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN VIVIENDAS

**Director:** Manuel E. Islán Marcos

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos, Fernando Blaya Haro

**Palabras Clave:** Eficiencia

---

**Palabras Clave (en inglés):** A

**Líneas de Investigación:** Eficiencia energética

**Tipo de proyecto:** Emisión de certificados de eficiencia energética en viviendas

**Entidad Financiadora:** Theac and Consult 4 S.L

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ASESORAMIENTO ESPECIALIZADO EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

**Director:** Manuel E. Islán Marcos

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos, Fernando Blaya Haro

**Palabras Clave:** Eficiencia

**Palabras Clave (en inglés):** A

**Líneas de Investigación:** Eficiencia energética

**Tipo de proyecto:** Eficiencia Energética en viviendas

**Entidad Financiadora:** Theac and Consult 4 S.L

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ANALISIS DE METODOLOGÍA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA EN VIVIENDAS

**Director:** Manuel E. Islán Marcos

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos, Fernando Blaya Haro

**Palabras Clave:** Eficiencia

**Palabras Clave (en inglés):** A

**Líneas de Investigación:** Eficiencia energética

**Tipo de proyecto:** Eficiencia Energética en viviendas

**Entidad Financiadora:** Theac and Consult 4 S.L

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:**

---

**NOMBRE DEL PROYECTO: REALIZACIÓN DE DISEÑO Y PROTOTIPOS INDUSTRIALES.**

**Director:** Fernando Blaya Haro

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos

**Palabras Clave:** rapid prototyping

**Palabras Clave (en inglés):** A

**Líneas de Investigación:** Aplicaciones industriales de la digitalización tridimensional y el prototipado rápido.

**Tipo de proyecto:** Artículo 83

**Entidad Financiadora:** DIAGNÓSTICO DE AISLAMIENTO ELÉCTRICO S.L.

**Año de concesión:** 2.013

**Presupuesto total:** 619,52 Euros IVA incluido.

**NOMBRE DEL PROYECTO: CONVENIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE INVENTARIO VITIVINÍCOLA DE FUENTENEbro.**

**Director:** Fernando Blaya Haro

**Participantes:**

**Palabras Clave:** patrimonio industrial

**Palabras Clave (en inglés):** industrial heritage

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:** Artículo 83

**Entidad Financiadora:** Ilmo. Ayuntamiento de Fuentenebro (Burgos).

**Año de concesión:** 2.013

**Presupuesto total:** 1.100 Euros IVA no incluido.

**NOMBRE DEL PROYECTO: REALIZACIÓN DE ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y MATERIAL DOCENTE EN EL ÁMBITO DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.**

**Director:** Fernando Blaya Haro

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos

**Palabras Clave:**

---

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:** Artículo 83

**Entidad Financiadora:** FUNDACIÓN LEONARDO.

**Año de concesión:** 2.013

Presupuesto total: 4.174,50 Euros IVA incluido.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** IMPARTICIÓN DE CURSOS EN EL ÁMBITO DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN DE LA FUNDACIÓN LEONARDO.

**Director:** Fernando Blaya Haro

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos

**Palabras Clave:**

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:** Artículo 83

**Entidad Financiadora:** FUNDACIÓN LEONARDO.

**Año de concesión:** 2.013

Presupuesto total: 1.380,00 Euros.

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “ESTUDIO DE ACERAS EQUIPOTENCIALES EN APOYOS DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN, DE TENSIÓN NOMINAL MAYOR O IGUAL A 66 KV. APLICACIÓN AL DISEÑO DE LA PUESTA A TIERRA DE LOS APOYOS”.

**Director:** Jorge Moreno Mohíno

**Participantes:** Eduardo Faleiro Usanos, Gabriel Asensio Madrid, Daniel García Puertas, Gregorio Denche Castejón, Pedro Navarro Martínez.

**Palabras Clave:** Alta Tensión, Líneas aéreas, aceras equipotenciales, puestas a tierra. Monitorización de DP.

**Palabras Clave (en inglés):** High voltage, overhead lines, equipotential side, grounding connection.

**Líneas de Investigación:** Diseño de puestas a tierra en instalaciones de alta tensión

---

**Líneas de Investigación (en inglés):** Design of grounding in high-voltage.

**Tipo de proyecto:** Colaboración

**Entidad Financiadora:** RED ELECTRICA DE ESPAÑA

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 45.000 Euros

**Anualidad 2013:** - 45.000Euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** 43721835151 ANALISIS COMENTARIOS TECNICOS A LA RPOPUESTA DEL REGLAMENTO DE CENTRALES ELÉCTRICAS, SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

**Director:** Fernando Garnacho

**Participantes:** LCOE- UPM- Ministerio de Industria

**Palabras Clave:** Regalmentos de AT, Subestaciones, Centrales Eléctricas, Centros de Transformación, Seguridad, Continuidad del servicio eléctrico,

**Palabras Clave (en inglés):** H.V. Regulation; Substations, Electrical Power Plants, Transforming Centers, Safety, Eléctrical Servicie Continuity.

**Líneas de Investigación:** Alta Tensión

**Tipo de proyecto:** I+D+i

**Entidad Financiadora:** Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 13.092,00 € (21% IVA INCLUIDO)

**NOMBRE DEL PROYECTO:** PREVENCIÓN Y ACTUACIÓN FRENTE A INCENDIOS EN EDIFICIOS CON INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

**Director:** Julio Amador Guerra

**Participantes:** Hussein Zeaiter Zeaiter, Faustino Chenlo Romero (CIEMAT) y Miguel Alonso Abella (CIEMAT)

**Palabras Clave:** Sistemas Fotovoltaicos, Arcos Eléctricos, Incendios Fotovoltaicos

**Palabras Clave (en inglés):** Photovoltaic Systems, Electrical arcs. Photovoltaic Fires.

**Líneas de Investigación:** Estudio de la detección precoz de arcos eléctricos en sistemas fotovoltaicos, Estado del arte de la prevención y actuación de los equipos de emergencia intervinientes en un incendio con sistemas fotovoltaicos

---

**Tipo de proyecto:** Proyectos de I+D+I

**Entidad Financiadora:** Fundación MAPFRE

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 15000 €

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**NOMBRE DEL PROYECTO:** (P130017166) ESTUDIO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO Y DE IMPACTO EN EL DESARROLLO HUMANO, DE UN PROGRAMA DE CISTERNAS ESCOLARES PROMOVIDO POR EL GOBIERNO FEDERAL (BRASIL)

**Director:** Carlos Mataix Aldeanueva

**Participantes:** José A Mancebo Piqueras, Juan Manuel Orquín Casas, Mafalda González Abelleira

**Palabras Clave:** Cisternas, agua de lluvia, evaluación, impacto, calidad del agua

**Palabras Clave (en inglés):** Tanks, water, evaluation, impact, water quality

**Líneas de Investigación:** Evaluación de impactos socioeconómicos, Evaluación del proyecto técnico y de calidad y gestión del agua de lluvia a plicado a 108 escuelas rurales de Alagoas

**Tipo de proyecto:** Contrato Internacional

**Entidad Financiadora:** INSTITUTO AMBIENTAL BRASIL SUSTENTAVEL (IABS)

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 84.138,56 E

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE ESCAMA DE PET Y DE GRANZA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD).

**Director:** Teresa Aguinaco Castro

**Participantes:** Almudena Ochoa Mendoza, Carmen Fonseca Valero

**Palabras Clave:** Polímero, Mezclas de polímero, Reciclado, polietileno (PE), polietilentereftalo (PET), calidad

**Palabras Clave (en inglés):** Polymers blends, Recycling, polyethylene, biodegradable polymers, compostable materials, oxo-degradable polymers

**Líneas de Investigación:** Mezcla de polímeros, Reciclado mecánico de plásticos,

---

**Tipo de proyecto:** Artículo 83 LOU

**Entidad Financiadora:** KPMG Auditores S.L.

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 8300 euros

### 3.2.2 SUSCRITOS ANTERIORMENTE Y VIGENTES EN 2013

#### DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ARABOT: INTEGRACIÓN DE MODELOS DE CONOCIMIENTO PARA UN ROBOT AUTÓNOMO RACIONAL

**Director:** Pablo San Segundo

**Entidades Participantes:** UPM, Centro de automática y robótica (CAR)

**Palabras Clave:** agentes, autonomía, racional, planificación

**Palabras Clave (en inglés):** agents, autonomy, rational, planning

**Líneas de Investigación:** Integración de modelos de conocimiento para agentes autónomos

**Tipo de proyecto:** Nacional

**Entidad Financiadora:** MINECO. Referencia DPI2010-21247-C02-01 y DPI2010-21247-C02-02

**Año de concesión:** 1/1/2011

**Presupuesto total:** 169.400€ (CAR) + 48.400€ (Grupo INAPRA) = 217.800€

**NOMBRE DEL PROYECTO:** PHOTOVOLTAIC COST REDUCTION, RELIABILITY, OPERATIONAL PERFORMANCE, PREDICTION AND SIMULATION (PVCROPS)

**Director:** Luis Narvarte Fernández

**Participantes:** Eduardo Lorenzo, Javier Muñoz Cano, Luis Narvarte Fernández, Óscar Perpiñán Lamigueiro.

**Entidades Participantes:** Universidad Politécnica de Madrid, Universidade de Evora, Universidad Pública de Navarra, Association pour la promotion des energies renouvelables (APERRE), Dublin Institute of Technology, Office National de l'Electricité (ONE), Central Laboratory of Solar Energy & New energy sources of the Bulgarian Academy of Sciences, RTONE sarl, Acciona Energía S.A., Renewable Energy Dynamics Technology Ltd (REDT), Ingeteam Power Technology S.A., Sunswitch sa.

**Palabras Clave:** Energía Solar Fotovoltaica.

---

**Palabras Clave (en inglés):** Photovoltaic Solar Energy.

**Líneas de Investigación:** Integración en la red, acumulación de energía, simulación y predicción.

**Tipo de proyecto:** Proyecto de colaboración.

**Entidad Financiadora:** Unión Europea.

**Año de concesión:** 2012.

**Presupuesto total:** 5.800.352€

**NOMBRE DEL PROYECTO: GLORIA: GLOBAL ROBOTIC TELESCOPES INTELLIGENT ARRAY FOR E-SCIENCE.**

**Director:** Francisco Manuel Sánchez Moreno.

**Participantes:** Raquel Cedazo León, José María Sebastián y Zúñiga.

Entidades Participantes: Universidad Politécnica de Madrid, Astronomical Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (Third Party of participant nº 3), Czech Technical University, Institute of Physics of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Instituto de Astrofísica de Canarias, Istituto Nazionale di Astrofisica, Special Astrophysical Observatory of Russian Academy of Sciences, University College Dublin, University of Chile, Universidad de Málaga, University of Oxford, Uniwersytet Warszawski.

**Palabras Clave:** Astronomía, ciencia ciudadana, software libre, karma, meritocracia, red de telescopios robóticos, web 2.0.

**Palabras Clave (en inglés):** Astronomy, citizen science, free software, karma, meritocracy, robotic telescope network, web 2.0.

**Líneas de Investigación:** Ciencia ciudadana.

**Tipo de proyecto:** Proyectos colaborativos y acciones de apoyo y coordinación (CP-CSA).

**Entidad Financiadora:** European Union 7th Framework Programme (Grant Agreement no. 283783).

**Año de concesión:** 2011.

**Presupuesto total:** 2.499.955€

**NOMBRE DEL PROYECTO: HEPHESTOS (HARD MATERIAL SMALL-BATCH INDUSTRIAL MACHINING ROBOT).**

**Director:** Ernesto Gambao

**Entidades Participantes:** UPM, Centro de automática y robótica (CAR), FhG-IPK-Berlin, COMAU S.p.A., MAG (Finland), Univ. Agder, Norway; VTT, Finland; MEM, Germany; EasyRob, Germany; G-Robots, Hungary

**Palabras Clave:** HMI. Robots aplicados al fresado de materiales duros.

---

**Palabras Clave (en inglés):** HMI, MMI, Hard Material Machining Robot.

**Líneas de Investigación:** Robótica aplicada a la construcción. Interfaces Humano Robot Multimodales.

**Tipo de proyecto:** Europeo

**Entidad Financiadora:** Unión Europea, 7º Programa Marco.

Project FP7-2012-NMP-ICT-FoF 314739

**Año de concesión:** 01/09/12

**Presupuesto total:** 2.402.488 €, UPM (224.050 €)

**NOMBRE DEL PROYECTO:** INVIESTIGACIÓN EN NAVEGACIÓN VECTORIAL DE ROBOTS SUBMARINOS PARALELOS.

**Director:** Roque Salterén Pazmiño

**Participantes:** Cecilia García Cena y otros

**Entidades Participantes:** ¡Error! Marcador no definido.

**Palabras Clave:**

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:**

**Entidad Financiadora:** Proyecto CICYT DPI2009-08778

**Año de concesión:** 01/09/2009

**Presupuesto total:**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ROBOCITY2030-II (ROBOTS DE SERVICIOS PARA LA MEJORA DE VIDA DE LOS CIUDADANOS EN ÁREAS METROPOLITANAS).

**Director:** Rafael Aracil Santonja por la Univ. Politécnica de Madrid

**Participantes:** Cecilia García Cena y otros

**Entidades Participantes:** Universidad Carlos III de Madrid, CSIC, Universidad de Alcalá, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, UNED

**Palabras Clave:**

**Palabras Clave (en inglés):**

---

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:**

**Entidad Financiadora:** Comunidad de Madrid. S2009/DPI-1559.

**Año de concesión:** ¡Error! Marcador no definido.

**Presupuesto total:**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** SISTEMA ROBÓTICO CLONABLE PARA EL REFUERZO DEL CONTROL Y DE LA CINEMÁTICA

**Director:** Miguel Hernando Gutiérrez

**Participantes:** Cecilia García Cena y otros

**Entidades Participantes:** GSITAE (UPM)

**Palabras Clave:**

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:**

**Entidad Financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid.

**Año de concesión:** octubre 2012

**Presupuesto total:** 3000 Euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** SISTEMA AUTOMATIZADO PARA LA SOLDADURA DE DOVELAS. RODOV.

**Categoría:** Proyectos de transferencia a la industria.

**Director:** Roque Salterén Pazmiño

**Participantes:** Cecilia García Cena y otros

**Entidades Participantes:** Grupo de Robots y Máquinas Inteligentes. Universidad Politécnica de Madrid.

**Entidad Financiadora:** ARMATEK S.A.

**Año de concesión:** 01/12/20011

---

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE BIOCOMBUSTIBLES SÓLIDOS DE ORIGEN AGROFORESTAL EN SU MANEJO Y ALMACENAMIENTO: CARACTERIZACIÓN MECÁNICA Y DE LA EXPLOSIVIDAD DEL MATERIAL.

**Director:** Álvaro Ramírez Gómez

**Participantes:** Javier García Torrent, Ljiljana Medic Pejic, Concepción González García

**Entidades Participantes:** UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

**Palabras Clave:** biomasa, propiedades mecánicas, explosiones, incendios.

**Palabras Clave (en inglés):** biomass, mechanical properties, explosions, fires.

**Líneas de Investigación:** Manejo, transporte y almacenamiento de materiales

**Tipo de proyecto:** COMPETITIVO

**Entidad Financiadora:** MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 30.000€

**NOMBRE DEL PROYECTO:** DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE INSTALACIONES EFICIENTES DE CLIMATIZACIÓN.

**Director:** Manuel E. Islán Marcos

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos

**Entidades Participantes:** Ariston Therno S.l.

**Palabras Clave:** Eficiencia, climatización

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:** Eficiencia en instalaciones de climatización

**Tipo de proyecto:** p

**Entidad Financiadora:** Aristonb Thermo

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:**

---

**NOMBRE DEL PROYECTO:** PROYECTO DE DIGITALIZACIÓN Y ESTUDIO INTEGRAL DE LAS BODEGAS HISTÓRICAS DE LA SEQUERA DE HAZA.

**Director:** Fernando Blaya Haro

**Participantes:**

**Entidades Participantes:** Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, Ilmo. Ayuntamiento de La Sequera de Haza (Burgos) - ECYL

**Palabras Clave:** patrimonio industrial

**Palabras Clave (en inglés):** industrial heritage

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:** Artículo 83

**Entidad Financiadora:** Ilmo. Ayuntamiento de La Sequera de Haza (Burgos) - ECYL.

**Año de concesión:** 2011

**Presupuesto total:** 14000 Euros IVA incluido.

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

**NOMBRE DEL PROYECTO:** 43721835150 DIAGNÓSTICO DEL AISLAMIENTO DE SISTEMA DE CABLE EN LA HABANA

**Director:** Fernando Garnacho

**Participantes:** LCOE- UPM-

**Palabras Clave:** Estado del aislamiento eléctrico, Descargas Parciales, Defecto interno, Mantenimiento Predictivo

**Palabras Clave (en inglés):** Electrical insulation condition, Partial Discharges, Internal Defect, Predictive Maintenance.

**Líneas de Investigación:** Alta Tensión

**Tipo de proyecto:** I+D+i

**Entidad Financiadora:** Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 14.520,00 € +IVA

**Anualidad 2013:** 14.520,00 € (IVA incluido)

---

**NOMBRE DEL PROYECTO:** 43721835141 F2I2-COMMISIONING OF A 220 KV CABLE SYSTEM IN ALCOA

**Director:** Fernando Garnacho

**Participantes:** LCOE- UPM-

**Palabras Clave:** Estado del aislamiento eléctrico, Descargas Parciales, Defecto interno, Mantenimiento Predictivo

**Palabras Clave (en inglés):** Electrical insulation condition, Partial Discharges, Internal Defect, Predictive Maintenance.

**Líneas de Investigación:** Alta Tensión

**Tipo de proyecto:** I+D+i

**Entidad Financiadora:** Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 49.100,00 € (IVA incluido)

**Anualidad 2013:** 0,00 €

**NOMBRE DEL PROYECTO:** 43721835133 ESTUDIOS DE PUESTAS A TIERRA Y SOBRETENSIONES EN PANTALLAS DE CABLES DE 220 KV DE REE.

**Director:** Fernando Garnacho Vecino

**Participantes:** LCOE- UPM-REE

**Palabras Clave:** Alta Tensión, Cross-Bonding, Single-Point, Limitadores de Sobretensión.

**Palabras Clave (en inglés):** High Voltage, Cross-Bonding, Single-Point, Overvoltage Limiters. Temporal and transient over-voltages.

**Líneas de Investigación:** Aislamiento Eléctrico

**Líneas de Investigación (en inglés):** Electrical Insulation

**Tipo de proyecto:** Contrato colaboración con la FFII

**Entidad Financiadora:** Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial

**Año de concesión:** 2011

**Presupuesto total:** 120.000 Euros

**Anualidad 2013:** 75.625,00 Euros (IVA incluido)

---

**NOMBRE DEL PROYECTO: 43721835153 DIAEL-SIST. SIGNAL PROCESSING SOFTWARE REGISTRADOR**

**Director:** Fernando Garnacho

**Participantes:** LCOE- UPM-

**Palabras Clave:** Estado del aislamiento eléctrico, Descargas Parciales, Defecto interno, Mantenimiento Predictivo

**Palabras Clave (en inglés):** Electrical insulation condition, Partial Discharges, Internal Defect, Predictive Maintenance.

**Líneas de Investigación:** Alta Tensión

**Tipo de proyecto:** I+D+i

**Entidad Financiadora:** Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 120.000,00 € +IVA

**Anualidad 2013:** 0,00 Euros (Incluido IVA)

**NOMBRE DEL PROYECTO: 43721835098 2009 ALKARGO-REGISTRADOR DIGITAL IMPULSOS TIPO RAYO**

**Director:** Fernando Garnacho

**Participantes:** ALKARGO- UPM-

**Palabras Clave:** Coordinación de aislamiento, impulsos tipo rayo, registrador digital

**Palabras Clave (en inglés):** Insulation coordinatio, lightning impulse, digital recorder.

**Líneas de Investigación:** Alta Tensión

**Tipo de proyecto:** I+D+i

**Entidad Financiadora:** ALKARGO

**Año de concesión:** 2009

**Presupuesto total:** 26.674,00 € (IVA incluido)

**Anualidad 2013:** 20.650,00 Euros (IVA incluido)

**NOMBRE DEL PROYECTO: TECNOLOGIAS PARA LA GESTIÓN AUTOMATIZADA E INTELIGENTE DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN ENERGÉTICA DEL FUTURO, ENERGOS- INPACTO**

**Director:** Fernando Garnacho

---

**Participantes:** UFD

**Palabras Clave:** Estado del aislamiento eléctrico, Descargas Parciales, Defecto interno, Mantenimiento Predictivo

**Palabras Clave (en inglés):** Electrical insulation condition, Partial Discharges, Internal Defect, Predictive Maintenance.

**Líneas de Investigación:** Alta Tensión

**Tipo de proyecto:** I+D+i

**Entidad Financiadora:** Unión Fenosa Distribución

**Año de concesión:** 2009

**Presupuesto total:** 380.306,00 € +IVA

**Anualidad 2013:** 8.343,00 Euros (incluido IVA)

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ARIN - INNPACTO Nº DE EXPEDIENTE: IPT-2011-1602-920000

**Director:** Miguel Angel Sánchez-Urán

**Participantes:** Departamento de Ingeniería Eléctrica EUITI, ORMAZABAL

**Palabras Clave:** Alta Tensión, Interruptores Automáticos. Aparamenta.

**Palabras Clave (en inglés):** High Voltage, switches. Switchgear.

**Líneas de Investigación:** Aislamiento Eléctrico.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Electric Insulation.

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad

**Año de concesión:** 2011

**Presupuesto total:** 282.723,00 Euros

**Anualidad 2013:** 81.200,00 €. Euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** RELIANCE - INNPACTO Nº DE EXPEDIENTE: IPT-2012-0621-120000

**Director:** Miguel Angel Sánchez-Urán

**Participantes:** Departamento de Ingeniería Eléctrica EUITI, ORMAZABAL,

---

**Palabras Clave:** Alta Tensión, Interruptores Automáticos. Aparamenta.

**Palabras Clave (en inglés):** High Voltage, switches. Switchgear.

**Líneas de Investigación:** Aislamiento Eléctrico.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Electric Insulation.

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 297.175,20 Euros

**Anualidad 2013:** 1278.98,4 Euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** PVCROPS: PHOTOVOLTAIC COST REDUCTION, RELIABILITY, OPERATIONAL PERFORMANCE, PREDICTION AND SIMULATION.

**Director:** Luis Narvarte

**Participantes:** Eduardo Lorenzo, Javier Muñoz, Oscar Perpiñán Lamigueiro, Francisco Martínez, Jonathan Leloux, Rodrigo Moretón.

**Palabras Clave (en inglés):** PV System, Cost reduction, Performance, Reliability, Grid Integration, Lifetime, Simulation, Prediction, Battery Integration, Monitoring.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Robust modeling, advanced simulation and design optimization: through an open source, simulation and design toolbox incorporating built-in learning tools; Prediction of system output with respect to solar resource, local weather and system behavior: including prediction and mitigation of PV power fluctuations; Integration of energy management and storage strategies: using innovative batteries and allowing PV to participate in the secondary regulation of the grid; Monitoring, real time follow-up and advanced diagnoses of performance: providing performance analyses including the detection of hidden problems reducing operational costs; Hardware, software and contractual solutions for field and laboratory testing: developing kit solutions for the commissioning of PV plants and BIPV.

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas internacionales

**Entidad Financiadora:** FP7-ENERGY-2012-1-2STAGE

**Año de concesión:** 01/11/2012

**Presupuesto total:** 5,800,352.00

---

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** PROPIEDADES ALGEBRAICAS Y TOPOLÓGICAS DE NUDOS.

**Director:** Juan González-Meneses López

**Participantes:** Volker Gebhart, Marta Aguilera Gómez del Castillo, Pedro M. González Manchón

**Palabras Clave:** Trenzas, nudos.

**Palabras Clave (en inglés):** Braids, Knots.

**Líneas de Investigación:** Topología, geometría y álgebra.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Topology, geometry and algebra.

**Tipo de Proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales.

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación.

**Año de Concesión:** 2010

**Plazo de Ejecución:** del 01/01/2011 al 31/12/2013

**Presupuesto Total:** 36.700 euros.

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** MEZCLAS DE BOLSAS COMPOSTABLES (PLA+PBT) Y OXODEGRADABLES CON FILM DE PE RECICLADO. ANÁLISIS DEL POSIBLE IMPACTO EN EL RECICLADO DE FILM Y APLICACIONES FINALES

**Director:** Almudena Ochoa Mendoza

**Participantes:** Teresa Aguinaco Castro, Carmen Fonseca Valero, Joaquín Martínez Urreaga, Vicente Lorenzo Esteban, M<sup>a</sup> Uluares de la Orden Hernández.

**Palabras Clave:** Mezclas de polímero, Reciclado, polietileno, polímeros biodegradables y compostables, polímeros oxodegradables

**Palabras Clave (en inglés):** Polymers blends, Recycling, polyethylene, biodegradable polymers, compostable materials, oxo-degradable polymers

**Líneas de Investigación:** Mezcla de polímeros, Reciclado mecánico de plásticos, polímeros biodegradables, oxodegradables y compostables

**Tipo de proyecto:** Artículo 83 LOU

**Entidad Financiadora:** Ecoembalajes España S.A.

---

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 70000 euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DEL RECICLADO MECÁNICO DE PLA CON Y SIN ADICIÓN DE NANOCARGAS”

**Director:** Almudena Ochoa Mendoza

**Participantes:** Teresa Aguinaco Castro, Carmen Fonseca Valero, Joaquín Martínez Urreaga, Vicente Lorenzo Esteban, M<sup>a</sup> Uluares de la Orden Hernández.

**Palabras Clave:** Reciclado, ácido poliláctico, polímeros biodegradables, nanocargas, sepiolita arcilla.

**Palabras Clave (en inglés):** Recycling, acid polylactic, biodegradable polymer, nanocharges, sepiolite clay

**Líneas de Investigación:** Polímeros biodegradables, Adición de nanocargas, Nanocompuestos, Reciclado mecánico de plásticos.

**Tipo de proyecto:** Artículo 83 LOU

**Entidad Financiadora:** Ecoembalajes España S.A.

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 70000 euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “MEZCLAS DE MATERIAL DE ENVASES DE PET Y PLA COMPOSTABLE. ANÁLISIS DEL POSIBLE IMPACTO EN EL RECICLADO DE ENVASES DE PET”

**Director:** Teresa Aguinaco Castro

**Participantes:** Almudena Ochoa Mendoza, Carmen Fonseca Valero, Joaquín Martínez Urreaga, Vicente Lorenzo Esteban, M<sup>a</sup> Uluares de la Orden Hernández

**Palabras Clave:** Reciclado, mezclas de polímeros, PET, ácido poliláctico, polímeros biodegradables.

**Palabras Clave (en inglés):** Recycling, polymers blends, PET, polylactic acid, biodegradable polymers.

**Líneas de Investigación:** Mezcla de polímeros, Reciclado mecánico de plásticos, Polímeros biodegradables.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Polymers blends, Mechanical Recyclng, biodegradables polymers.

**Tipo de proyecto:** Artículo 83 LOU

**Entidad Financiadora:** Ecoembalajes España S.A.

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 21000 euros

---

**NOMBRE DEL PROYECTO: “PROYECTO FÉNIX: DETERMINACIÓN DEL GRADO DE CALIDAD EN LA SUSTITUCIÓN DE MATERIAL PLÁSTICO VIRGEN POR RECICLADO”**

**Director:** Teresa Aguinaco Castro

**Participantes:** Almudena Ochoa Mendoza, Carmen Fonseca Valero

**Palabras Clave:** Reciclado, polietileno, PET

**Palabras Clave (en inglés):** Recycling, polyethylene, PET

**Líneas de Investigación:** Reciclado mecánico de plásticos, poliolefinas

**Líneas de Investigación (en inglés):** Mechanical Recyclng

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** Ecoembalajes España S.A.; L’Escola Superior de Comerç Internacional (ESCI)

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 21.600 euros

**NOMBRE DEL PROYECTO: SYSTÈME BAS COÛT POUR LA DÉPOLLUTION DE L’EAU**

**Director:** F. Rosignol (Université de Limoges)

**Participantes:** F. Fernández-Martínez, E. Atanes Sánchez, A. Nieto-Márquez Ballesteros

**Palabras Clave:** descontaminación fotocatalítica de agua

**Palabras Clave (en inglés):** photocatalysis, waste water

**Líneas de Investigación:** Valorización de residuos, Descontaminación de aguas

**Líneas de Investigación (en inglés):** waste valorisation, wáter pollution

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas regionales

**Entidad Financiadora:** Limousin Regional Council (Limoges, Francia)

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:**

**NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMA DE INERTIZACIÓN DE CENIZAS VOLANTES DE INCINERADORA**

**Director:** Francisco Fernández Martínez

---

**Participantes:** Francisco Fernández Martínez; Evangelina Atanes Sánchez; Antonio Nieto-Marquóz Ballesteros (EUITI-UPM). Francisco Hernández Olivares y otros (E.U.A.T-UPM).

**Palabras Clave:** cenizas volantes, inertización

**Palabras Clave (en inglés):** flying ashes

**Líneas de Investigación:** Valorización de residuos

**Líneas de Investigación (en inglés):** waste valorisation

**Tipo de proyecto:** Proyectos, convenios y contratos no competitivos

**Entidad Financiadora:** Empresa SUFI S.A.

**Año de concesión:** 2011

**Presupuesto total:** 20000 euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** DESARROLLO Y OPTIMIZACIÓN EXPERIMENTAL DE NUEVAS MEAS CON CONTROL MORFOLÓGICO Y CARGA DE CATALIZADOR REDUCIDA EN PILAS DE COMBUSTIBLE ALIMENTADAS POR BIO-ALCOHOLES

**Director:** Teresa de Jesús Leo Mena (UPM)

**Participantes:** Isabel Carrillo Ramiro; Emilia Sánchez De La Blanca Camacho; M. Raso, Eleuterio Miguel Mora Peña, Emilio Navarro Arévalo; José Luís Moran González; Óscar González Espadín

**Entidades Participantes:** UPM

**Palabras Clave:** Pilas de combustible, MEAs, polímeros conductores, bio-alcoholes

**Palabras Clave (en inglés):** Fuel Cells, MEAs, conducting polymers, bio-alcohol

**Líneas de Investigación:** Pilas de combustible

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** MEC MAT

**Año de concesión:** 2011-2014

**Presupuesto total:** 30.000

**NOMBRE DEL PROYECTO:** EFECTOS DE TEXTURA Y COMPOSICIÓN EN ELECTRODOS DE CARBÓN PARA SUPERCONDENSADORES"

**Director:** Eduardo Enciso Rodríguez (UCM)

**Participantes:** Isabel Carrillo Ramiro; M.I. Redondo, F. Acción, P. Palomino

---

**Entidades Participantes:** UPM, UCM

**Palabras Clave:** Nanomateriales, conducting polymers

**Palabras Clave (en inglés):** Nanomaterials conducting polymers, bio-

**Líneas de Investigación:** Supercondensadores, Electroquímica, Nanomateriales

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** MEC MAT2012-39199-C02.02

**Año de concesión:** 2012-2015

**Presupuesto total:** 45.000

### 3.2.3 COLABORACIÓN CON OTROS CENTROS

#### DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ANÁLISIS INTEGRADO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DE LA TÉCNICA LSP APLICADA A LA MEJORA DE PROPIEDADES MECÁNICAS Y SUPERFICIALES DE COMPONENTES METÁLICOS DE ALTA FIABILIDAD (*MAT2012-37782*)

**Director:** José Luis Ocaña Moreno

**Participantes:** Aurelia Alonso Medina, Cristóbal Colón Hernández

**Palabras Clave:** Láser, ondas de choque, tratamiento de superficies

**Palabras Clave (en inglés):** Láser sock procesing

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales.

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Ciencias e Innovación.

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 85.000 €

**Anualidad 2012:**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** MATERIALES FUNCIONALES: SÍNTESIS CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES

**Director:** Regino Sáez Puche

**Participantes:** Cristóbal Colón Hernández

---

**Palabras Clave:** Tierras raras, Lantánidos, Nuevos materiales

**Palabras Clave (en inglés):** Rare Earth, lanthanide, new materials.

**Líneas de Investigación:** Síntesis y caracterización de nuevos materiales basados en tierras raras

**Líneas de Investigación (en inglés):** Synthesis and characterization of new materials based on rare earth

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** DGI (MAT2010-19460)

**Año de concesión:** 2010

**Presupuesto total:** 200.000,00 €

**NOMBRE DEL PROYECTO:** NUEVAS METODOLOGÍAS PARA LA INTEGRACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE OBSERVACIÓN DE LA TIERRA DESDE EL ESPACIO: APLICACIONES EN CIENCIAS DE LA TIERRA E INGENIERÍA (GEOSIR) (AYA2010-17448).

**Director:** José Fernández Torres

**Participantes:** Aurelia Alonso Medina

**Palabras Clave:** Desarrollo de metodologías de observación y procesado de datos integrando y combinando datos terrestres y espaciales de diferente tipo. Recopilación, mejora y desarrollo de modelos teóricos de deformación para diferentes tipos de fuentes. Recopilación, mejora y desarrollo de técnicas de inversión para la interpretación de los nuevos datos geodésicos. Desarrollo de metodologías para la determinación de estructuras corticales. Validación y testeo de los diferentes métodos de observación e interpretación desarrollados

**Palabras Clave (en inglés):** Development of observation and data processing methodologies, integrating and combining different kinds of terrestrial and space data. Gathering, improvement and development of theoretical deformation models for different sources. Gathering, improvement and development of inversion techniques for the interpretation of the new geodetic data. Development of methodologies for the determination of cortical structures. Validation and testing of the different observation and interpretation methods developed

**Líneas de Investigación:** La integración de avanzadas técnicas de DInSAR resultados con datos GPS, Determinación de errores o de salida de precisión para los métodos DInSAR avanzados.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Integration of advanced DInSAR techniques results with GPS Determination of errors/precision output for advanced DInSAR methods.

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales.

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Ciencias e Innovación

**Año de concesión:** 2009

---

**Presupuesto total:** 117 370,00 €

**Anualidad 2012:** 39.123,33 €

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ANÁLISIS DEL MODO DE FALLO EN EL OLEODUCTO ROTAZA PK. 93.853'715

**Director:** SUÁREZ BERMEJO, Juan Carlos

**Participantes:** SUAREZ BERMEJO, Juan C.; BLAYA HARO, Fernando; ARENAS REINA, José M.

**Entidades Participantes:** ETSI Navales y ETS Ingeniería y Diseño Industrial

**Palabras Clave:** fallo en el oleoducto

**Palabras Clave (en inglés):** oleoduct failure

**Líneas de Investigación:** Aplicaciones industriales de la digitalización tridimensional y el prototipado rápido.

**Tipo de proyecto:** Convenio

**Entidad Financiadora:** CLH (Compañía Logística de Hidrocarburos)

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 10550 €

**NOMBRE DEL PROYECTO:** OBTENCIÓN DE UN BANCO DE DATOS TERMOGRÁFICOS PARA ESTUDIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PATOLOGÍAS DE LA CONSTRUCCIÓN.

**Director:** Manuel E. Islán Marcos

**Participantes:** Laura Abad, Marta Serrano

**Entidades Participantes:** Universidad Politécnica y Universidad Alfonso X el Sabio

**Palabras Clave:** Eficiencia

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:** Eficiencia en climatización

**Tipo de proyecto:** investigación aplicada

**Entidad Financiadora:** Banco Santander

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:**

---

**NOMBRE DEL PROYECTO:** CONVENIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE INVENTARIO INTEGRAL DEL CONJUNTO DE BODEGAS DE LA LOCALIDAD DE ARANDA DE DUERO.

**Director:** Francisco Reyes Téllez, Fernando Blaya Haro

**Participantes:** Manuel E. Islán Marcos

**Entidades Participantes:** UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS DE MADRID, ILMO. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO (BURGOS)

**Palabras Clave:** patrimonio industrial

**Palabras Clave (en inglés):** industrial heritage

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:** Artículo 83

**Entidad Financiadora:** Ilmo. Ayuntamiento de Aranda de Duero (Burgos)

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 73.500 Euros IVA no incluido.

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** IPT -20111602-920000- ARIN - INPACTO

**Director:** Fernando Garnacho

**Participantes:** EUITI- ORMAZABAL-COTRADIS- ETSI Minas

**Palabras Clave:** Estado del aislamiento eléctrico, transformadores de distribución, aceite vegetal.

**Palabras Clave (en inglés):** Electrical insulation condition, Power transformesrs, vegetal oils,

**Líneas de Investigación:** Alta Tensión

**Tipo de proyecto:** I+D+i

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad

**Año de concesión:** 2011

**Presupuesto total:** 282.723,00 € +IVA

**Anualidad 2013:** 0,00 Euros

---

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**NOMBRE DEL PROYECTO:** SIMULACION Y DISEÑO DE COMPONENTES DE UN PROTOTIPO DE MÁQUINA FRIGORÍFICA DE ABSORCIÓN DE ALTA EFICIENCIA PARA REFRIGERACIÓN SOLAR Y TRIGENERACIÓN (SIMUFRISOL)

**Director:** José Daniel Marcos del Cano

**Participantes:** J.D. Marcos, E. Palacios, A. Moreno, F. Varela

**Entidades Participantes:** Universidad Nacional de Educación a Distancia, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Carlos III, Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Palabras Clave:** Simulación, frío solar, trigeneración, absorción, máquina frigorífica, triple efecto, simple-triple efecto, bromuro de litio

**Palabras Clave (en inglés):** Simulation, solar refrigeration, trigeneration, absorption, cooling machine, triple effect, single-triple effect, lithium bromide

**Líneas de Investigación:** Energías Convencionales, Alternativas (ENE-CON, ALT) y Fusión

Termonuclear (ENE-FTN)

**Líneas de Investigación (en inglés):** Conventional energies, alternative energies (ENE-CON, ALT) and thermonuclear fusion (ENE-FTN)

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION.

**Año de concesión:** 2010

**Presupuesto total:** 12 100 €

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** GEOMETRÍA DE ESPACIOS DE MODULÍ

**Director:** Oscar García Prada

**Participantes:** Luis Álvarez Cónsul, Daniel Jeremy Forrest Fox, Marina L. Logares Jiménez, Christian Pauly, Olivier Biquard, Alastair King.

**Entidades Participantes:** Consejo Superior de investigaciones Científicas (ICMAT)

**Palabras Clave:** Espacios de móduli, fibrados de Higgs, variedades de caracteres, fibración de Hitchin, vórtices gravitacionales, ecuaciones de Einstein–Weyl generalizadas.

---

**Palabras Clave (en inglés):** Moduli spaces, Higgs bundles, Character varieties, Hitchin Fibration, Gravitational vortices, Generalized Einstein-Weyl equations

**Líneas de Investigación:** Espacios de móduli, Fibrados de Higgs, Variedades de caracteres, Fibración de Hitchin, Vórtices gravitacionales, Ecuaciones de Einstein–Weyl generalizadas.

**Tipo de proyecto:** Subprograma de proyectos de investigación fundamental no orientada.

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Referencia:** MTM2010-17717

**Año de concesión:** 2010

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** del 01/01/2011 al 31/12/2013

**Presupuesto total:** 134.000 euros

## **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ESTUDIO DEL EFECTO DE BOTES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) CON ADITIVO PARA OXODEGRADACIÓN EN EL RECICLADO MECÁNICO DE PEAD (REC-PEAD-OXOBÍO)

**Director:** Joaquín Martínez Urreaga

**Participantes:** Almudena Ochoa Mendoza, Carmen Fonseca Valero, Joaquín Martínez Urreaga; Vicente Lorenzo Esteban, M<sup>a</sup> Uluares de la Orden Hernández.

**Palabras Clave:** Reciclado, mezclas de polímeros, PET, ácido poliláctico, polímeros biodegradables.

**Palabras Clave (en inglés):** Recycling, polymers blends, PET, polylactic acid, biodegradable polymers.

**Líneas de Investigación:** Mezcla de polímeros, Reciclado mecánico de plásticos, Polímeros biodegradables.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Polymers blends, Mechanical Recyclng, Biodegradables polymers.

**Tipo de proyecto:** Artículo 83 LOU

**Entidad Financiadora:** Ecoembalajes España S.A.

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 4000 euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** PREPARACIÓN DE NANOCOMPUESTOS A PARTIR DE POLÍMEROS BIODEGRADABLES CON DIFERENTE TIPO DE NANOPARTÍCULAS MEDIANTE MEZCLADO EN FUNDIDO

**Director:** Carmen Fonseca Valero

---

**Participantes:** Paula Zapata, Franco Rabaglioti

**Palabras Clave:** naocompuestos, polímeros biodegradables, mezclado

**Palabras Clave (en inglés):** nanocomposites, biodegradable polymers, mixing

**Líneas de Investigación:** Nanocompuestos, Biopolímeros, Caracterización mecánica, Caracterización reológica, Caracterización térmica, Transformación de materiales

**Líneas de Investigación (en inglés):** Nanocomposites, Biopolymers, Mechanical, Rheological and thermal characterization, Polymer processing

**Tipo de proyecto:** a elegir entre: Otros

**Entidad Financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 2200 euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA INTEGRADA PARA LA EVALUACIÓN DE EXTERNALIDADES (SEGURIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE) DEL TRASVASE MODAL CARRETERA/FERROCARRIL.

**Director:** Francisco Aparicio Izquierdo

**Participantes:** M<sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín, Paloma Díaz Fernández-Zapata

**Palabras Clave:** Impacto ambiental, transporte, Análisis de ciclo de vida.

**Palabras Clave (en inglés):** Environmental impact, transport, Life cycle analysis

**Líneas de Investigación:** Transporte, Medio ambiente

**Líneas de Investigación (en inglés):** Transport, Environment

**Tipo de proyecto:** Proyecto nacional competitivo

**Referencia del proyecto:** TRA2011-28647-C02-01

**Entidad Financiadora:** Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i

**Año de concesión:** 2011

**Presupuesto total:** 85000 Euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** FOTOCATALIZADORES INMOVILIZADOS ALTERNATIVOS PARA EL TRATAMIENTO DE AIRE CONTAMINADO (NOVEL IMMOBILISED PHOTOCATALYSTS FOR POLLUTED AIR TREATMENT)

**Director:** Silvia Suarez Gil

---

**Participantes:** F. Gutiérrez

**Entidades Participantes:** CIEMAT-UPM-LEITAT

**Palabras Clave:**

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:** Proyectos de Investigación Fundamental no orientada CTM 2011-25093

**Entidad Financiadora:** MCI

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 145200 Euros

**NOMBRE DEL PROYECTO:** SINTESIS DE CATALIZADORES EN DIOXIDO DE CARBONO SUPERCRITICO PARA LA CONVERSIÓN SELECTIVA DE CELULOSA EN COMPUESTOS QUIMICOS BASE "COMMODITIES".

**Director:** Gloria Esther Alonso Sánchez

**Participantes:** Gloria Esther Alonso Sánchez, Rafael Mato, Tadafumi Adschiri, Antonio Nieto-Márquez

**Entidades Participantes:** Universidad de Valladolid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Tohoku

**Palabras Clave:** Biomasa, fluidos supercríticos, catalytic hydrogenation

**Palabras Clave (en inglés):** Biomass, Supercritical fluids, Hidrogenación catalítica

**Líneas de Investigación:** Tecnología química, Catálisis, Biomasa, Fluidos supercríticos

**Tipo de proyecto:** Investigación fundamental no orientada

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 120000 €

**NOMBRE DEL PROYECTO:** NEW MATERIALS FOR ENERGY APPLICATIONS

**Director:** Miguel Á. Alario-Franco

**Participantes:** 10

---

**Entidades Participantes:** Universidad Complutense de Madrid and Indian Institute of Science

**Palabras Clave:**

**Palabras Clave (en inglés):** Li-Batteries

**Líneas de Investigación:** Li-Batteries

**Tipo de proyecto:** Plan Nacional de Investigación. Subprograma Cooperación Científica Internacional (ACI2009-0972)

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad

**Año de concesión:** 2010

**Presupuesto total:** 70000 €

**NOMBRE DEL PROYECTO: MATERIALES FUNCIONALES: SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES**

**Director:** R. Sáez-Puche

**Participantes:** 12

**Entidades Participantes:** Universidad Complutense de Madrid

**Palabras Clave:** Multiferroicos, materiales magnéticos y superconductores, alta presión.

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:** Química del estado sólido

**Tipo de proyecto:** Plan Nacional de Investigación (MAT2010-19460)

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad

**Año de concesión:** 2011

**Presupuesto total:** 242000 €

### 3.3 CONTRATADOS DE INVESTIGACIÓN

**DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL.**

**Nombre:** Jorge Artieda

**Doctor:** NO

**Entidad:** MINECO

---

**Contrato:** Técnico de apoyo en el proyecto del plan nacional ARABOT (DPI2010-21247-C02-01 )

**Año de inicio:** 16/04/13-presente

### **3.4 BECARIOS DE INVESTIGACIÓN OFICIALES**

#### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO**

**Nombre:** Cristina Alía García

**Doctor:** si

**Entidad:** UPM

**Beca:** UPM

**Año de inicio:** 01/03/2011

**Nombre:** Miguel Compte Andreu

**Doctor:** no

**Entidad:** Fundación General UPM

**Beca:** UPM

**Año de inicio:** 15/11/2013

#### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

**Nombre:** Roberto D'Amato

**Doctor:** no

**Entidad:**

**Beca:** UPM

**Año de inicio:** 02/04/2012

#### **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.**

**Nombre:** Jessica del Vall Acosta García

**Doctor:** no

**Entidad:**

**Beca:** UPM

**Año de inicio:** 01/02/2013 - ACTUALIDAD

**Nombre:** Tania Campos Sanz

**Doctor:** no

**Entidad:**

**Beca:** UPM

**Año de inicio:** 01/02/2013 - ACTUALIDAD

**Nombre:** Isidro González Paz

**Doctor:** no

**Entidad:**

**Beca:** UPM

**Año de inicio:** 01/03/2013 – 30/06/2013

**Nombre:** Letica Martín Méndez

**Doctor:** no

**Entidad:**

**Beca:** UPM

**Año de inicio:** 01/07/2013

**Nombre:** Beatriz García González

**Doctor:** no

**Entidad:**

**Beca:** UPM

**Año de inicio:** 01/07/2013

---

## 3.5 OTROS BECARIOS DE COLABORACIÓN

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO

**Becarios Colaboración UPM:** (Resolución 28 de junio de 2013 – BOE 13 de julio)

Laura García Castellanos

Isabel Victoria Muriel Plaza

Eva Saez Reviriego

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**Nombre:** Mafalda González Abelleira

MEC

Máster Universitario Tecnologías para el Desarrollo Humano y la Cooperación-UPM

Laboratorio de Hidráulica Aplicada al Desarrollo-ETSIDI

Periodo: curso 2012/13

**Nombre:** Héctor de Caso Jaráiz

MEC

Colaboración departamentos: Ingeniería Gráfica y Diseño Industrial-Ingeniería Mecánica y Construcción

**Período:** curso 2013/14

---

## 4 INNOVACIÓN EDUCATIVA

### 4.1 GRUPOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

#### DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL

**NOMBRE DEL GRUPO:** GRUPO GSITAE: GRUPO DE SISTEMAS TELEMÁTICOS APLICADOS A LA EDUCACIÓN

**Coordinador:** Luis Dávila Gómez

**Profesores:** Pedro Luís Castedo Cepeda, Beatriz Conesa Pozas, Cecilia García Cena, Roberto González Herranz, Miguel Hernando Gutiérrez, Sara López Ferre, Javier Muñoz Cano, Pablo Sansegundo Carrillo, Carmen Santos Guerrero, Basil Al-Hadithi Abdul Qadir. Raquel Cedazo León, Cristóbal Tapia García.

**Líneas de Innovación:** Incorporación de las TIC a la formación presencial, Desarrollo dimensión docente en los Proyectos de I+D+I

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO

**NOMBRE DEL GRUPO:** BIOSYSTEMS ENGINEERING TEACHING INNOVATION (BETI)

**Coordinador:** Álvaro Ramírez Gómez

**Profesores:** Pedro José Aguado Rodríguez, Francisco Ayuga Téllez, José María Fuentes Pardo, Ana Isabel García García, Carlos González Montellano, Álvaro Ramírez Gómez.

**Líneas de Innovación:** Curriculum development, Incorporation of the new technologies to the on-site education, Institutional lines, Adaptation of teaching organization, International agreements.

**NOMBRE DEL GRUPO:** EXPRESIÓN GRÁFICA INDUSTRIAL – GRUPO DE INNOVACIÓN CONSOLIDADO

**Coordinador:** Manuel Merino Egea (Premio a la Innovación Educativa 2013)

**Profesores:** José M. Arenas Reina, Félix Bendito Muñoz de Cuerva, David Corbella Ribes, Manuel Merino Egea, Julián Narbón Prieto, Silvia Nuere Menéndez-Pidal, Rosa Ocaña López, M<sup>a</sup> del Mar RECIO DÍAZ.

**Líneas de Innovación:** L - 1: Desarrollo de nuevas Metodologías de Aprendizaje/Evaluación, L - 2: Atención al estudiante, L - 4: Incorporación de nuevas tecnologías a la formación presencial, L - 8: Aula Abierta

---

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.

**NOMBRE DEL GRUPO:** ACOGIDA Y MENTORIZACIÓN DE LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN LA ETSIDI - UPM

**Coordinador:** Teodoro Adrada Guerra

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**NOMBRE DEL GRUPO:** NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES EN INGENIERÍA MECÁNICA Y DE FABRICACIÓN

**Coordinador:** Emilio Gómez García

**Profesores:** Cintia Barajas Fernández, Miguel Berzal Rubio, Roque Calvo Iranzo, Manuel Fernández Benitez, Emilio Gómez García, José Antonio Lozano Ruiz, Cristina Rodríguez Marciel, Juan Manuel Rodríguez Nuevo, Victoriano Vera Martínez, Christoph Wirth, Jesús Caja García, Piera Maresca.

**Líneas de Innovación:** Desarrollo de aplicaciones informáticas interactivas y experiencias docentes orientadas a la formación colaborativa en los ámbitos de la ingeniería mecánica y de fabricación, en entornos presenciales.

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.

**NOMBRE:** ACOGIDA Y MENTORIZACIÓN DE LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN LA ETSIDI - UPM

**Director:** Teodoro Adrada Guerra

**Participantes:** Manuel Merino Egea, Antonio Zanón Ballesteros, Almudena Ochoa Mendoza, Piera Maresca, Agustina Bravo Malo, Luis Dávila Gómez, Susana Yañez Gutierrez, Daniel Fox, Anelia Stefanova Ignatova, Javier José María Rivas Conde, Irene Martín Rubio.

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

**NOMBRE DEL GRUPO:** GIE-76 DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA

**Coordinador:** Gabriel Pinto Cañon

**Líneas de Innovación:** Investigación en la enseñanza de la Química, Desarrollo de nuevas Metodologías de Aprendizaje/Evaluación, Diseño y Planificación curricular en la perspectiva del EEES, Coordinación de programas formativos universitarios y de bachillerato, Incorporación de nuevas tecnologías a la formación, Análisis del abandono y absentismo.

---

**Objetivos:** Estudio de la aplicación de las conocidas como "nuevas metodologías" en la práctica docente. Discusión y puesta en común de las experiencias docentes de los miembros del Grupo. Discusión y difusión de la Didáctica de la Química en colectivos más amplios de profesores (otros Centros). Difusión de la Química en la sociedad (páginas Web, publicaciones, participación en eventos de divulgación científica y otros)

**Integrantes EUITI:** J. ALBENIZ, M.V. AREVALO, R. BARAJAS, I. CARRILLO, R. CUBEIRO, P. SAAVEDRA.

**NOMBRE DEL GRUPO:** GRUPO DE COOPERACIÓN AGUA Y SANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO.

**Coordinador:** J. Antonio Mancebo Piqueras

**Profesores:** M<sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín

**Líneas de Innovación:** Hidráulica aplicada al desarrollo.

## **SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**NOMBRE DEL GRUPO:** ACOGIDA Y MENTORIZACIÓN DE LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL.

**Coordinador:** Teodoro Adrada Guerra

**Profesores:** Ángel Javier Herráez Pindado, Manuel Merino Egea, Antonio Zanón Ballesteros, Piera Maresca, Almudena Ochoa Mendoza, Luis Dávila Gómez, Agustina Bravo Malo, Manuel Rivas, Francisco Santos, Irene Martín Rubio, Daniel Fox.

**Líneas de Innovación:** Acogida y mentorización de los alumnos de nuevo ingreso de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial.

## **UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

**NOMBRE:** PROYECTO MENTOR EUITI

**Participante:** Irene Martín Rubio

**Coordinador:** Teodoro Adrada Guerra

**Líneas de Innovación:** Mentoría de alumnos de nuevo ingreso

## 4.2 PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

### 4.2.1 SUSCRITOS EN 2013

#### DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

**TÍTULO:** TODOS NECESITAMOS APRENDER

**Director:** Marina Camarasa Rius

**Participantes:** Agustina Bravo Malo, J. Mario García de María, Fco. Javier Ortega Ocio, Cristóbal Colón Hernández

**Palabras Clave:** Moodle; Mentorías; Extinción Títulos; Creación material

**Palabras Clave (en inglés):** Moodle; Mentoring; Extinction Titles; Elaboration Teaching Materials

**Líneas de Investigación:** Mejorar los sistemas de tutoría integral y Mentorías, Desarrollar recursos docentes, Facilitar medios alternativos que faciliten el aprendizaje de los estudiantes matriculados en planes en fase de extinción.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Improve systems for comprehensive tutoring and mentoring, Developing teaching resources, Provide alternative means for students enrolled in plans extinction phase.

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales, Proyecto nº IE 12-13-56006 Convocatoria 2012. Ayudas a la Innovación Educativa y a la Mejora de la Calidad de la Enseñanza

**Entidad Financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 1440 €

**Anualidad 2013**

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO

**TÍTULO:** DISEÑO Y TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO HUMANO (REF.: IE12\_13-56003)

**Director:** M<sup>a</sup> del Mar Recio Díaz

**Participantes:** M<sup>a</sup> Mar Recio Díaz, José M. Arenas Reina, Julián J. Narbón Prieto, Manuel Merino Egea, Rosa C. Ocaña López, Silvia Nuere Menéndez Pidal, José A. Mancebo, M<sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín, Ricardo García Ledesma, F. Victoria Sánchez Martínez, Juan M. Orquín, Ignacio F. Menéndez – Pidal de Navascuez, M<sup>a</sup> Paloma Fernández García, José A. Pérez González

---

**Palabras Clave:** Tecnología para el desarrollo.

**Palabras Clave (en inglés):** Technology for development.

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 1.740 €

**Anualidad 20XX:**

**TÍTULO:** PLATAFORMA WEB COMO HERRAMIENTA DE EXPOSICIÓN, CONSULTA Y DIFUSIÓN DE TRABAJOS Y PRÁCTICAS RELACIONADOS CON EL DISEÑO INDUSTRIAL (REF.: IE12\_13-56011)

**Director:** Félix Bendito Muñoz de Cuerva

**Participantes:** Manuel Merino Egea, M<sup>a</sup> Mar Recio Diaz, Rosa C. Ocaña Lopez, Julián J. Narbon Prieto, José M. Arenas Reina, Emilio Gomez García, Cintia Barajas Fernandez, Jesús Caja García, Piera Maresca, Álvaro Ramirez Gomez, Silvia Nuere Menendez-Pidal, Fca. Victoria Sanchez Martinez, Cristina Alia García, Pablo Bris Marino, Fernando Blaya Haro, Rafael Cascon Porres, Félix Bendito Muñoz de Cuerva, Manuel Enrique Islan Marcos.

**Palabras Clave:** Web, nuevas metodologías.

**Palabras Clave (en inglés):** Web, new methods

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 1.440 €

**Anualidad 20XX:**

---

**TÍTULO: CONSOLIDACIÓN DE LA DIFUSIÓN DE LA REVISTA CIENTÍFICA ARDIN: ARTE, DISEÑO E INGENIERÍA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DEL OPEN ACCESS JOURNAL (REF.: IE-13-56007)**

**Director:** Silvia Nuere Menéndez Pidal

**Participantes:** Manuel Merino Egea, M<sup>a</sup> Mar Recio Diaz, Rosa C. Ocaña Lopez, Julián J. Narbon Prieto, José M. Arenas Reina, Emilio Gomez García, Cintia Barajas Fernandez, Jesús Caja García, Piera Maresca, Álvaro Ramirez Gomez, Silvia Nuere Menendez-Pidal, Cristina Alia García, Pablo Bris Marino, Fernando Blaya Haro, Rafael Cascon Porres, Félix Bendito Muñoz de Cuerva, Enrique Islan Marcos

**Palabras Clave:** que definen el proyecto

**Palabras Clave (en inglés):** que definen el proyecto

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 1.440 €

**Anualidad 20XX:**

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

**TÍTULO: DISEÑO Y TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO HUMANO (REF.: IE12\_13-56003)**

**Director:** M<sup>a</sup> del Mar Recio Díaz (Dpto. IDYP, ETSIDI)

**Participantes:** José A. Mancebo, Ricardo García Ledesma, Sánchez Martínez, Juan M. Orquín, Luís Lorenzo Gutiérrez, José A. Pérez González

**Palabras Clave:** Tecnología para el desarrollo.

**Palabras Clave (en inglés):** Technology for human development.

**Líneas de Investigación:** Apoyo y difusión de las 1<sup>a</sup> Jornadas Internacionales sobre bombas manuales y de ariete

**Líneas de Investigación (en inglés):** Support a of the 1st International Conference on hand pumps and water hammer

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

---

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 1.740 €

**Anualidad 2013:** 1740 E

## **UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

**TÍTULO:** PROYECTO MENTOR EUITI

**Director:** Teodoro Adradada

**Participantes:** Irene Martín Rubio

**Palabras Clave:** mentoría de alumno

**Palabras Clave (en inglés):** students mentorship

**Líneas de Investigación:** mentoría de alumnos de nuevo ingreso

**Líneas de Investigación (en inglés):** students mentorship

**Tipo de proyecto:** a elegir entre: Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:**

### **4.2.2 SUSCRITOS EN AÑOS ANTERIORES Y VIGENTES EN 2013**

#### **DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL.**

**TÍTULO:** SISTEMA ROBÓTICO CLONABLE PARA EL REFUERZO DEL CONTROL Y DE LA CINEMÁTICA.

**Director:** Luis Dávila

**Participantes:** Pedro Luís Castedo Cepeda, Cecilia García Cena, Roberto González Herranz, Miguel Hernando Gutiérrez, Pablo Sansegundo Carrillo, Basil Al-Hadithi Abdul Qadir, Raquel Cedazo León.

**Palabras Clave:** robótica, prácticas.

**Palabras Clave (en inglés):** robotics, labs.

---

**Líneas de Investigación:** Desarrollo de metodologías docentes basadas en las TIC, Promoción de las acciones cooperativas y el aprendizaje basado en proyectos

**Líneas de Investigación (en inglés):** Using ICT's in learning. PBL.

**Tipo de proyecto: a elegir entre:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 3270 euros

**Anualidad 2013:** 1997,40 euros

## DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

**TÍTULO:** TODOS NECESITAMOS APRENDER

**Director:** Marina Camarasa Rius

**Participantes:** Agustina Bravo Malo, J. Mario García De María, Fco. Javier Ortega Ocio, Cristóbal Colón Hernandez

**Palabras Clave:** Moodle; Mentorías; Extinción Títulos; Creación material

**Palabras Clave (en inglés):** Moodle; Mentoring; Extinction Titles; Elaboration Teaching Materials

**Líneas de Investigación:** Mejorar los sistemas de tutoría integral y Mentorías, Desarrollar recursos docentes, Facilitar medios alternativos que faciliten el aprendizaje de los estudiantes matriculados en planes en fase de extinción.

**Líneas de Investigación (en inglés):** Improve systems for comprehensive tutoring and mentoring, Developing teaching resources, Provide alternative means for students enrolled in plans extinction phase.

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

Proyecto nº IE 12-13-56006

**Entidad Financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 1440 €

**Anualidad 2013:**

---

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO

**TÍTULO:** IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS Y ADAPTACIÓN AL EEES DE LAS ASIGNATURAS DE EXPRESIÓN GRÁFICA (REF.: IE12\_13-56004)

**Director:** Manuel Merino Egea

**Participantes:** David Corbella Ribes, Félix Bendito Muñoz De Cuerva, José M. Arenas Reina, Juan M., Julián Narbón Prieto, M<sup>a</sup> Mar Recio Díaz, Rosa C. Ocaña López, Silvia Nuere Menéndez-Pidal, Cristina Alía García.

**Palabras Clave:** Expresión gráfica, nuevas metodologías

**Palabras Clave (en inglés):** Design, new methods

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 3540 €

Anualidad 20XX:

**TÍTULO:** EL APRENDIZAJE POR PROYECTO: PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL EN EL DESARROLLO DE SOLUCIONES PARA REALOJOS TEMPORALES: LA VIVIENDA DE EMERGENCIA.

**Director:** Pablo Bris Marino

**Participantes:** Pablo Bris Marino, Álvaro Ramírez Gómez, Fernando Blaya Haro, Silvia Nuere Menéndez-Pidal, Emilio Gómez García, José Manuel Arenas Reina, Rafael Cascón Porres, Félix Bendito Muñoz De Cuerva, Manuel Islan Marcos, Julio Amador Guerra.

**Palabras Clave:** Vivienda de emergencia, prefabricación, auto-construcción, reciclaje.

**Palabras Clave (en inglés):** Transitional shelter, prefabrication, self-construction, recycling.

**Líneas de Investigación:** Arquitectura modulada

**Líneas de Investigación (en inglés):** Modular Architecture.

**Tipo de proyecto:** a elegir entre:

Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

---

Proyectos competitivos de convocatorias públicas internacionales

Proyectos, convenios y contratos no competitivos

Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 1440 euros

**Anualidad 20XX:**

**TÍTULO:** CONTINUACIÓN DE LA MEJORA DE LOS PROCESOS FORMATIVOS UNIVERSITARIOS APROVECHANDO LAS OPORTUNIDADES QUE OFRECEN LAS REDES SOCIALES EN INTERNET

**Director:** Álvaro Ramírez Gómez

**Participantes:** Fernando Blaya Haro, Manuel Islán Marcos, Pedro José Lorca Hernando, Álvaro Ramírez Gómez.

**Palabras Clave:** mejora del proceso de aprendizaje

**Palabras Clave (en inglés):** Improvement of learning processes

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 1.800€

**Anualidad 20XX:**

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ACOGIDA Y MENTORIZACIÓN DE LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN LA ETSIDI - UPM

**Coordinador:** Teodoro Adrada Guerra

---

**Profesores:** Manuel Merino Egea, Antonio Zanón Ballesteros, Almudena Ochoa Mendoza, Piera Maresca, Agustina Bravo Malo, Luis Dávila Gómez, Susana Yañez Gutierrez, Daniel Fox, Anelia Stefanova Ignatova, Javier José María Rivas Conde, Irene Martín Rubio

**Líneas de Innovación:**

1.- Orientación Académica: Proporcionar al alumno mentorizado la ayuda necesaria para abordar con éxito las diferentes asignaturas del curso, desde la experiencia del mentor como alumno. Normativas académicas generales, permanencia, número de convocatorias por curso académico, ampliación de matrícula. Estructura de la carrera y elección de optativas.

2.-Orientación social: Ayudar al alumno de nuevo ingreso en su adaptación a la Universidad, atendiendo a la diversidad. Organización de la Escuela y de los Departamentos. Las diferentes Asociaciones de estudiantes de la Escuela: Delegación de alumnos, Clubes, etc. Los diversos servicios de la UPM: instalaciones deportivas, actividades culturales, musicales. Búsqueda de recursos de tipo social.

3.-Orientación administrativa: Procurar al alumno de nuevo ingreso orientación en los procedimientos administrativos generales. Funcionamiento general de la Secretaría del Centro. Becas y otras ayudas al estudio. Programas de intercambio. Funcionamiento de la Biblioteca.

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

### **TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS MÓDULOS PRÁCTICOS A LA APLICACIÓN ON-LINE PGDNET**

**Director:** Emilio Gómez García

**Participantes:** Emilio Gomez García, Miguel Berzal Rubio, Cintia Barajas Fernandez, Jesús Caja García, Piera Maresca, Juan Manuel Rodriguez Nuevo, José Antonio Lozano Ruiz, Roque Calvo Iranzo.

**Palabras Clave:** Autoevaluación estudiantes, evaluación aprendizaje, laboratorios virtuales, mejora de la calidad docente, mejora del proceso de aprendizaje, nuevas metodologías

**Palabras Clave (en inglés):** que definen el proyecto

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 3340 €

**Anualidad 20XX:**

---

**TÍTULO: PLATAFORMA WEB COMO HERRAMIENTA DE EXPOSICIÓN, CONSULTA Y DIFUSIÓN DE TRABAJOS Y PRÁCTICAS RELACIONADOS CON EL DISEÑO INDUSTRIAL**

**Director:** Félix Bendito Muñoz De Cuerva

**Participantes:** Manuel Merino Egea, Maria Del Mar Recio Diaz, Rosa Concepción Ocaña Lopez, Narbon Prieto, Jose Manuel Arenas Reina, Emilio Gomez García, Cintia Barajas Fernandez, Jesus Caja García, Piera Maresca, Alvaro Ramirez Gomez, Silvia Nuere Menendez-Pidal, Francisca Victoria Sanchez Martinez, Cristina Alia García, Pablo Bris Marino, Fernando Blaya Haro, Rafael Cascon Porres, Felix Bendito Muñoz De Cuerva, Manuel Enrique Islan Marcos

**Palabras Clave:** que definen el proyecto

**Palabras Clave (en inglés):** que definen el proyecto

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 1140 €

**Anualidad 20XX:**

**TÍTULO: CONSOLIDACIÓN DE LA DIFUSIÓN DE LA REVISTA ARDIN: ARTE, DISEÑO E INGENIERÍA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DEL OPEN ACCESS JOURNAL**

**Director:** Silvia Nuere Menendez-Pidal

**Participantes:** Manuel Merino Egea, Maria del Mar Recio Diaz, Rosa Concepcion Ocaña Lopez, Julian Jose Narbon Prieto, Jose Manuel Arenas Reina, Emilio Gomez García, Cintia Barajas Fernandez, Jesus Caja García, Piera Maresca, Alvaro Ramirez Gomez, Silvia Nuere Menendez-Pidal, Francisca Victoria Sanchez Martinez, Cristina Alia García, Pablo Bris Marino, Fernando Blaya Haro, Rafael Cascon Porres, Felix Bendito Muñoz de Cuerva, Manuel Enrique Islan Marcos

**Palabras Clave:** que definen el proyecto

**Palabras Clave (en inglés):** que definen el proyecto

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Otros

---

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 1140 €

**Anualidad 20XX:**

**TÍTULO:** ACOGIDA Y MENTORIZACIÓN A LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL

**Director:** Teodoro Adrada Guerra

**Participantes:** Jose Antonio Sanz Alvarez, Manuel Merino Egea, Irene Martin Rubio, Piera Maresca, Luis Davila Gomez, Teodoro Adrada Guerra, Agustina Bravo Malo, Almudena Ochoa Mendoza, Antonio Zanon Ballesteros, Ricardo Granizo Arrabe, Angel Javier Herraes Pindado

**Palabras Clave:** que definen el proyecto

**Palabras Clave (en inglés):** que definen el proyecto

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 1590 €

**Anualidad 20XX:**

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.**

**TÍTULO:** MEJORA DE LA ENSEÑANZA DE LAS ASIGNATURAS DE QUÍMICA EN LAS TITULACIONES DE LA E.U.I.T.I

**Director:** Isabel Carrillo Ramiro

**Participantes:** Javier Albeniz Montes María Victoria Arévalo De Miranda; Rosa Barajas García, Isabel Carrillo Ramiro, M. Ramón Cubeiro Vázquez, Paloma Díaz Fernández- Zapata, M<sup>a</sup> Teresa Hernández Antolin, Pilar Saavedra Meléndez.

**Palabras Clave:** Química, Espacio Europeo de Educación Superior, Innovación Educativa, Trabajo cooperativo, Coordinación y Programación de tareas.

---

**Palabras Clave (en inglés):** Chemistry, EEES, Education Innovation,

**Líneas de Investigación:** Innovación educativa en la enseñanza de la Química

**Líneas de Investigación (en inglés):** Education Innovation in the Chemistry Teaching

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 5800€

**TÍTULO:** ENLACES MÚLTIPLES: LA QUÍMICA EN LOS DISTINTOS NIVELES EDUCATIVOS

**Director:** Gabriel Pinto Cañón

**Participantes:** Javier Albeniz Montes, M<sup>a</sup> Victoria Arévalo De Miranda, Rosa Barajas García, Isabel Carrillo Ramiro, Manuel Ramón Cubeiro Vázquez, Pilar Saavedra Meléndez, Santiago Alonso Miguel, Paz Pinilla Cea; M<sup>a</sup> José Molina Rubio, M<sup>a</sup> Carmen Matías Arranz, M<sup>a</sup> Ascensión Fernández López, Isabel Paz Antolín, Joaquín Martín Urrega, M<sup>a</sup> Isabel Del Peso Díaz, M<sup>a</sup> del Mar De la Fuente García-Soto, Adolfo Narros Sierra.

**Palabras Clave:** Agentes activos y catalizadores: nuevos recursos educativos para la Química. Aportaciones del GIE de Didáctica de la Química al proyecto 'Espacio de Educación Único UPM-EEMM: Impulso Interactivo Bilingüe en el Aprendizaje de las Materias Básicas'

**Palabras Clave (en inglés):** Chemistry, EEES, Education Innovation

**Líneas de Investigación:** Innovación educativa en la enseñanza de la Química

**Líneas de Investigación (en inglés):** Education Innovation in the Chemistry Teaching

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:**

**TÍTULO:** EL ÍNDICE DE PERMANENCIA, COMO CRITERIO DE CALIDAD Y PROPUESTAS DEL GIE ATANI PARA REBAJAR LAS TASAS DE ABANDONO EN LAS TITULACIONES DE GRADO DE LA UPM'

**Director:** Rosario Torralba

**Participantes:** Javier Albeniz Montes, Rosa Barajas García; Isabel Carrillo Ramiro, Pilar Saavedra Meléndez, Antonia Martín Sanz, M Angeles Quijano Nieto, Rosa Domínguez Gómez, M<sup>a</sup> Carmen Heredia Molinero, Concepción García Dávila, Beatriz de Lama Pedrosa.

---

**Palabras Clave:** Absentismo y abandono, Espacio Europeo de Educación Superior, Innovación Educativa,

**Palabras Clave (en inglés):** EEES, Education Innovation

**Líneas de Investigación:** Innovación educativa en la enseñanza de la Química

**Líneas de Investigación (en inglés):** Education Innovation in the Chemistry Teaching

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** €

**TÍTULO:** DISEÑO Y TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO HUMANO

**Director:** M<sup>a</sup> Del Mar Recio Díaz

**Participantes:** M<sup>a</sup> Teresa Hernández Antolín

**Palabras Clave:** cooperación para el desarrollo, hidráulica aplicada, calidad del agua

**Palabras Clave (en inglés):** Human development cooperation, applied hydraulics, water quality

**Líneas de Investigación:** Cooperación para el desarrollo, Hidráulica, Aguas

**Líneas de Investigación (en inglés):** Human development cooperation, Hydraulics, Water

**Tipo de proyecto:** a elegir entre: Otros: Proyectos competitivos de convocatoria de la UPM

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:**

**TÍTULO:** ACOGIDA Y MENTORIZACIÓN A LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL

**Director:** Teodoro Adrada Guerra

**Participantes:** Almudena Ochoa Mendoza, Irene Martín Rubio, Piera Maresca, Manuel Merino Egea, Antonio Zanón Ballesteros, Agustina, Francisco Javier Santos Olalla, Ignacio Sevillano Alaejo

**Palabras Clave:** que definen el proyecto Mentoría, mentores, tutores

**Palabras Clave (en inglés):** que definen el proyecto mentoring, mentor, tutor

---

**Líneas de Investigación:** mentoría

**Líneas de Investigación (en inglés):** mentoring

**Tipo de proyecto:** Proyectos, convenios y contratos no competitivos

**Entidad Financiadora:** Vicerrector de Planificación Académica y Doctorado de la UPM

**Año de concesión:** 30/09/2012 hasta: 31/12/2013

**Presupuesto total:** 1.590 €

**Anualidad 20XX:**

## **SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**TÍTULO:** ACOGIDA Y MENTORIZACIÓN DE LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL.

**Director:** Teodoro Adrada Guerra

**Participantes:** Ángel Javier Herráez Pindado, Manuel Merino Egea, Antonio Zanón Ballesteros, Piera Maresca, Almudena Ochoa Mendoza, Luis Dávila Gómez, Agustina Bravo Malo, Manuel Rivas, Francisco Santos, Irene Martín Rubio, Daniel Fox

**Palabras Clave:** Mentor, tutor.

**Palabras Clave (en inglés):** Mentor, tutor.

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:** a elegir entre:

Proyectos, convenios y contratos no competitivos

**Entidad Financiadora:**

**Año de concesión:**

**Presupuesto total:**

**Anualidad 20XX:**

### 4.2.3 EN COLABORACIÓN CON OTROS CENTROS

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**TÍTULO:** “CAPACITY BUILDING PROGRAMME IN RENEWABLE ENERGY”

**Director:** Marisa Marco Arbolí (CIEMAT)

**Participantes:** José Antonio Mancebo Piqueras, Carmen Martínez Arévalo

**Palabras Clave:** energías renovables, capacitación, región LAC

**Palabras Clave (en inglés):** Renewable energy, capacitation, LAC region

**Líneas de Investigación:** Generación de una plataforma virtual formativa dirigida a técnicos interesados en energías renovables

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto: a elegir entre:**

Proyectos competitivos de convocatorias públicas internacionales

**Entidad Financiadora:** Observatory for Renewable Energy in Latin America and the Caribbean”  
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

**Año de concesión:** 2013

**Presupuesto total:** 25000

**Anualidad 2014:**

#### DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

**TÍTULO:** AGENTES ACTIVOS Y CATALIZADORES: NUEVOS RECURSOS EDUCATIVOS PARA LA QUÍMICA.

**Director:** Gabriel Pinto Cañón

**Participantes:** Javier Albéniz Montes, María Victoria Arévalo de Miranda, Rosa Barajas García, Isabel Carrillo Ramiro, M. Ramón Cubeiro Vázquez, Pilar Saavedra Meléndez, Santiago Alonso Miguel, Paz Pinilla Cea, M<sup>a</sup> José Molina Rubio, M<sup>a</sup> Carmen Matías Arranz, M<sup>a</sup> Ascensión Fernández López, Isabel Paz Antolín, Joaquín Martín Urrega, M<sup>a</sup> Isabel del Peso Díaz, M<sup>a</sup> del Mar de la Fuente García-Soto, Adolfo Narros Sierra.

**Palabras Clave:** Agentes activos y catalizadores: nuevos recursos educativos para la Química. Aportaciones del GIE de Didáctica de la Química al proyecto ‘Espacio de Educación Único UPM-EEMM: Implulso Interactivo Bilingüe en el Aprendizaje de las Materias Básicas’

---

**Palabras Clave (en inglés):** Chemistry, EEES, Education Innovation

**Líneas de Investigación:** Innovación educativa en la enseñanza de la Química

**Líneas de Investigación (en inglés):** Education Innovation in the Chemistry Teaching

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** 3680€

**Anualidad 2013:** 0€

**TÍTULO:** ANÁLISIS DEL ABSENTISMO Y ABANDONO EN LAS TITULACIONES DE GRADO EN LA UPM Y PROPUESTA DEL GIE ATANI PARA LA MEJORA DEL ÍNDICE DE PERMANENCIA.

**Director:** Rosario Torralba

**Participantes:** Javier Albéniz Montes, María Victoria Arévalo de Miranda, Rosa Barajas García, Isabel Carrillo Ramiro, M. Ramón Cubeiro Vázquez, Pilar Saavedra Meléndez, Antonia Martín Sanz, M Angeles Quijano Nieto, Rosa Domínguez Gómez, M<sup>a</sup> Carmen Heredia Molinero, Concepción García Dávila, Beatriz de Lama Pedrosa

**Palabras Clave:** Absentismo y abandono, Espacio Europeo de Educación Superior, Innovación Educativa,

**Palabras Clave (en inglés):** Chemistry, EEES, Education Innovation

**Líneas de Investigación:** Innovación educativa en la enseñanza de la Química

**Líneas de Investigación (en inglés):** Education Innovation in the Chemistry Teaching

**Tipo de proyecto:** Otros

**Entidad Financiadora:** UPM

**Año de concesión:** 2012

**Presupuesto total:** €

**Anualidad:** 0€

---

## 4.3 PONENCIAS EN CONGRESOS, PUBLICACIONES DE INNOVACIÓN

### DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

**TÍTULO:** HACIA UN APRENDIZAJE MÁS EFICAZ

**Autores:** Marina Camarasa Rius, Agustina Bravo Malo, J. Mario García De María, Raul Montero García,

**Congreso:** II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2013)

**Fecha Inicial:** 6-noviembre-2013

**Fecha Final:** 9-noviembre-2013

**Lugar:** Madrid, España

**Páginas:** 123-128

**Nº ISBN:** 978-84-695-8927-4

**Tiene Revisores:** SI

**Internacional:** SI

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.

**TÍTULO:** ESTRATEGÍA METODOLÓGICA Y EVALUATIVA APLICADA A LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO A PARTIR DEL MODELADO DE PIEZAS 3D.

**Autores:** David Corbella Ribes

**Congreso:** XXIII conferencia internacional Ingegraf-ADM-AIPPrimeca

**Fecha Inicial:** 19 de junio 2013

**Fecha Final:** 21 de junio 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** 5

**Nº ISBN:** 978-84-695-7930-5

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

---

**TÍTULO:** MESA REDONDA: "GRADOS DE INGENIERÍA Y SU ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR" - LAS CARRERAS DE INGERÍA EN ESPAÑA Y LA ENSEÑZA DEL DIBUJO TÉCNICO.

**Autores:** David Corbella Ribes

**Congreso:** XXIII conferencia internacional Ingegraf-ADM-AIPPrimeca

**Fecha Inicial:** 19 de junio 2013

**Fecha Final:** 21 de junio 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** 5

**Nº ISBN:** 978-84-695-7930-5

**Tiene Revisores:** NO – Mesa Redonda -

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** A COMPARATIVE ANALYSIS OF ABE BACHELOR OF SCIENCE PROGRAMS IN EUROPEAN AND US UNIVERSITIES

**Autores:** F. Ayuga, J. M. Fuentes, A. Ramírez-Gómez, A. I. García, P. J. Aguado (2013)

**Congreso:** ASABE 2013 Annual International Meeting. July 21-24, 2013 Kansas City, Misuri (USA). ASABE.

**Fecha Inicial:** 21 de julio de 2013

**Fecha Final:** 24 de julio de 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:**

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** A COMPARATIVE ANALYSIS OF ABE BACHELOR OF SCIENCE PROGRAMS IN EUROPEAN AND US UNIVERSITIES

**Autores:** F. Ayuga, J. M. Fuentes, A. Ramírez-Gómez, A. I. García, P. J. Aguado (2013)

**Congreso:** ASABE 2013 Annual International Meeting. July 21-24, 2013 Kansas City, Misuri (USA). ASABE.

**Fecha Inicial:** 21 de julio de 2013

---

**Fecha Final:** 24 de julio de 2013

Lugar: Madrid

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:**

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** VISIONES DE LOS MENTORES Y TUTORES DEL PROYECTO MENTOR DE LA EUITI-UPM EN EL CURSO 2012-13. RETOS DE CARA AL FUTURO.

**Autores:** Almudena Ochoa Mendoza, Manuel Merino Egea, Piera Maresca, Teodoro Adrada Guerra, Luis Dávila Gómez, Susana Yáñez Gutiérrez

**Congreso:** XXI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

**Fecha Inicial:** 10 de julio de 2013

**Fecha Final:** 12 de julio de 2013

Lugar: Madrid

**Páginas:** 1306-1318

**Nº ISBN:** 978-84-608-1217-3

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** LA EDUCACIÓN EXPANDIDA EN LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI

**Autores:** Manuel Merino Egea

**Congreso:** XXI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

**Fecha Inicial:** 10 de julio de 2013

**Fecha Final:** 12 de julio de 2013

Lugar: Madrid

**Páginas:** 683-694

**Nº ISBN:** 978-84-608-1217-3

---

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** DISEÑO PARA EL DESARROLLO

**Autores:** Manuel Merino Egea

**Congreso:** Primeras Jornadas Internacionales sobre Bombas Manuales y de Ariete, Universidad Politécnica de Madrid

**Fecha Inicial:** 27 de noviembre de 2013

**Fecha Final:** 29 de noviembre de 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.**

**TÍTULO:** VISIONES DE LOS MENTORES Y TUTORES DEL PROYECTO MENTOR DE LA EUITI-UPM EN EL CURSO 2012-13. RETOS DE CARA AL FUTURO

**Autores:** Almudena Ochoa Mendoza, Manuel Merino Egea, Piera Maresca, Teodoro Adrada Guerra, Luis Dávila Gómez, Susana Yáñez Gutiérrez, Daniel Fox, Javier Herráez Pindado, Agustina Bravo Malo

**Congreso:** Congreso de Innovación Educativa XXI CUIEET

**Fecha Inicial:** 10 de julio de 2013

**Fecha Final:** 12 de julio de 2013

**Lugar:** Valencia – España

**Páginas:** 17 páginas

**Nº ISBN:** 978-84-608-1217-3

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** No

---

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**TÍTULO:** VISIONES DE LOS MENTORES Y TUTORES DEL PROYECTO MENTOR DE LA EUITI-UPM EN EL CURSO 2012-13. RETOS DE CARA AL FUTURO

**Autores:** A. Mendoza, M. Merino Egea, P. Maresca, T. Adrada Guerra, L. Dávila Gómez, S. Yáñez Gutiérrez

**Congreso:** XXI CONGRESO UNIVERSITARIO DE INNOVACION EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TECNICAS - CUIEET 2013

**Fecha Inicial:** 10 de junio de 2013

**Fecha Final:** 12 de junio de 2013

**Lugar:** Valencia

**Páginas:**

**Nº ISBN:** 978-84-608-1217-3

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

**TÍTULO:** ¿QUÉ HACER CUANDO LA MAYORÍA DE LOS ALUMNOS NO SUPERA UN TEST INICIAL DE CONOCIMIENTOS PREVIOS DE NIVEL DE BACHILLERATO?

**Autores:** P. Saavedra, R. Barajas, J. Albéniz, I. Pablo-Lechundi, M.C. Núñez del Río, I. Carrillo

**Congreso:** X Jornadas Internacionales De Innovación Universitaria. Educar Para Transformar

**Fecha Inicial:** 11 Julio de 2013

**Fecha Final:** 12 Julio de 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** 842-849

**Nº ISBN:** 978-84-95433-61-9

**Tiene Revisores:** SI

**Internacional:** SI

---

**TÍTULO: ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL USO DEL VÍDEO EN EL LABORATORIO DE QUÍMICA DE LA TITULACIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA EN LA EUITI**

**Autores:** I. Pablo-Lechundi, M.C. Núñez del Río, P. Saavedra, J. Albéniz, R. Barajas, I. Carrillo

**Congreso:** X Jornadas Internacionales De Innovación Universitaria. Educar Para Transformar

**Fecha Inicial:** 11 Julio de 2013

**Fecha Final:** 12 Julio de 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** 93-100

**Nº ISBN:** 978-84-95433-61-9

**Tiene Revisores:** SI

**Internacional:** SI

**TÍTULO: LA IMPORTANCIA DE CONOCER EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS AL INICIO**

**Autores:** R. Barajas, P. Saavedra, J. Albéniz, I. Carrillo

**Congreso:** XXI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

**Fecha Inicial:** 10 Julio de 2013

**Fecha Final:** 13 Julio de 2013

**Lugar:** Valencia

**Páginas:** 940-949

**Nº ISBN:** 978-84-608-1217-3

**Tiene Revisores:** SI

**Internacional:** SI

**TÍTULO: EL VÍDEO EN LA ENSEÑANZA DEL LABORATORIO DE QUÍMICA EN LA TITULACIÓN DE GRADUADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA**

**Autores:** R. Barajas, P. Saavedra, J. Albéniz, I. Carrillo

**Congreso:** XXI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

**Fecha Inicial:** 10 Julio de 2013

---

**Fecha Final:** 13 Julio de 2013

**Lugar:** Valencia

**Páginas:** 920-930

**Nº ISBN:** 978-84-608-1217-3

**TÍTULO:** VISIONES DE LOS MENTORES Y TUTORES DEL PROYECTO MENTOR DE LA EUITI-UPM EN EL CURSO 2012-13. RETOS DE CARA AL FUTURO

**Autores:** Almudena Ochoa Mendoza, Manuel Merino Egea, Piera Maresca, Teodoro Adrada Guerra, Luis Dávila Gómez, Susana Yáñez Gutiérrez

**Congreso:** XXI CONGRESO UNIVERSITARIO DE INNOVACION EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TECNICAS - CUIEET 2013

**Fecha Inicial:** 10 de julio 2013

**Fecha Final:** 12 de julio 2013

**Lugar:** Valencia (España),

**Páginas:** 1306-1318

**Nº ISBN:** 978-84-608-1217-3

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** TRATAMIENTO DE BAJO COSTE PARA AGUAS CONTAMINADAS POR ACTIVIDADES DE MINERÍA.

**Autores:** M.T. Hernández Antolín, L. Sanz Rodriguez, J.A. Mancebo Piqueras

**Congreso:** 1ª Jornadas Internacionales de Bombas manuales y de ariete

**Fecha Inicial:** 27 de Noviembre de 2013

**Fecha Final:** 29 de Noviembre de 2013

**Lugar:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial UPM Madrid

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** Si

---

## UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

**TÍTULO:** VISIONES DE LOS MENTORES Y TUTORES DEL PROYECTO MENTOR DE LA EUTI-UPM EN EL CURSO 2012-13. RETOS DE CARA AL FUTURO

**Autores:** Almudena Ochoa Mendoza, Manuel Merino Egea, Piera Maresca, Teodoro Adrada Guerra, Luis Dávila Gómez, Susana Yáñez Gutiérrez

**Congreso:** XXI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)

**Fecha Inicial:** 10 de Julio de 2013

**Fecha Final:** 13 de Julio de 2013

**Lugar:** Valencia

**Páginas:** 683-694

**Nº ISBN:** 978-84-608-1217-3

**Tiene Revisores:** SI

**Internacional:** NO

**TÍTULO:** LOS CASOS DE VIDEO COMO OPORTUNIDAD DE APRENDIZAJE EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES

**Autores:** Irene Martín Rubio, Antonio Florence Sandoval, Susana Yáñez Gutiérrez

**Congreso:** IV Workshop in Operations Management and Technology (MTECH)-

Claves para la mejora de la docencia e investigación en Dirección de Operaciones y Tecnología

**Fecha Inicial:** 29 de Abril de 2013

**Fecha Final:** 29 de Abril de 2013

**Lugar:** Sevilla

**Páginas:** 37-38

**Nº ISBN:** 978-84-616-3898-7

**Tiene Revisores:** SI

**Internacional:** Si

## 4.4 OTRAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.

Manuel Merino Egea

Premio a la Innovación Educativa UPM 2013

<http://innovacioneducativa.upm.es/premios2013>

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.

**Autores:** Teodoro Adrada Guerra, José Antonio Mancebo Piqueras y Carmen Martínez Arévalo

Desarrollo del material del módulo Energía Minihidráulica, dentro del Proyecto “Capacity Building Programme on Renewable Energy” en el marco del Proyecto UNIDO (UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION) Nº UE/RLA/12/002. CIEMAT – UPM.

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

- Colaboración en la organización desarrollo de las Primeras Jornadas Internacionales sobre Bombas Manuales y de Ariete, celebradas en la ETSIDI, Madrid durante los días 27 al 29 de noviembre de 2013.

Han colaborado:

- Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial.
- Grupo de Cooperación Sistemas de Agua y Saneamiento para el Desarrollo Humano. UPM.
- Proyecto de Innovación Educativa Diseño y Tecnología para el Desarrollo. ETSIDI-UPM.
- Universidad Agraria Nacional La Molina. Perú.
- CEU San Pablo. Madrid
- Universidad de Alcalá.
- ONGAWA.
- Instituto de Habitabilidad Básica. Cátedra Unesco. ICHAB - UPM
- Acción contra el Hambre.
- Universidad Carlos III

- 
- Servicios Educativos Rurales. SER (ONG)
  - Zerca Y Lejos (ONG)
  - Ecolution-a
  - Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo. Itd-UPM

<http://www.euiti.upm.es/EUITIndustrial/Escuela/CoopDesarrollo>

<http://www.itd.upm.es/resumen-primeras-jornadas-internacionales-sobre-bombas-manuales-y-de-ariete/>

- Impartición de docencia en la asignatura de Mecánica de Fluidos en el Grado de Electrónica por el profesor titular Markku Jantunen de la Universidad de Ciencia Aplicadas Metropolia de Helsinki (Finlandia), en colaboración con la profesora Maria Esther Palacios Lorenzo, durante los días 10 a 16 de Marzo .

## **UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

Prof. Irene MARTÍN RUBIO impartió:

**SEMINARIO COMPORTAMIENTO ORGANIZATIVO** – PROYECTO MENTOR ETSIDI – SEPTIEMBRE 2013

Prof. Irene MARTIN RUBIO impartió docencia en

TSM- Teaching Staff Mobility –Fachochsule Frankfurt am Main, 2 SEMANAS: MARZO 2013

“Intellectual Capital and Knowledge Management” -2 ECTS

Prof. Irene MARTIN RUBIO:

PUBLICACIÓN EN OCW (OPEN COURSE WARE)

Intellectual Capital and Knowledge Management

<http://ocw.upm.es/organizacion-de-empresas/intellectual-capital-and-knowledge-management>

---

## 5 COOPERACIÓN AL DESARROLLO

### 5.1 GRUPOS DE COOPERACIÓN

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DEL GRUPO: SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO

**Coordinador:** José Antonio Mancebo Piqueras

**Profesores:** Juan Manuel Orquín Casas, Luís Lorenzo Gutiérrez, Ricardo García Ledesma

**PAS:** Raúl Gómez, Julio Gallego

**Becarios:** Mafalda González Abelleira, Héctor De Caso Jaráiz

#### Líneas de cooperación:

- Control de calidad del agua.
- Tratamiento de bajo coste de agua potable.
- Bombas manuales.
- Energía fotovoltaica aplicada.
- Soportes, uniones, válvulas y piezas especiales.
- Captación de agua de lluvia. Recogida, almacenamiento y tratamiento.
- Difusión de los resultados y actividades.
- Apoyo a proyectos de cooperación internacional para el desarrollo.
- Apoyo a actividades académicas del grupo y eventos.

Prácticas del título propio de grado Experto en Cooperación UPM, del Máster Oficial TDH y PFC

#### Colaboraciones:

Miembro del Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano- UPM, siendo su coordinador miembro del Comité de Dirección

---

## **6 DIFUSIÓN DEL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **6.1 PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los resultados de la investigación se han difundido por varios medios: publicación de artículos en diversas revistas españolas y extranjeras, libros o capítulos de libro, ponencias en congresos y otras publicaciones.

#### **6.1.1 REVISTAS NACIONALES**

##### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.**

**Autor:** Fernando Blaya Haro

**Título:** "Variables geométricas que definen la postura: valoración de la estructura raquídea lumbar"

**Revista:** Tecnológ@ y Desarrollo

**Nº ISBN:** 1696-8085

**Índice de impacto:**

**Mes:** Enero

**Volumen:** XI AÑO 2013

**Número:** Separata

**Páginas:** desde 1 a 25

**Internacional:** no

##### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

**Autor:** José Antonio Mancebo Piqueras

**Título:** EXPERIENCIAS EN MOZAMBIQUE. La bomba de mecate (o de cuerda) en abastecimientos de agua

**Revista:** BOLETÍN INFORMATIVO. REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE MADRID

**DL:** M.80-1971

**Índice de impacto:**

**Mes:** diciembre

---

**Volumen:** 1

**Número:** 229

**Páginas:** (Ej.: desde 18 hasta 21)

**Internacional:** no

## **UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

**Autor:** Irene Martin Rubio, JI Nogueira, J.Llach Pagés (2013)

**Título:** INNOVACION ABIERTA: LIDERAZGO Y VALORES

**Revista:** DYNA

**Nº ISSN:** 0012-7361

**Índice de impacto:** 0, 237-Q4

**Mes:** NOVIEMBRE

**Volumen:** 88

**Número:** 6

**Páginas:** 675-680

**Internacional:** SI

### **6.1.2 REVISTAS EXTRANJERAS**

#### **DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL**

**Autor:** Basil Mohammed Al-Hadithi, A. J. Barragán, José Manuel Andújar, Agustín Jiménez

**Título:** Variable Structure Control with chattering elimination and guaranteed stability for a generalized T-S model

**Revista:** Applied soft computing

**Nº ISBN:** ISSN: 1568-4946

**Índice de impacto:** JCR Impact factor 2.14: Q1

**Mes:**

---

**Volumen:** 13

**Número:**

**Páginas:** (Ej.: desde 50 hasta 83): 277–289

**Internacional:** si

**Autor:** Basil Mohammed Al-Hadithi, Agustín Jiménez, Fernando Matía

**Título:** Variable structure control with chattering reduction of a generalized T-S model

**Revista:** Asian Journal of Control

**Nº ISBN:** ISSN: 1568-4946

**Índice de impacto:** (JCR Impact factor 1.034: Q2)

**Mes:** January

**Volumen:** 15

**Número:** 1

**Páginas:** (Ej.: desde 50 hasta 83): 155-168

**Internacional:** si

**Autor:** Pablo San Segundo, Cristóbal Tapia

**Título:** Relaxed approximate coloring in exact maximum clique search

**Revista:** Computers and OPERATIONS RESEARCH (COR)

**Nº ISBN:** 0305-0548

**Índice de impacto:** JCR (2013) 1.909

**Mes:** Abril

**Volumen:** 44

**Número:**

**Páginas:** DESDE 185 HASTA 192

**Internacional:** si

---

**Autor:** Pablo San Segundo, Diego Rodriguez-Losada

**Título:** Robust Global Feature Based Data Association with a Sparse Bit Optimized Maximum Clique Algorithm

**Revista:** IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS (T\_RO)

**Nº ISBN:** 1552-3098

**Índice de impacto:** JCR (2013) 2.54

**Mes:** Abril

**Volumen:** 29

**Número:** 5

**Páginas:** DESDE 1332 HASTA 1339

**Internacional:** si

**Autor:** Diego Rodriguez-Losada, Pablo San Segundo, Miguel Hernando, Paloma de la Puente, Alberto Valero

**Título:** GPU-Mapping: Robotic Map Building with Graphical Multiprocessors

**Revista:** IEEE ROBOTICS and AUTOMATION MAGAZINE

**Nº ISBN:** 1070-9932

**Índice de impacto:** JCR (2014) 2.484

**Mes:** JUNIO

**Volumen:** 20

**Número:** 2

**Páginas:** DESDE 40 HASTA 51

**Internacional:** si

**Autor:** Alberto Valero-Gomez, Paloma de la Puente, Diego Rodriguez-Losada, Miguel Hernando, Pablo San Segundo

**Título:** Web Services based integration architecture for heterogeneous and distributed systems: application to interactive mobile robots

**Revista:** Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial (RIAI)

---

**Nº ISBN:** 1697-7912

**Índice de impacto:** JCR (2014) 0.375

**Mes:** ENERO-MARZO

**Volumen:** 10

**Número:** 1

**Páginas:** DESDE 85 HASTA 95

**Internacional:** si

**Autor:** Alberto Brunete, Miguel Hernando, Ernesto Gambao

**Título:** Offline GA-Based Optimization for Heterogeneous Modular Multiconfigurable Chained Microrobots

**Revista:** IEEE/ASME Transactions on Mechatronics

**Nº ISBN: ISSN:** 1083-4435

**Índice de impacto:** JCR Impact factor 2.865 Q1

**Mes:** ENERO

**Volumen:** 18

**Número:** 2

**Páginas:** (Ej.: desde 50 hasta 83): 578-585

**Internacional:** si

**Autores:** C. García, P. Cárdenas, R. Saltaren, L. Puglisi and R. Aracil.

**Título:** A Cooperative Multi-Agent Robotics System: Design and Modeling.

**Revista:** EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS I

**Nº ISSN:** 0957-4174

**Índice de impacto:**

**Año:** 2013

**Volumen:**

**Número:**

---

**Páginas:**

**Internacional:** si

**Autores:** L.J., R.J. Saltaren, G.Rey Portolés, H. Moreno, P.F. Cárdenas, C. García

**Título:** Design and kinematic analysis of 3PSS-1S wrist for needle insertion guidance.

**Revista:** Robotics and Autonomous Systems

**Nº ISSN:** 0921-8890

**Índice de impacto:**

**Año:** 2013

**Volumen:** 61(5)

**Número:**

**Páginas:** 417 A 427

**Internacional:** si

## **DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA.**

**Autor:** Roberto Cangas Pradillo

**TÍTULO:** Magnetoconduction in a two-dimensional system confined in wurtzite Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N/GaN heterostructure.

**Revista:** APPLIED PHYSICS LETTERS

**Nº ISBN:**

**Índice de impacto:** 3.794

**Mes:** Abril 2013

**Volumen:** 102

**Número:**

**Páginas:** 162413-1, 162413-5

**Internacional:** si

---

**Autor:** Cristóbal Colón Hernández, Cristina Moreno-Díaz y Aurelia Alonso Medina

**Título:** Theoretical stark broadening parameters for spectral lines arising from the 2p5ns, 2p5np and 2p5nd electronic configurations of mg iii

**Revista:** Monthly Notices of the Royal Astronomical society Online ISSN 1365-2966 - Print ISSN 0035-8711

**Índice de impacto:** 5.521

**Mes:** octubre 2013

**Volumen:** 435

**Número:** 3

**Páginas:** 1749-1757

**Internacional:** si

**Autor:** Aurelia Alonso Medina y Cristobal Colón Hernández

**Título:** Ab initio calculations of ca iii stark broadening parameters, transitions probabilities and radiative lifetimes.

**Revista:** Monthly Notices of the Royal Astronomical society Online ISSN 1365-2966 - Print ISSN 0035-8711

**Índice de impacto:** 5.521

**Mes:** MAYO 2013

**Volumen:** 431

**Número:** 3

**Páginas:** 2703-2715

**Internacional:** si

**Autor:** A. Baïri, J.M. García de María

**Título:** NUMERICAL AND EXPERIMENTAL STUDY OF STEADY STATE FREE CONVECTION GENERATED BY CONSTANT HEAT FLUX IN TILTED HEMISPHERICAL CAVITIES

**Revista:** International Journal of Heat and Mass Transfer

**Nº ISSN:** 0017-9310

**Índice de impacto:** 2.407

---

**Volumen:** 66

**Páginas:** 355 – 365

**Internacional:** Sí

**Autor:** J.M. García de María, A. Bañri

**Título:** Nu-Ra-Fo correlations for transient free convection in 2D convective diode cavities with discrete heat sources

**Revista:** International Journal of Heat and Mass Transfer

**Nº ISSN:** 0017-9310

**Impact factor:** 2.407

**Volumen:** 57-2

**Páginas:** 623 – 628

**Internacional:** Sí

#### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.**

**Autor:** José M.Arenas Reina; C. Alía García, Julián J. Narbón Prieto, R. Ocaña López, C. González

**Título:** CONSIDERATIONS FOR THE INDUSTRIAL APPLICATION OF STRUCTURAL ADHESIVE JOINTS IN THE ALUMINIUM-COMPOSITE MATERIAL BONDING

**Revista:** COMPOSITES PART B: ENGINEERING

**Nº ISBN:** 1359-8368

**Índice de impacto:** 1'143 (2012)

**Mes:**

**Volumen:** 44

**Número:**

**Páginas:** 417 A 423

**Internacional:** si

**Autor:** A. Sanz-Lobera, I. González, J. Casado, J.M. Arenas

---

**Título:** A METHODOLOGY FOR THE IMPLEMENTATION OF AN AUTOMATED MEASURING STATION IN A FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM

**Revista:** International Journal of Advanced Manufacturing Technology

**Nº ISBN:** 0268-3768

**Índice de impacto:** 1'205 (2012)

**Mes:**

**Volumen:** 66 (5-6)

**Número:**

**Páginas:** 1065 a 1073

**Internacional:** si

**Autor:** C. Alía, J.M. Arenas, J.C. Suárez, J.J. Narbón, R. Ocaña

**Título:** ENF TEST IN THE ADHESIVE BONDING OF ALUMINIUM–COMPOSITE JOINTS AND EVALUATION OF ITS RELIABILITY WITH WEIBULL DISTRIBUTION.

**Revista:** JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY

**Nº ISBN:** 0169-4243

**Índice de impacto:** 0.900 (2012)

**Mes:**

**Volumen:** 27 (11)

**Número:**

**Páginas:** 1236 a 1246

**Internacional:** si

**Autor:** C. Alía, M.V. Biezma, P. Pinilla, J.M. Arenas, J.C. Suárez

**Título:** DEGRADATION IN SEAWATER OF STRUCTURAL ADHESIVES FOR HYBRID FIBRE-METAL LAMINATED MATERIALS.

**Revista:** ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING

**Nº ISBN:** 1687-6822

---

**Índice de impacto:** 0'500 (2012)

**Mes:**

**Volumen:** 2013

**Número:**

**Páginas:** 1 a 10

**Internacional:** si

**Autor:** C. Alía, J.M. Arenas, J.C. Suárez, J.J. Narbón, R. Ocaña

**Título:** MODE II FRACTURE ENERGY IN THE ADHESIVE BONDING OF DISSIMILAR SUBSTRATES: CARBON FIBRE COMPOSITE TO ALUMINIUM JOINTS.

**Revista:** JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY

**Nº ISBN:** 0169-4243

**Índice de impacto:** 0.900 (2012)

**Mes:**

**Volumen:** 27 (22)

**Número:**

**Páginas:** 2480 a 2494

**Internacional:** si

**Autor:** J.M. Arenas, R. Ocaña, C. Alía, J.J. Narbón, M. Islán

**Título:** FRACTURE ENERGY IN STRUCTURAL ADHESIVE JOINTS OF COMPOSITE-ALUMINUM UNDER ADVERSE ENVIRONMENTS CONDITIONS.

**Revista:** JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY.

**Nº ISBN:** 0169-4243

**Índice de impacto:** 0.900 (2012)

**Mes:**

**Volumen:**

**Número:**

---

**Páginas:** 1 a 11

**Internacional:** si

**Autor:** J.M. Arenas, R. Ocaña, C. Alía, J.J. Narbón

**Título:** DEGRADATION OF ADHESIVE JOINTS FOR JOINING COMPOSITE MATERIAL WITH ALUMINUM UNDER IMMERSION IN WATER AND MOTOR OIL.

**Revista:** PROCEEDIA ENGINEERING

**Nº ISBN:** 1877-7058

**Índice de impacto:** 0'218 (SJR – 2011; SCImago Journal Rank)

**Mes:**

**Volumen:** 1

**Número:**

**Páginas:** 287 a 294

**Internacional:** si

**Autor:** Fernando Alonso-Marroquín,Álvaro Ramírez Gómez,Carlos González Montellano,Nigel Balaam,; Dorian A. H. Hanaor, E. A. Flores-Johnson, Yixiang Gan, Shumiao Chen, Luming Shen

**Título:** EXPERIMENTAL AND NUMERICAL DETERMINATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF POLYGONAL WOOD PARTICLES AND THEIR FLOW ANALYSIS IN SILOS.

**Revista:** Granular Matter

**Nº ISBN:**

**Índice de impacto:** 1.5

**Mes:** 12

**Volumen:** 15

**Número:** 6

**Páginas:** desde 811 hasta 826

**Internacional:** si

---

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.**

**Autores:** Jian Li, José Gonzalez-Aguilar, Carlos Pérez-Rábago, Hussein Zeaiter Zeaiter, Manuel Romero

**Título:** Optical analysis of a hexagonal 42kW<sub>e</sub> High-Flux Solar Simulator

**Revista:** Energy Procedia (Elsevier)

**Nº ISBN:** ISSN: 1876-6102

**Índice de impacto:**

**Mes:** Aceptado

**Volumen:**

**Número:**

**Páginas:** (Ej.: desde 50 hasta 83)

**Internacional:** si

**Autor:** F. Antonanzas Torres, F. J. Martínez de Pisón, J. Antonanzas, O. Perpiñán

**Título:** Downscaling of global solar irradiation in R, 2013.

**Revista:** <http://arxiv.org/abs/1311.7235>.

**Nº ISBN:**

**Índice de impacto:**

**Mes:**

**Volumen:**

**Número:**

**Páginas:** (Ej.: desde 50 hasta 83)

**Internacional:** si

**Autor:** F. Antonanzas-Torres, A. Sanz-García, F.J. Martínez-de-Pisón, O.Perpiñán

**Título:** Evaluation and improvement of empirical models of global solar irradiation: Case study northern Spain

**Revista:** Renewable Energy

---

**Nº ISBN:** 0960-1481, 10.1016/j.renene.2013.06.008.

**Índice de impacto:**

**Mes:** Diciembre 2013

**Volumen:** 60

**Número:**

**Páginas:** 604-614

**Internacional:** si

**Autor:** F. Antoñanzas, F. Cañizares, O. Perpiñán

**Título:** Comparative assessment of global irradiation from a satellite estimate model (CM SAF) and on-ground measurements (SIAR): a Spanish case study

**Revista:** Renewable and Sustainable Energy Reviews

**Nº ISBN:**

**Índice de impacto:**

**Mes:** May 2013

**Volumen:** 21

**Número:**

**Páginas:** 248-261. 10.1016/j.rser.2012.12.033.

**Internacional:** si

**Autor:** O. Perpiñán, J. Marcos, E. Lorenzo

**Título:** Electrical Power Fluctuations in a Network of DC/AC inverters in a Large PV Plant: relationship between correlation, distance and time scale

**Revista:** Solar Energy

**Nº ISBN:**

**Índice de impacto:** 10.1016/j.solener.2012.1.

**Mes:** February 2013

**Volumen:** 88

---

**Número:**

**Páginas:** (Ej.: desde 50 hasta 83)

**Internacional:** si

**Autor:** O. Perpiñán, M.A. Sánchez-Urán, F. Álvarez, J. Ortego, F. Garnacho

**Título:** Signal analysis and feature generation for pattern identification of partial discharges in high-voltage equipment

**Revista:** Electric Power Systems Research

**Nº ISBN:**

**Índice de impacto:** 2013, 95:C (56-65), 10.1016/j.epsr.2012.08.016.

**Mes:**

**Volumen:**

**Número:**

**Páginas:** (Ej.: desde 50 hasta 83)

**Internacional:** si

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

**Autor:** Carmen Martínez-Arevalo, Flor de Lis Mancilla, George Helffrich, Alicia García

**Título:** seismic evidence of a regional sublithospheric flow velocity layer beneath the Canary Islands.

**Revista:** tectonophysics

**Nº ISBN:** (ISSN): 0040-1951

**Índice de impacto:** 2.684

**Mes:** Noviembre

**Volumen:** 608

**Número:** 26

**Páginas:** desde 586 hasta 599.

**Internacional:** si

---

**Autor:** P. Maresca, E. Gómez, J. Caja, C. Barajas

**Título:** Virtual environment for the simulation of a horizontal coordinate measuring machine in the teaching of dimensional metrology

**Revista:** Procedia Engineering

**Nº ISSN:** 1877-7058

**Índice de impacto:** Factor de impacto según SJR (2012): 0.165

**Mes:**

**Volumen:** 63

**Número:**

**Páginas:** desde 225 hasta 233

**Internacional:** si

**Autor:** Jesús Caja García, Emilio Gómez García, Piera Maresca, Miguel Berzal Rubio

**Título:** Development of a calibration model for optical measuring machines

**Revista:** Procedia Engineering

**Nº ISSN:** 1877-7058

**Índice de impacto:** Factor de impacto según SJR (2012): 0.165

**Mes:**

**Volumen:** 63

**Número:**

**Páginas:** desde 234 hasta 242

**Internacional:** si

**Autor:** Jesús Caja García, Emilio Gómez García, Piera Maresca, Miguel Berzal Rubio, Cintia Barajas Fernández

**Título:** Interactive dimensional calibration via Internet

**Revista:** Computer applications in Engineering Education

---

**Nº ISSN:** 1061-3773

**Índice de impacto:** 0.33

**Mes:**

**Volumen:** 31

**Número:** 3

**Páginas:** desde 387 hasta 399

**Internacional:** si

**Autor:** Raquel Lizarte, Marcelo Izquierdo, Jose-Daniel Marcos, María Esther Palacios

**Título:** Experimental comparison of two solar-driven air-cooled LiBr/H<sub>2</sub>O absorption chillers: Indirect versus direct air-cooled system

**Revista:** Energy and Buildings

**Nº ISBN:** (ISSN): 0378-7788

**Índice de impacto:** 2.679

**Mes:** Julio

**Volumen:** 62

**Número:**

**Páginas:** desde 323 hasta 334.

**Internacional:** si

**Autor:** Roque Calvo, Emilio Gómez, Rosario Domingo.

**Título:** Circle fitting from the polarity transformation regression.

**Revista:** Precision Engineering, Journal of the International Societies for Precision Engineering and Nanotechnology.

**Nº ISBN:** (ISSN): 0141-6359.

**Índice de impacto:** 1.393 (Q1).

**Mes:** Octubre.

**Volumen:** 37

---

**Número:** 4

**Páginas:** desde 908 hasta 917.

**Internacional:** si

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.**

**Autor:** Daniel J. F.FOX

**Título:** Einstein-like geometric structures on surfaces

**Revista:** Annali della Scuola Normale Superiore, Classe di Scienze.

<http://annaliscienze.sns.it/index.php?page=Article&id=276>

**Nº ISBN:** 0391-173X

**Índice de impacto:** 0,683 (JCR 2012)(Q2, 100 de 295 en área)

**Volumen:** XII

**Número:** 3

**Año:** 2013

**Páginas:** 499-585

**Internacional:** Si

**DOI:** 10.2422/2036-2145.201101\_002

**Autor:** Daniel J. F.FOX

**Título:** A Schwarz lemma for Kähler affine metrics and the canonical potential of a proper convex cone

**Revista:** Annali di Matematica Pura ed Applicata

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10231-013-0362-6>

**Nº ISBN:** 0391-173X

**Índice de impacto:** 0,680 (JCR 2012)(Q2, 104 de 295 en área)

**Fecha:** disponible en internet desde el 3 de julio, 2013

**Internacional:** Si

**DOI:** 10.1007/s10231-013-0362-6

---

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.**

**Autor:** F. Gutiérrez-Martín, R.A. Da Silva-Álvarez, P. Montoro-Pintado

**Título:** Effects of wind intermittency on reduction of CO2 emissions: the case of the Spanish power system

**Revista:** Energy

**Nº ISBN:**

**Índice de impacto:**

**Mes:**

**Volumen:** 61

**Número:**

**Páginas:** desde 108 hasta 117

**Internacional:** si

**Autor:** Luis Miguel Sanz-Moral, Miriam Rueda, Antonio Nieto, Zoran Novak, Zeljko Knez, Ángel Martín

**Título:** Gradual hydrophobic surface functionalization of dry silica aerogels by reaction with silane precursors dissolved in supercritical carbon dioxide

**Revista:** The Journal of Supercritical Fluids

**Nº ISBN:** 0896-8446

**Índice de impacto:** 3.138

**Mes:**

**Volumen:** 84

**Número:**

**Páginas:** 74-79

**Internacional:** si

**Autor:** Antonio Nieto-Márquez, David Sánchez, Alberto Miranda-Dahdal, Fernando Dorado, Antonio de Lucas-Consuegra, José Luis Valverde

**Título:** Autothermal reforming and water-gas shift double bed reactor for H<sub>2</sub> production from ethanol

---

**Revista:** Chemical Engineering and Processing: Process Intensification

**Nº ISBN:** 0255-2701

**Índice de impacto:** 1.950

**Mes:**

**Volumen:** 74

**Número:**

**Páginas:** 14-18

**Internacional:** si

**Autor:** I. Carrillo, E. Sánchez de la Blanca, J.L.G. Fierro, M.A. Raso, F. Acción, E. Enciso and M.I. Redondo

**Título:** Conductivity and long term stability of polypyrrole poly (styrene-co-methacrylic acid) core-shell particles at different polypyrrole loadings

**Revista:** Thin Solid Films, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2013.05.086>

**Nº ISBN:** 0040-6090

**Índice de impacto:** 1,604

**Mes:** Julio

**Volumen:** 539

**Número:**

**Páginas:** (Ej.: desde 50 hasta 83) 154-160

**Internacional:** si

**Autor:** A. J. Dos Santos-García, C. Ritter, E. Solana-Madruga, and R. Saez-Puche

**Título:** Magnetic and crystal structure determination of Mn<sub>2</sub>FeSbO<sub>6</sub> double perovskite

**Revista:** Journal of Physics: Condensed Matter

**Nº ISBN:** 0953-8984

**Índice de impacto:** 2.355

**Mes:** May

---

**Volumen:** 25

**Número:** 20

**Páginas:** desde 206004 hasta 206009

**Internacional:** si

**Autor:** S. Laha, E. Moran, R. Saez-Puche, M.A. Alario-Franco, A.J. Dos Santos-García, E. Gonzalo, A. Kuhn, F. García-Alvarado, T. Sivakumar, S. Tamilarasan, S. Natarajan, J. Gopalakrishnan

**Título:** New rock salt-related oxides  $\text{Li}_3\text{M}_2\text{RuO}_6$  (M=Co, Ni): Synthesis, structure, magnetism and electrochemistry

**Revista:** Journal of Solid State Chemistry

**Nº ISBN:** 0022-4596

**Índice de impacto:** 2.04

**Mes:** July

**Volumen:** 203

**Número:**

**Páginas:** desde 160 hasta 165

**Internacional:** si

**Autor:** Sourav Marik, A.J. Dos Santos-García, E. Moran, O. Toulemonde, M.A. Alario-Franco

**Título:** Spin glass to superconducting phase transformation by oxidation of a molybdo-cuprate:  $\text{Mo}_{0.3}\text{Cu}_{0.7}\text{Sr}_2\text{TmCu}_2\text{O}_y$

**Revista:** Journal of Physics: Condensed Matter

**Nº ISBN:** 0953-8984

**Índice de impacto:** 2.355

**Mes:** April

**Volumen:** 25

**Número:** 16

**Páginas:** desde 165704 hasta 165715

---

**Internacional:** si

**Autor:** S. Laha, E. Moran, R. Saez-Puche, M.A. Alario-Franco, A.J. Dos Santos-García, E. Gonzalo, A. Kuhn, S. Natarajan, J. Gopalakrishnan, F. García-Alvarado

**Título:** Li<sub>3</sub>MRuO<sub>5</sub> (M = Co, Ni), new lithium-rich layered oxides related to LiCoO<sub>2</sub>: promising electrochemical performance for possible application as cathode materials in lithium ion batteries

Revista: Journal of Materials Chemistry A

**Nº ISBN:** 2050-7488

**Índice de impacto:** 6.108

**Mes:** July

**Volumen:** 1

**Número:** 36

**Páginas:** desde 10686 hasta 10692

**Internacional:** si

**Autor:** J. Arranz-Andrés, N. Pulido-González, C. Fonseca, E. Pérez, M.L. Cerrada

**Título:** *EMI Shielding Capability in Lightweight Nanocomposites based on Poly(Vinylidene Fluoride) and Al Nanoparticles*

**REVISTA:** Materials Chemistry and Physics

**Nº ISSN:** 0254-0584

**Índice de impacto:** 2.072

**Mes:**

**Volumen:** 142

**Número:**

**Páginas:** 469-478

**Internacional:** si

---

## SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**Autor:** J. Bobkina, E. Dominguez Romero, Fernandez de Caleyá

**Título:** Motivation and attitudes towards English language learning tertiary education: a contrastive approach to undergraduate response to English as a core subject in the engineering and humanities degrees.

**Revista:** Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo (RIDE)

**Nº ISBN:** ISSN: 2007 – 2619.

**Índice de impacto:**

**Mes:**

**Volumen:**

**Número:** 10

**Páginas:**

**Internacional:** si

## UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

**Autor:** Irene Martin Rubio, Erik Doeving

**Título:** Managing team learning in a Spanish commercial bank

**Revista:** journal of workplace learning

**Nº ISBN:** 1366-5626

**Índice de impacto:** q4, SCOPUS

**Mes:** ABRIL

**Volumen:** 25

**Número:** 5

**Páginas:** 281-295

**Internacional:** si

---

### 6.1.3 LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS

#### DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL

##### Capítulo de libro

**Autores del libro:**

**Autores del capítulo:** Cecilia E. García Cena, Roque Saltarén Pazmiño, Marie André Destarac, Edgar Loranca Vega, Ricardo Espinosa Gomez, Rafael Aracil Santonja.

**Título del libro:**

**Título del capítulo:** Advances in Robotics. Skeletal Modeling, Analysis and Simulation of Upper Limb of Human Shoulder under Brachial Plexus Injury.

**Nº edición:**

**Lugar:** Suiza

**Editorial y/o editores:** Springer International Publishing

**Páginas:** nº de páginas: 195-207

**Serie:**

**Nº ISBN:** 978-3-319-03412-6

**Internacional:** si

#### DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

##### Libros

**Autor:** Álvaro Gustavo Vitores González

**Título:** Ciencia, Técnica y otras curiosidades de la Antigua Mesopotamia

**Nº edición:**

**Lugar:** Madrid

**Editorial y/o editores:** Editorial Cultivalibros

**Páginas:** nº de páginas: 282

**Serie:**

**Nº ISBN:** 13: 978-84-9923-280-5

---

**Internacional:** no

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.**

Capítulo de libro

**Autor del libro:**

**Autor del capítulo:** J.C. Suárez, P. Pinilla, C. Alía, J.M. Arenas, M.V.Biezma

**Título del libro:** MATERIALES COMPUESTOS.

**Título del capítulo:** MATERIALES HÍBRIDOS FIBRA-METAL PARA CONSTRUCCIÓN NAVAL: DEGRADACIÓN EN AMBIENTE MARINO DE LAS UNIONES ADHESIVAS ESTRUCTURUALES.

**Nº edición:** 1

**Lugar:** Algeciras (España)

**Editorial y/o editores:** Asociación Española de Materiales Compuestos.

**Páginas:** 209 a 214

**Serie:**

**Nº ISBN:** 978 84 616 4681 4

**Internacional:** no

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

Libros

**Autor:** Luis Miguel Rodríguez Antón

**Título:** Ingeniería térmica

**Nº edición:** 1

**Lugar:** Madrid

**Editorial y/o editores:** Servicio de Publicaciones de la EUITI. UPM. MADRID

**Páginas:** nº de páginas: 183

**Serie:**

**Nº ISBN:** 978-84-15302-23-0

---

**Internacional:** no

**Autor:** Luis Miguel Rodríguez Antón

**Título:** Problemas de Ingeniería térmica

**Nº edición:** 1

**Lugar:** Madrid

**Editorial y/o editores:** Servicio de Publicaciones de la EUITI. UPM. MADRID

**Páginas:** nº de páginas: 23

**Serie:**

**Nº ISBN:** 978-84-15302-22-3

**Internacional:** no

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

### Capítulo de libro

**Autor del capítulo:** F. Gutiérrez-Martín

**Título del libro:** Transition to Renewable Energy Systems

**Título del capítulo:** Pre-investigation of Hydrogen Technologies at Large Scales for Electric Grid Load Balancing

**Nº edición:**

**Lugar:** Germany

**Editorial y/o editores:** Wiley-VCH Eds.: D. Stolten and V. Scherer

**Páginas:** 24

**Serie:**

**Nº ISBN:** 978-3-527-33239-7

**Internacional:** si

---

## SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### Capítulo de libro

**Autor del libro:** J. Bobkina

**Autor del capítulo:** E. Domínguez Romero

**Título del libro:** Prácticas educativas y sociales desde la perspectiva iberoamericana.

**Título del capítulo:** English language learning in tertiary education: an approach to undergraduate motivation and attitudes towards English as a core subject in Modern Languages degrees.

**Nº edición:**

**Lugar:** México

**Editorial y/o editores:** Umbral Editorial.

**Páginas:**

**Serie:**

**Nº ISBN:** 978-607-8254-82-8.

**Internacional:** sí

### 6.1.4 PONENCIAS CONGRESOS

#### DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL

**TÍTULO:** LINEAR QUADRATIC REGULATOR BASED TAKAGI-SUGENO MODEL FOR MULTIVARIABLE NONLINEAR PROCESSES

**Autores:** Agustín Jiménez, Basil Mohammed Al-Hadithi, Luciano Alonso and Juan Pérez-Oria

**Congreso:** 17th International Conference on System Theory, Control and Computing (IICSSTCC), Joint Conference

**Fecha Inicial:** 11 - 13 October 2013

**Fecha Final:**

**Lugar:** Sinaia, Romania

**Páginas:** 285-290

**Nº ISBN:**

---

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** SELF-TUNING PID CONTROLLER FOR AUTONOMOUS CAR TRACKING IN URBAN TRAFFIC

**Autores:** Luciano Alonso, Juan Pérez-Oria, Basil M. Al-Hadithi, and Agustín Jiménez

**Congreso:** 17th International Conference on System Theory, Control and Computing (IICSSTCC), Joint Conference

**Fecha Inicial:** 11 - 13 October 2013

**Fecha Final:**

**Lugar:** Sinaia, Romania

**Páginas:** 15-20

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROLADOR DE UN MOTOR DE CORRIENTE CONTINUA SOBRE UN DISPOSITIVO FPGA

**Autores:** Samuel Vázquez Hidalgo, Basil Mohammed Al-Hadithi, Juan Suardiaz Muro

**Congreso:** XIII Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones, JCRA 2013

**Fecha Inicial:** 18-20 septiembre 2013

**Fecha Final:**

**Lugar:** Madrid, españa

**Páginas:** 15-22

**Nº ISBN:** 978-84-695-8318-0

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** WATCHING SUBGRAPHS TO IMPROVE EFFICIENCY IN MAXIMUM CLIQUE SEARCH

**Autores:** Pablo San Segundo, Cristobal Tapia, Alvaro Lopez

---

**Congreso:** XVI Int. Conf. on Industrial Engineering & other App, of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE 13)

**Fecha Inicial:** 17 de Junio 2013

**Fecha Final:** 21 de Junio 2013

**Lugar:** Amsterdam

**Páginas:** 115-122

**Nº ISBN:** 1860-949X

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** Si

**TÍTULO:** AN OPEN-SOURCE SIMULATION TOOL OF GRID-CONNECTED PV SYSTEMS

**Autores:** J. Munoz, L. Marroyo, M. Collares-Pereira, N. Tyutyuyndzhiev, M. Conlon, A. Elmoussaoui, B. Wilkin

**Congreso:** 28th European PV Solar Energy Conference and Exhibition

**Fecha Inicial:** 30/09/2013

**Fecha Final:** 04/10/2013

**Lugar:** París

**Páginas:** 3882 - 3887

**Nº ISBN:** 3-936338-33-7

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** ON SITE TESTS FOR THE DETECTION OF POTENTIAL INDUCED DEGRADATION IN MODULES

**Autores:** F. Martinez-Moreno, E. Lorenzo, J. Munoz, R. Parra, T. Espino

**Congreso:** 28th European PV Solar Energy Conference and Exhibition

**Fecha Inicial:** 30/09/2013

**Fecha Final:** 04/10/2013

**Lugar:** París

**Páginas:** 3313 - 3317

**Nº ISBN:** 3-936338-33-7

---

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** AN 800 KW PV GENERATOR I-V CURVE

**Autores:** R. Moreton Villagrà, F. Martinez-Moreno, E. Lorenzo, J. Munoz, L. Narvarte

**Congreso:** 28th European PV Solar Energy Conference and Exhibition

**Fecha Inicial:** 30/09/2013

**Fecha Final:** 04/10/2013

**Lugar:** París

**Páginas:** 3859 - 3862

**Nº ISBN:** 3-936338-33-7

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** A NEW LABEL FUSION METHOD USING GRAPH CUTS: APPLICATION TO HIPPOCAMPUS SEGMENTATION

**Autores:** Platero, C Tobar, MC Sanguino, J Velasco, O

**Congreso:** XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013

**Fecha Inicial:** 25/09/13

**Fecha Final:** 28/09/13

**Lugar:** Sevilla

**Páginas:** 174-177

**Nº ISBN:** 978-3-319-00845-5

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** Si

---

**TÍTULO:** GLORIA. THE FIRST FREE ACCESS E-INFRASTRUCTURE OF ROBOTIC TELESCOPES FOR CITIZEN SCIENCE. A NEW APPROACH FOR ASTRONOMICAL RESEARCH.

**Autores:** C. Perez del Pulgar, R. Cedazo, J. Cabello-Castillo, E.González, V.F. Muñoz, F. Serena, M. C. López-Casado, F. Ibañez, F.M. Sánchez, A. Castro-Tirado, R.Cunniffe

**Congreso:** The 2013 World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'13)

**Fecha Inicial:** 27 Marzo 2013

**Fecha Final:** 30 Marzo 2013

**Lugar:** Algarve, Portugal

**Páginas:** Actas del congreso y en Advances in Intelligent Systems and Computing (ISSN: 2194-5357) de Springer, volumen 206, pp. 293-304

**Nº ISBN:** ISSN: 2194-5357

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

## DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

**TÍTULO:** COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE LA FACHADA VENTILADA DE LADRILLO PERFORADO

**Autores:** H. López Moreno, M. Rodríguez Sánchez, C. Viñas Arrebola, J.M. García de María

**Tipo de participación:** Póster

**Congreso:** VIII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (8CNIT 2013)

**Fechas:** 19-21 de junio de 2013

**Lugar:** Burgos

**ISBN:** 978-84-92681-62-4

**Tiene revisores:** Sí

**Internacional:** No

**TÍTULO:** ANÁLISIS TÉRMICO DE FACHADAS VENTILADAS ACRISTALADAS.

**Autores:** J.M. García de María, A. Bravo, M. Camarasa, A. Bañri, C. Viñas

**Tipo de participación:** Póster

---

**Congreso:** VIII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (8CNIT 2013)

**Fechas:** 19-21 de junio de 2013

**Lugar:** Burgos

**ISBN:** 978-84-92681-62-4

**Tiene revisores:** Sí

**Internacional:** No

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO

**TÍTULO:** CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS MEDIANTE CONTENEDORES DE OBRA.

**Autores:** Pablo Bris Marino, Silvia Nuere Menéndez-Pidal, Félix Bendito Muñoz De Cuerva, Muriel Saint-Supéry Ceano-Vivas

**Congreso:** Jornadas Internacionales de Investigación en Construcción. Vivienda. Pasado, presente y futuro.

**Fecha Inicial:** 21-11-2013

**Fecha Final:** 22-11-2013

**Lugar:** Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja,

**Páginas:** 85-86

**Nº ISBN:** 978-84-7292-421-5

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** IMPLEMENTATION OF SERVICE-LEARNING PROYECTS BASED ON DYNAMIC DOCUMENTATION IN ENGINEERING COLLEGES.

**Autores:** J.M. García-Alonso, E. Soriano, I. García-Vicario, F. Blaya

**Congreso:** XXIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica

**Fecha Inicial:** 19/06/2013

**Fecha Final:** 21/06/2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** 5

---

**Nº ISBN:** 978-84-695-7930-5

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** Si

**TÍTULO:** HOUSES BUILT FROM ACCOMMODATING CABINS.

**Autores:** Pablo Bris Marino, Silvia Nuere Menéndez-Pidal, Félix Bendito Muñoz De Cuerva, Muriel Saint-Supéry Ceano-Vivas

**Congreso:** 3rd Annual International Conference on Architecture.

**Fecha Inicial:** 10-06-2013

**Fecha Final:** 13-06-2013

**Lugar:** Athens Institute for Education and Research, Atenas, Grecia

**Páginas:** 46-47

**Nº ISBN:** 978-618-5065-00-3

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** CONSIDERACIONES PARA LA APLICACIÓN INDUSTRIAL DE JUNTAS ADHESIVAS ESTRUCTURALES EN LA UNIÓN ALUMINIO-MATERIALES COMPUESTOS.

**Autores:** J.M. Arenas, C. Alía, R. Ocaña, J.J.Narbón

**Congreso:** Jornadas de Innovaciones Científicas en Adhesión ICA-2013

**Fecha Inicial:** 16 de mayo de 2013

**Fecha Final:** 17 de mayo 2013

**Lugar:** Valencia (España)

**Páginas:** 13-16

**Nº ISBN:** 978-84-940379-3-1 (Abstracts book)

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

---

**TÍTULO:** DEGRADACIÓN A LARGO PLAZO DE UNIONES ADHESIVAS. ENSAYO ACELERADO EN MODO MIXTO.

**Autores:** C. Alía, P. Pinilla, J.M. Arenas, J.C. Suárez

**Congreso:** Jornadas de Innovaciones Científicas en Adhesión ICA-2013

**Fecha Inicial:** 16 de mayo de 2013

**Fecha Final:** 17 de mayo 2013

**Lugar:** Valencia (España)

**Páginas:** 21-24

**Nº ISBN:** 978-84-940379-3-1 (Abstracts book)

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** DEGRADATION OF ADHESIVE JOINTS FOR JOINING COMPOSITE MATERIAL WITH ALUMINUM UNDER ADVERSE ENVIRONMENTAL CONDITIONS: IMMERSION IN WATER AND MOTOR OIL.

**Autores:** J.M. Arenas, C. Alía, R. Ocaña, J.J. Narbón

**Congreso:** V Manufacturing Engineering Society Internacional Conference

**Fecha Inicial:** 26 de junio de 2013

**Fecha Final:** 29 de junio de 2013

**Lugar:** Zaragoza (España)

**Páginas:** 78-79

**Nº ISBN:** 978-84-1568863-1 (Abstracts book)

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS VALORES DE ENERGÍA SUPERFICIAL OBTENIDOS CON LA ECUACIÓN DE WENZEL Y CON LOS EMPÍRICOS OBTENIDOS CON VALORES DE RUGOSIDAD CONTROLADA.

**Autores:** Julián J. Narbón, Cristina Moreno

**Congreso:** XIV Congreso de Adhesión y Adhesivos

**Fecha Inicial:** 26 de setiembre de 2013

---

**Fecha Final:** 27 de setiembre de 2013

**Lugar:** O'Porriño (Vigo)

**Páginas:** 137-145

**Nº ISBN:** 978-84-695-8619-8

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** APROXIMACIÓN DE VAN OSS, CHAUDHURY Y GOOD PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ENERGÍA SUPERFICIAL DE UN ALUMINIO SOMETIDO A DIFERENTES TRATAMIENTOS SUPERFICIALES.

**Autores:** Julián J. Narbón, José M. Arenas Reina, Juan Carlos Del Real, Mónica Arias

**Congreso:** XIV Congreso de Adhesión y Adhesivos

**Fecha Inicial:** 26 de setiembre de 2013

**Fecha Final:** 27 de setiembre de 2013

**Lugar:** O'Porriño (Vigo)

**Páginas:** 95-101

**Nº ISBN:** 978-84-695-8619-8

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** ENSAYO PARA CALCULAR TENSIONES Y DEFORMACIONES EN LA ESTRUCTURA DEL TECHO DE UN SILO METÁLICO DE 18, 34 M DE DIÁMETRO.

**Autores:** Á. Ramírez-Gómez, E. Gallego, J. M. Fuentes, C. González-Montellano, C. J. Porras, F. Ayuga

**Congreso:** VII Congreso Ibérico de Agroingeniería y de Ciencias Hortícolas. 26 a 29 de agosto de 2013. Madrid. SEAGING y SECH.

**Fecha Inicial:** 26 de agosto de 2013

**Fecha Final:** 29 de agosto de 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** CD

**Nº ISBN:** 10 84-695-9055-3.

---

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** No

**TÍTULO:** DISCRETE ELEMENT ANALYSIS OF THE DISCHARGE OF BIOMASS BRIQUETTES STORED IN BINS.

**Autores:** C. González-Montellano, E. Gallego, Á. Ramírez-Gómez, J. M. Fuentes, F. Ayuga

**Congreso:** ASABE 2013 Annual International Meeting. July 21-24, 2013 Kansas City, Misuri (USA). ASABE.

**Fecha Inicial:** 21 de julio de 2013

**Fecha Final:** 24 de julio de 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** CD

**Nº ISBN:** 9781627486651

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** AN ASSESSMENT ON FLOW CHARACTERIZATION AND STORAGE/HANDLING ISSUES FOR BIOMASS PARTICULATE SOLIDS.

**Autores:** D. Barletta, R. Berry, S. H. Larsson, T. A. Lestander, M. Poletto, Á. Ramírez-Gómez

**Congreso:** PARTEC 2013. International Congress on Particle Technology. Nuremberg, Germany 23-25, April 2013.

**Fecha Inicial:** 23 de abril de 2013

**Fecha Final:** 25 de abril de 2013

**Lugar:** Nuremberg, Germany

**Páginas:** CD

**Nº ISBN:** 978-3-00-040578-2

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

---

**TÍTULO:** DISCHARGE RATE OF ELONGATED PARTICLES STORED IN SILOS AND HOPPERS: DISCRETE ELEMENT ANALYSIS.

**Autores:** C. González-Montellano, E. Gallego, Á. Ramírez-Gómez, J. M. Fuentes, F. Ayuga

**Congreso:** PARTEC 2013. International Congress on Particle Technology. Nuremberg, Germany 23-25, April 2013.

**Fecha Inicial:** 23 de abril de 2013

**Fecha Final:** 25 de abril de 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** CD

**Nº ISBN:** 978-3-00-040578-2

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

**TÍTULO:** DOWNSCALING OF SOLAR IRRADIATION FROM SATELLITE MODELS.

**Autores:** Óscar Perpiñán Lamigueiro

**Congreso:** International Congress on Project Management and Engineering. AEIPRO.

**Fecha Inicial:** 17th July 2013

**Fecha Final:** 19th July 2013

**Lugar:** Logroño

**Páginas:** 0980-0989

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:**

**Internacional:**

**TÍTULO:** OPTICAL ANALYSIS OF A HEXAGONAL 42KW<sub>E</sub> HIGH-FLUX SOLAR SIMULATOR

**Autores:** Jian Li, José Gonzalez-Aguilar, Carlos Pérez-Rábago, Hussein Zeaiter Zeaiter, Manuel Romero

**Congreso:** ISES Solar World Congress

---

**Fecha Inicial:** 03 de Noviembre de 2013

**Fecha Final:** 08 de Noviembre de 2013

**Lugar:** Cancún - México

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:**

**Internacional:** Si

**TÍTULO:** ANÁLISIS ÓPTICO DE UN SIMULADOR SOLAR DE 42 KW<sub>E</sub> PARA EL ESTUDIO DE PROCESOS A ALTOS FLUJOS DE RADIACIÓN Y ALTAS TEMPERATURAS

**Autores:** J. Gonzalez-Aguilar, Hussein Zeaiter Zeaiter, M. Romero

**Congreso:** XV CONGRESO IBÉRICO Y X IBEROAMERICANO DE ENERGÍA SOLAR. Vigo, Galicia, España.

**Fecha Inicial:** 19 junio 2012

**Fecha Final:** 22 junio 2012

**Lugar:** Vigo - España

**Páginas:** 293 - 298

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:**

**Internacional:** Si

**TÍTULO:** OVERALL FEASIBILITY OF LOW COST CONVERSION FROM PV TO PVTW.

**Autores:** C. A. Platero, C. Carrero, E. Rebollo, F. R. Blázquez, I. López.

**Congreso:** International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA 2013).

**Fecha Inicial:** 20-10-2013

**Fecha Final:** 23-10-2013

**Lugar:** Madrid.

**Páginas:** 638-643

**Nº ISBN:** 978-1-4799-1464-7/13

---

**Tiene Revisores:**

**Internacional:**

**TÍTULO:** "PATRONES NACIONALES ALTA TENSIÓN". E-MEDIDA CEM, PUBLICACIÓN DEL CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA".

**Autores:** F. Garnacho y otros

**Congreso:** Revista del centro Español de Metrología

**Fecha Inicial:** Marzo 2013

**Fecha Final:** Marzo 2013

**Lugar:** ". e-medida CEM (Revista periódica)

**Páginas:** 7

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** NO

**TÍTULO:** "MONITORIZACIÓN DE LAS DESCARGAS PARCIALES EN SISTEMAS DE CABLES DE ALTA TENSIÓN EN SERVICIO".

**Autores:** F. Garnacho, R. Martín, M.A. Sánchez Urán, J. Ortego, A. González, J. Gonzalo

**Congreso:** Décimo Quinto Encuentro Regional Ibero-Americano de CIGRE

**Fecha Inicial:** Mayo 2013.

**Fecha Final:** Mayo 2013.

**Lugar:** ITAIPU Foz de Iguazú-PR Brasil

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** "TG 3 K- FACTOR FOR UHV " IWD D1- WG36 GARNACHO-1.

**Autores:** F. Garnacho, S. Okabe, R. Diaz, M. Hinow

---

**Congreso:** Décimo Quinto Encuentro Regional Ibero-Americano de CIGRE

**Fecha Inicial:** Mayo 2013.

**Fecha Final:** Mayo 2013.

**Lugar:** ITAIPU Foz de Iguazú-PR Brasil

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** “TG “CONTROL OF INSULATION CONDITION OF SMART GRIDS BY MEANS OF CONTINUOUS PD MONITORING”

**Autores:** F Garnacho, M. A. Sánchez-Urán, J. Ortego, F. Alvarez, A. González

**Congreso:** 22<sup>nd</sup> International Conference on Electricity Distribution CIRED 2013

**Fecha Inicial:** 10 Junio 2013.

**Fecha Final:** 13 Junio 2013.

**Lugar:** Stockholm

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** “SISTEMA PATRÓN PARA MEDIDA IN SITU DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS REDES DE AT-PROYECTO EMRP”

**Autores:** F. Garnacho, P. Simón, A. Khamlichi, Á. Valero, R. Martin

**Congreso:** 5º Congreso Español Metrología

**Fecha Inicial:** 12 Junio 2013.

**Fecha Final:** 14 Junio 2013.

**Lugar:** Madrid

---

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** NO

**TÍTULO:** “SISTEMAS DE MEDIDAS DE ALTA CORRIENTE Y SU CARACTERIZACIÓN”

**Autores:** P. Simón, F. Garnacho, A. Khamlichi, Á. Valero

**Congreso:** 5º Congreso Español Metrología

**Fecha Inicial:** 12 Junio 2013.

**Fecha Final:** 14 Junio 2013.

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** NO

**TÍTULO:** “PD ONLINE MONITORING SYSTEM WITH AUTOMATIC LOCATION AND ALARM GENERATION”.

**Autores:** F. Garnacho, M.A: Sánchez Urán, J. Ortego, F. Alvarez, M.A. Jiménez

**Congreso:** International Conference on Condition Monitoring, Diagnosis and Maintenance-CMDM2013.

**Fecha Inicial:** Septiembre 2013.

**Fecha Final:** Septiembre 2013.

**Lugar:** Rumania.

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

---

**TÍTULO:** “REQUIREMENTS FOR DIELECTRIC TESTING OF ULTRA HIGH VOLTAGE (UHV) EQUIPMENT”.

**Autores:** F. Garnacho, S. Okabe, U. Riechert, R. Pietsch, A. Pigin

**Congreso:** Colloquium Session 1.3. Materials for Electrotechnology. CIGRE

**Fecha Inicial:** Septiembre 2013.

**Fecha Final:** Septiembre 2013.

**Lugar:** New Dehli 2013

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** “EXPERIENCIAS ESPAÑOLAS EN MONITORIZACIÓN DE DP EN REDES ELÉCTRICAS DE AT”.

**Autores:** F. Garnacho, M.A. Sánchez-Urán, J. Ortego, F. Álvarez, A. González, D. Prieto

**Congreso:** ALTAE 2013

**Fecha Inicial:** Diciembre 2013.

**Fecha Final:** Diciembre 2013.

**Lugar:** La Habana. Cuba

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** COORDINACIÓN DE AISLAMIENTO EN PANTALLAS DE CABLES DE ALTA TENSIÓN” ALTAE 2013”.  
LECCION MAGISTRAL. DICIEMBRE 2013 LA HABANA. CUBA.

**Autores:** F. Garnacho,

**Congreso:** ALTAE 2013

**Fecha Inicial:** Noviembre 2013

**Fecha Final:** Noviembre 2013.

---

**Lugar:** Tex

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA MEDICIÓN DE DESCARGAS PARCIALES EN LÍNEA”

**Autores:** F. Garnacho,

**Congreso:** ELECTRICON 2013.

**Fecha Inicial:** Octubre 2013

**Fecha Final:** Octubre 2013.

**Lugar:** Guadalajara. Dallas, TX.

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** " PARTIAL DISCHARGE MONITORING ON HIGH VOLTAGE CABLE SYSTEMS”

**Autores:** F. Garnacho, B. Larzelere, M.A. Sánchez-Urán, J. Ortego, R. Martín

**Congreso:** Insulated Conductors Committee PES - IEEE Fall 2013 Meeting.

**Fecha Inicial:** Octubre 2013

**Fecha Final:** Octubre 2013.

**Lugar:** Guadalajara. Dallas, USA

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

---

**TÍTULO:** "K FACTOR FOR UHV EQUIPMENT" CIGRE WG D1.36 F. GARNACHO 1 BRISBANE"

**Autores:** F. Garnacho, S. Okabe, R. Diaz, M. Hinow

**Congreso:** CIGRE 2013. .

**Fecha Inicial:** Septiembre 2013

**Fecha Final:** Septiembre 2013.

**Lugar:** Brisbane, Australia

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** "ANALYSIS ABOUT ADVANTAGES AND DRAWBACKS OF CONVENTIONAL OR NON CONVENTIONAL PROCEDURES FOR PD MEASUREMENTS IN SERVICE"

**Autores:** F. Garnacho, M. A. Sánchez-Urán

**Congreso:** D1.37 CIGRE 2013. .

**Fecha Inicial:** Diciembre 2013

**Fecha Final:** Diciembre 2013.

**Lugar:** Suiza

**Páginas:** 6

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** NO

**Internacional:** SI

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

**TÍTULO:** "ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE DEPÓSITOS DE AGUA REALIZADOS EN ESCUELAS DE BRASIL"

**Autores:** Juan Manuel Orquín Casas

**Congreso:** I Jornadas Internacionales sobre bombas manuales y de ariete.

**Fecha Inicial:** 27 de noviembre de 2013

---

**Fecha Final:** 29 de noviembre de 2013

**Lugar:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial de Madrid.

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** Si

**TÍTULO:** PANEL Nº5 DESIGN OF AN SHP. ANALYTICS-BASED METHODS FOR EVALUATING SMALL HYDROPOWER POTENCIAL.

**Autores:** José Antonio Mancebo Piqueras

**Congreso:** "PEQUEÑA HIDROELÉCTRICA: SOLUCIONES PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO", 6TH HIDRO POWER FOR TODAY FORUM AND 3RD TECHNICAL WOKSHPO OF THE OBSERVATORY FOR R.E. IN LAC

**Fecha Inicial:** 29/10/2013

**Fecha Final:** 31/10/2013

**Lugar:** UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS- Campinas, Sao Paulo, Brasil

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** Si

**TÍTULO:** DISEÑO DE PISTONES Y OTROS DETALLES PARA BOMBAS DE MECATE

**Autores:** José Antonio Mancebo Piqueras

**Congreso:** Primeras Jornadas Internacionales sobre Bombas Manuales y de Ariete

**Fecha Inicial:** 27/11/2013

**Fecha Final:** 29/11/2013

**Lugar:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial

**Páginas:** en edición

**Nº ISBN:**

---

**Tiene Revisores:** SI

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** ASPECTOS GENERALES DE BOMBAS DE ARIETE

**Autores:** Luís Lorenzo Gutiérrez, José Antonio Mancebo Piqueras

**Congreso:** Primeras Jornadas Internacionales sobre Bombas Manuales y de Ariete

**Fecha Inicial:** 27/11/2013

**Fecha Final:** 29/11/2013

**Lugar:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial

**Páginas:** en edición

**Nº ISBN:** en edición

**Tiene Revisores:** SI

**Internacional:** SI

**TÍTULO:** UNA APROXIMACIÓN A LA DOCENCIA VIRTUAL EN METROLOGÍA DIMENSIONAL

**Autores:** P. Maresca, E. Gómez, J. Caja, C. Barajas, M. Berzal, R. Calvo, R. D'Amato

**Congreso:** V CONGRESO ESPAÑOL DE METROLOGÍA

**Fecha Inicial:** 12 de junio de 2013

**Fecha Final:** 14 de junio de 2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** VIRTUAL ENVIRONMENT FOR THE SIMULATION OF A HORIZONTAL COORDINATE MEASURING MACHINE IN THE TEACHING OF DIMENSIONAL METROLOGY

**Autores:** P. Maresca, E. Gómez, J. Caja, C. Barajas

---

**Congreso:** 5th Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC 2013)

**Fecha Inicial:** 26 de junio de 2013

**Fecha Final:** 29 de junio de 2013

**Lugar:** Zaragoza

**Páginas:**

**Nº ISBN:** 978-84-1568864-8

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** DEVELOPMENT OF A CALIBRATION MODEL FOR OPTICAL MEASURING MACHINES

**Autores:** J. Caja, E. Gómez, P. Maresca, M. Berzal

**Congreso:** 5th Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC 2013)

**Fecha Inicial:** 26 de junio de 2013

**Fecha Final:** 29 de junio de 2013

**Lugar:** Zaragoza

**Páginas:**

**Nº ISBN:** 978-84-1568864-8

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** APPROXIMATE CLOSED-FORM SOLUTION OF THE SYNOVIAL PRESSURE FIELD IN THE HUMAN ANKLE JOINT WITH NON NEWTONIAN LUBRICANT AND DEFORMABLE CARTILAGE LAYER

**Autores:** A.Ruggiero, R. D'Amato, E.Gòmez, S. Hloch

**Congreso:** 10th International Conference "BIOMDLORE 2013"

**Fecha Inicial:** 20 de septiembre de 2013

**Fecha Final:** 22 de septiembre de 2013

**Lugar:** Palanga, Lithuania

**Páginas:**

---

**Nº ISBN:** 978-609-457-548-8

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** “VOLATILIDAD Y DENSIDAD DE LAS MEZCLAS BINARIAS ETANOL-GASOLINA Y ETBE-GASOLINA”

**Autores:** Luis Miguel Rodríguez Antón, Miguel Hernández Campos, Francisco Sanz Pérez, Rosa Ana Ortega Bruno

**Congreso:** VIII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.

**Fecha Inicial:** 19-06-2014

**Fecha Final:** 21-06-2014

**Lugar:** Burgos

**Páginas:** 8

**Nº ISBN:** 978-84-92681-62-4

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** No

## **DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA**

**TÍTULO:** GEOMETRIC STRUCTURES MODELED ON AFFINE HYPERSURFACES AND GENERALIZATIONS OF THE EINSTEIN WEYL AND AFFINE HYPERSPHERE EQUATIONS

**Autores:** Daniel J. F. Fox

**Congreso:** Conference on Geometrical Analysis

**Fecha Inicial:** 1 de julio, 2013

**Fecha Final:** 5 de julio, 2013

**Lugar:** CRM (Bellaterra, España)

**Páginas:** 4

**Libro:** Trends in Mathematics. Recent perspectives CRM Barcelona.

**Editorial:** Birkhäuser.

**Tiene Revisores:** Si

---

**Internacional:** Si

## **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS**

**TÍTULO:** PRE-INVESTIGATION OF HYDROGEN TECHNOLOGIES AT LARGE SCALES FOR ELECTRIC GRID LOAD BALANCING (KEYNOTE POR INVITACIÓN)

**Autores:** F. Gutiérrez-Martín

**Congreso:** 3rd International Conference on Energy Process Engineering (ICEPE 2013)

**Fecha Inicial:** 4/06/2013

**Fecha Final:** 6/06/2013

**Lugar:** Frankfurt/Main (Germany)

**Páginas:** Programme, pag. 21 [www.ICEPE2013.com](http://www.ICEPE2013.com)

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** RECUBRIMIENTO DE POLÍMEROS ORGÁNICOS CON TIO<sub>2</sub> PARA EL TRATAMIENTO FOTOCATALÍTICO DE AIRE

**Autores:** R.M. Cámara, R. Portela, F. Gutiérrez-Martín, B. Sánchez, S. Suárez

**Congreso:** IV Congreso Internacional y XIII Congreso Mexicano de Catálisis

**Fecha Inicial:** 16/04/2013

**Fecha Final:** 19/04/2013

**Lugar:** Puerto Vallarta, Jalisco

**Páginas:** Libro de ponencias, pag.16 (CAM-16)

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

---

**TÍTULO:** ENHANCED PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF TIO<sub>2</sub> THIN FILMS ON PLASMA PRETREATED ORGANIC POLYMERS

**Autores:** R.M. Cámara, L. Crespo, R. Portela, S. Suarez, L. Bautista, F.Gutiérrez-Martín, B. Sánchez

**Congreso:** 4th International Conference on Semiconductor Photochemistry (SP4)

**Fecha Inicial:** 23/06/2013

**Fecha Final:** 27/06/2013

**Lugar:** Praga

**Páginas:** SP4 Book of Abstracts (P3-25)

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** RECUBRIMIENTOS DE TIO<sub>2</sub> EN POLÍMEROS ORGÁNICOS PARA APLICACIONES FOTOCATALÍTICAS EN AIRE

**Autores:** R.M. Cámara, R. Portela, F. Gutiérrez-Martín, B. Sánchez, S. Suárez

**Congreso:** Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2013)

**Fecha Inicial:** 26/06/2013

**Fecha Final:** 28/06/2013

**Lugar:** Sevilla

**Páginas:** Actas - Catalizadores y reactores estructurados, pp. 283-84 (P-36)

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** DESARROLLO DE FILMS PLÁSTICOS DE EMBALAJE RECUBIERTOS CON TIO<sub>2</sub> PARA LA DEGRADACIÓN DE COVS

**Autores:** R.M. Cámara, R. Portela, F. Gutiérrez Martín, S. Suárez, B. Sánchez

**Congreso:** VII Congreso Ibérico de Agroingeniería y Ciencias Hortícolas (SEAgIng-SECH)

**Fecha Inicial:** 26/08/2013

---

**Fecha Final:** 29/08/2013

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** Libro de ponencias (ISI Thomson)

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** DESCOMPOSICIÓN DE CELULOSA SOBRE CATALIZADORES DE CO/MCM-41 PREPARADOS EN MEDIO SUPERCRÍTICO

**Autores:** Álvaro Sastre, Alberto Romero, Antonio Nieto-Márquez, Evangelina Atanes, Esther Alonso

**Congreso:** Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'13

**Fecha Inicial:** 26/06/2013

**Fecha Final:** 28/06/2013

**Lugar:** Sevilla

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:**

**Internacional:** no

**TITULO:** ADSORPTION OF SO<sub>2</sub> ON ACTIVATED CARBONS DERIVED FROM WASTE TYRES.

**Autores:** A. Nieto-Márquez, E. Atanes, A. Cambra, J. Morena, L. Muñoz And F. Fernández-Martínez.

**Tipo de Participación:** Póster

**Congreso:** 13<sup>th</sup> International Conference of the European Ceramic Society

**Publicación:**

**Lugar de Celebración:** Limoges (Francia). 23-27 Junio 2013

**TITULO:** SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES MAGNÉTICAS DE OXINITRUROS DE TIERRAS RARAS.

**Autores:** A. C. Gomez-Herrero, F. Fernandez-Martinez, E. Climent-Pascual, A. J. Dos santos-García y R. Saez-Puche.

---

**Tipo de Participación:** Póster

**Congreso:** XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

**Publicación:**

**Lugar de Celebración:** Santander. 15-18 September 2013

**TÍTULO:** ELECTROCHEMICAL STUDY OF PLATINUM DEPOSITED BY EVAPORATION ON CARBON CLOTH FOR APPLICATION AS FUEL CELL ELECTRODES

**Autores:** I. Carrillo, J. Amores, C. Poza, A. Gonzalo, H. García, T.J. Leo, E. Mora, E. Navarro, M.A. García, M.A. Raso

**Congreso:** IV Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries.

**Fecha Inicial:** 26 Junio 2013

**Fecha Final:** 28 Junio 2013

**Lugar:** Estoril, Portugal

**Páginas:** 2

**Nº ISBN:** 978-989-98482-0-7

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Si

**TÍTULO:** ELECTROCHEMICAL IMPEDANCE STUDIES TO EVALUATE THE HYDROGEN PRODUCTION BY WATER ELECTROLYSIS ASSISTED BY POLYSACCHARIDE WASTES

**Autores:** T.J. Leo, E. Mora, E. Navarro, M.A. Raso, M. Rincon, I. Carrillo, J.R. Jurado, E. Chinarro, B. Moreno

**Congreso:** IV Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries.

**Fecha Inicial:** 26 Junio 2013

**Fecha Final:** 28 Junio 2013

**Lugar:** Estoril, Portugal

**Páginas:** 2

**Nº ISBN:** 978-989-98482-0-7

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Si

---

**TÍTULO:** POLIMORFISMO EN LOS ÓXIDOS  $A_2MSBO_6$  (A= CU, MN Y M = MN, FE, CR, CO): ESTRUCTURAS Y PROPIEDADES MAGNÉTICAS.

**Autores:** E. Solana-Madruga, A.J. Dos santos-García, D. Ávila-Brande, C. Ritter and R. Saez-Puche

**Congreso:** XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

**Fecha Inicial:** 15 Septiembre

**Fecha Final:** 18 Septiembre

**Lugar:** Santander

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** POLIMORFISMO EN  $NdCrO_4$ : RELACIÓN ESTRUCTURAS-PROPIEDADES MAGNÉTICAS.

**Autores:** A.J. Dos santos-García, E. Climent-Pascual, D. Ávila-Brande, J. M. Gallardo-Amores and R. Saez-Puche

**Congreso:** XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

**Fecha Inicial:** 15 Septiembre

**Fecha Final:** 18 Septiembre

**Lugar:** Santander

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES MAGNÉTICAS DE OXINITRUROS DE TIERRA RARA.

**Autores:** A. C. Gómez-Herrero, F. Fernández-Martínez, E. Climent-Pascual, A.J. Dos santos-García, and R. Saez-Puche

**Congreso:** XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

**Fecha Inicial:** 15 Septiembre

---

**Fecha Final:** 18 Septiembre

**Lugar:** Santander

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** POLYMORPHISM IN RCRO<sub>4</sub> (R=RARE EARTH): RELATIONSHIP STRUCTURE-MAGNETIC PROPERTIES.

**Autores:** R. Saez-Puche, A.J. Dos santos-García, E. Climent-Pascual, M. Rabie, J. Romero and J. M. Gallardo-Amores

**Congreso:** XXII International Materials Research Congress

**Fecha Inicial:** 11 Agosto

**Fecha Final:** 15 Agosto

**Lugar:** Cancún, México

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

Tiene Revisores: si

Internacional: si

**TÍTULO:** THE EFFECTS OF A HETEROGENEOUS DISTRIBUTION OF THE OXIDATION STATE ON THE MAGNETIC PROPERTIES OF TRANSITION METAL OXIDE.

**Autores:** J. Abel, C. Yin, A. Wattiaux, E. Gaudin, C. Labrugère, S.Marik, E.Morán, M. Á. Alario-Franco, A.J. Dos santos-García, O. Toulemonde

**Congreso:** 14th European Conference on Solid State Chemistry

**Fecha Inicial:** 7 Julio

**Fecha Final:** 10 Julio

**Lugar:** Burdeos, Francia

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

---

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** BIPBCR2O6: A NEW HP/HT MATERIAL FEATURING CR(3+) AND CR(4+). SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND TRANSPORT PROPERTIES.

**Autores:** I. Pirrotta, E.Morán, A.J. Dos santos-García, R. Schmidt and M. Á. Alario-Franco

**Congreso:** 14th European Conference on Solid State Chemistry

**Fecha Inicial:** 7 Julio

**Fecha Final:** 10 Julio

**Lugar:** Burdeos, Francia

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** POLYMORPHISM IN RCRO4 (R=RARE EARTH): RELATIONSHIP STRUCTURE-MAGNETIC PROPERTIES.

**Autores:** R. Saez-Puche, A.J. Dos santos-García, J. M. Gallardo-Amores and E. Climent-Pascual

**Congreso:** 14th European Conference on Solid State Chemistry

**Fecha Inicial:** 7 Julio

**Fecha Final:** 10 Julio

**Lugar:** Burdeos, Francia

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** SUPERCONDUCTIVIDAD VIA OXIDACIÓN DE CUPRATOS MAGNÉTICOS (CU1-XMOX)SR2RECU2O7+Δ (RE = Y, ER, TM).

**Autores:** M.A. Alario-Franco, S. Marik, E. Morán, C. Labrugère, O. Toulemonde, A. Dos Santos

---

**Congreso:** XI Reunión Nacional de Electrocerámica

**Fecha Inicial:** 19 Junio

**Fecha Final:** 21 Junio

**Lugar:** Zaragoza

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** SÍNTESIS, ESTRUCTURA Y PROPIEDADES MAGNÉTICAS DE ÓXIDOS  $A_2MSBO_6$  (A = CU, MN Y M = MN, FE, CR, CO).

**Autores:** E. Solana-Madruga, A.J. Dos santos-García, D. Ávila-Brande, C. Ritter, R. Sáez-Puche

**Congreso:** XI Reunión Nacional de Electrocerámica

**Fecha Inicial:** 19 Junio

**Fecha Final:** 21 Junio

**Lugar:** Zaragoza

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** no

**TÍTULO:** INFLUENCE OF DIFFERENT NANOCOMPOSITE FORMULATIONS ON THE MORPHOLOGY AND SURFACE MECHANICAL PROPERTIES OF STARCH BASED POLYMERS

**Autores:** C. Fonseca, C. Hubert, E. Biasutti, F. Ania, A. Flores, A. Ochoa and M.U. de la Orden

**Congreso:** 3rd International Symposium- Frontiers in Polymer Science 2013

**Fecha Inicial:** 21/9/2013

**Fecha Final:** 23/9/2013

**Lugar:** Sitges,

---

**Páginas:** 462-465

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** si

**Internacional:** si

**TÍTULO:** DETERMINACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS DE LATRGO RECORRIDO.

**Autores:** M.T. Hernández Antolin, J.A. García Sanchez, Paloma Diaz Fernandez-Zapata, Jose M<sup>a</sup> López Martinez, Francisco Aparicio Izquierdo

**Congreso:** Jornada del 20º Aniversario del Instituto Nacional de Investigación del Automóvil (INSIA)

**Fecha Inicial:** 17 de septiembre 2013

**Fecha Final:** 17 de Septiembre de 2013

**Lugar:** Sede del INSIA Madrid

**Páginas:**

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** Si

**Internacional:** Si

## **SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**TÍTULO:** UN EJEMPLO DE MULTILINGÜISMO: LA ENSEÑANZA DEL ALEMÁN Y DEL FRANCÉS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID.

**Autores:** Ángel Javier Herráez Pindado, Isabel Serra Pfennig

**Congreso:** XII Congreso de la Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos (AELFE)

**Fecha Inicial:** 05-09-2013

**Fecha Final:** 07-09-2013

**Lugar:** La Coruña

**Páginas:** 275-283

**Nº ISBN:** 978-84-940735-9-5

---

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** LA ENSEÑANZA DEL DISCURSO ORAL A TRAVÉS DE TEXTOS AUTÉNTICOS EN LAS CARRERAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

**Autores:** Jelena Bobkina, Miriam Fernandez de Caleyá

**Congreso:** XXX Congreso Internacional de AESLA.

**Fecha Inicial:** 19-04-2013

**Fecha Final:** 21-04-2013

**Lugar:** Lleida

**Páginas:**

Nº ISBN: 978-84-8409-593-4

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** APPROACHES TO COMPLEX PREDICATES

**Autor:** Anelia Stefanova Ignatova

**Fecha Inicial:** 29/05/2013

**Fecha Final:** 31/05/2013

**Lugar:** Paris, Francia

**Páginas:** 5

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:**

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** ROLE AND REFERENCE GRAMMAR INTERNATIONAL CONFERENCE

**Autor:** Anelia Stefanova Ignatova

**Fecha Inicial:** 01/08/2013

---

**Fecha Final:** 03/08/2013

**Lugar:** Freiburg, Alemania

**Páginas:** 5

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:**

**Internacional:** Sí

## **UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

**TÍTULO:** MAPPING ENERGY EFFICIENCY BARRIERS

**Autores:** Irene Martín Rubio, E. Florence Sandoval, E. Gonzalez Sánchez

**Congreso:** E2KW – Energy and Environment Knowledge Week

**Fecha Inicial:** 20-11-2013

**Fecha Final:** 22-11-2013

**Lugar:** Toledo, España

**Páginas:** 401-403

**Nº ISBN:** 978-84-695-8372-2

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** EXPLORING THE LINK BETWEEN SUSTAINABILITY REPORTING AND SUSTAINABILITY MANAGEMENT: A CONCEPTUAL FRAMEWORK.

**Autores:** Diego Pérez López, Ana Moreno Romero y Ralf Barkemeyer

**Congreso:** Corporate Responsibility Research Conference

**Fecha Inicial:** 11-9-2013

**Fecha Final:** 13-9-2013

**Lugar:** Graz, Austria

**Páginas:**

---

**Nº ISBN:**

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

**TÍTULO:** COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS COLECTIVOS.

**Autores:** Irene Martín Rubio, María Mallo Zurdo, Ana Peñalba

**Congreso:** International Workshop COAC Barcelona 2013 - Jornadas Científicas COAC Barcelona 2013

**Fecha Inicial:** 29-06-2013

**Fecha Final:** 31-06-2013

**Lugar:** Barcelona, España

**Páginas:** 12

<http://www.pa.upc.edu/Varis/altres/arqs/congresos/international-workshop-coac-barcelona-2013-jornadas-cientificas-coac-barcelona-2013/comunicaciones-isbn-in-process/Maria%20Mallo-%20Ana%20Penalba-%20Irene%20Martin%20Rubio.pdf/view>

**Nº ISBN:** 978-84-695-9424-7

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

## 6.1.5 OTRAS PUBLICACIONES

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.

**Autores:** R. A.Martínez Sarmiento, J. Domínguez Bravo, J. Amador Guerra

**Título:** Tecnologías de información geográfica para la electrificación rural con energías renovables. Caso de estudio: Carchi, Ecuador.

**Tipo de documento:** Informes Técnicos CIEMAT 1298

**Editorial y fecha:** Editorial CIEMAT, Noviembre 2013

**Depósito Legal:** M -26385-2011

**ISSN:** 1135 - 9420

**NIPO:** 721-13-053-5

**Clasificación DOE:** S29

---

ENERGY POLICY; HYBRID SYSTEMS; GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS; RENEWABLE ENERGY SOURCES;  
RURAL AREAS; ELECTRIC POWER

**Características:** 65 pp.

**Base de datos:** ETDEWEB de la Agencia Internacional de la Energía. OSTI ID: 21524223; TRN: ES12E0026

## **DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.**

**Autor:** Daniel J. F. FOX

**Título:** Ricci flows on surfaces related to the Einstein Weyl and Abelian vortex equations

**Revista:** Glasgow Mathematical Journal

**Fecha:** para aparecer

**Internacional:** Si

**Autor:** Daniel J. F. FOX

**Título:** Functions dividing their Hessian determinants and affine spheres

**Revista:** arXiv: 1307.5394

**Internacional:** Si

## **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN**

**Autores:** José A. MANCEBO PIQUERAS

**Título:** Estudio De Tecnologías Apropriadas En Agua. Impulsiones Convencionales Y Bombas Manuales

**Referencia:** Papeles de estudio acerca del desarrollo humano. Módulo 1 La urgencia del agua.

**Tipo de Publicación:** digital

**Organismo:** Publicaciones del grupo de cooperación: Sistemas de agua y saneamiento para el desarrollo.  
UPM

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** 27

**Internacional:**

---

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS

**Autores:** Colectivo

**Título:** Energía, medio ambiente y sociedad

**Referencia:** La Uni en la calle ISBN 978-84-616-6181-7

**Tipo de Publicación:** Capítulo de Libro

**Organismo:** La Marea Ed.

**Lugar:** Madrid

**Páginas:** 100-101

**Internacional:** no

## UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

**Autores:** Irene Martín Rubio, J.A. Lozano Ruiz

**Título:** knowledge management in a remotely accesible efficient rapid prototyping laboratory

**Congreso:** E2KW – Energy and Environment Knowledge Week

**Tipo de Publicación:** POSTER

**Fecha Inicial:** 20-11-2013

**Fecha Final:** 22-11-2013

**Lugar:** Toledo, España

**Páginas:** 131-133

**Nº ISBN:** 978-84-695-8372-2

**Tiene Revisores:** Sí

**Internacional:** Sí

### 6.1.6 OTROS

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

**Seminario:** Seminario de Geometría y Topología

---

**Lugar:** Universidad Complutense de Madrid.

**Fecha:** 9 de abril, 2013

**Tipo:** seminario

**Autores:** Daniel J. F. Fox

**Título:** Funciones que dividen al determinante de su Hessiano y esferas afines

[http://www.ucm.es/geometria\\_topologia/curso-academico-2012-2013-9](http://www.ucm.es/geometria_topologia/curso-academico-2012-2013-9)

**Seminario:** Seminario de Geometría

**Lugar:** ICMAT, CSIC

**Fecha:** 6 de mayo, 2013

**Tipo:** seminario

**Autores:** Daniel J. F. Fox

**Título:** Flujos de Ricci en superficies relacionados con las ecuaciones

Einstein-Weyl y Higgs abeliana

<http://www.icmat.es/es/actividades/seminario/geometria/a%C3%B1o2013>

**Autores:** Daniel J.FOX

Recensión de varios artículos para MathSciNet. Servicio de recensión de artículos de investigación matemática, coordinado por la American Mathematical Society.

[http://www.ams.org/mathscinet/search/publications.html?pg4=AUCN&s4=&co4=AND&pg5=ALLF&s5=&co5=AND&pg6=RVCN&s6=fox%2C+d\\*&co6=AND&pg7=ALLF&s7=&co7=AND&Submit=Search&dr=all&yrop=eq&arg3=&yearRangeFirst=&yearRangeSecond=&pg8=ET&s8=All](http://www.ams.org/mathscinet/search/publications.html?pg4=AUCN&s4=&co4=AND&pg5=ALLF&s5=&co5=AND&pg6=RVCN&s6=fox%2C+d*&co6=AND&pg7=ALLF&s7=&co7=AND&Submit=Search&dr=all&yrop=eq&arg3=&yearRangeFirst=&yearRangeSecond=&pg8=ET&s8=All)

**Autores:** Daniel J.FOX

Evaluación de artículos para las revistas (durante el año 2013):

Mathematische Annalen, Geometriae Dedicata, Journal of Geometry and Physics

**Autores:** Daniel J.FOX

---

Corrección del inglés de todos los artículos que aparecen en la Revista Matemática Iberoamericana.

## **UNIDAD DOCENTE DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

**Autores:** Aydte. Susana Yáñez Gutiérrez:

**Actividad:** Participación en el III Taller de Doctorandos en Ética Empresarial, RSE y Sostenibilidad organizado por la Cátedra de Ética Económica y Empresarial de Comillas durante los días 17 y 18 de junio de 2013 en los Molinos , Madrid ([http://web.upcomillas.es/centros/cent\\_cetic\\_doct\\_III.aspx](http://web.upcomillas.es/centros/cent_cetic_doct_III.aspx))

Presentación de la ponencia por Susana Yáñez: Eficiencia en la gestión de la participación de los Grupos de Interés y su influencia en la estrategia global de la organización. Particularización y aplicación a Centros de Enseñanza Superior (12 páginas)

**Tiene revisores:** Sí

**Internacional:** Sí (España y Portugal)

**Autores:** Prof. Irene Martin Rubio

Revisora y Relatora Congreso ACEDE

Revisora Congreso Academy of Management

Revisora Revista "CEDE"

Revisora "Journal of Workplace Learning"

Revisora Revista "EBL -Economic Business Letters"

## **6.2 EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **6.2.1 PATENTES**

#### **DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL.**

**Inventor/es:** Luis Narvarte Fernández, Javier Muñoz Cano, Eduardo Lorenzo Pigueiras, Francisco Martínez Moreno, Rodrigo Moretón Villagra

---

**Título:** Procedimiento y sistema para simulación de centrales fotovoltaicas en condiciones reales de operación

**Titular/titulares de la patente:** UPM

**Situación:** publicada

**Fecha:** 29/05/2013

**Referencia:** códigos de clasificación internacional de patentes

**Ámbito:** Nacional

**En Explotación:** si

**Inventores:** Maria Urdaneta Lima, Cecilia García Cena y Roque Salterén Pazmiño

**Título:** Aparato para la inspección de tuberías

**Titular/titulares de la patente:** Universidad Politécnica de Madrid

**Situación:**

**N. de solicitud:** P201131691

**Fecha de Prioridad:** 29/03/2013

**Referencia:**

**Ámbito:**

**Inventores:** Roque Salterén, Cecilia García, Rafael Aracil, Lisnado Puglisi y Gonzalo Ejarque

**Título:** Mecanismo del Tipo Articulado de Morfología Serial-Paralela de cuatro grados de libertad para apuntar y guiar dispositivos hacia dianas distales

**Titular/titulares de la patente:** Universidad Politécnica de Madrid

**N. de solicitud:** P 6988/2013

**País de prioridad:** España|Error! Marcador no definido.

**Fecha de prioridad:** 19/12/2013

**Entidad titular:** Universidad Politécnica de Madrid

**Países a los que se ha extendido:**

**Empresa/s que la están explotando:**

---

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO

**Inventor/es:** J.C. Suárez, J.M. Arenas, C. Alía, P. Pinilla

**Título:** Dispositivo climatizado para ensayos de fractura en modo mixto.

**Titular/titulares de la patente:**

(Si el titular es esta Universidad poner UPM)

**Situación:** Solicitada

**Fecha:** 20 Marzo 2013

**Referencia:** P201330397

**Ámbito:** Internacional

**En Explotación:** no

**Inventor/es:** M. Islán, J.M. Arenas, F. Blaya

**Título:** Dispositivo evaporador de residuos líquidos producidos en las calderas de condensación.

**Titular/titulares de la patente:**

(Si el titular es esta Universidad poner UPM)

**Situación:** Solicitada

**Fecha:** 12 junio 2013

**Referencia:** P201330870

**Ámbito:** Internacional

**En Explotación:** no

**Inventor/es:** David Corbella Ribes, Francisco Fernandez Martínez, Francisco Hernández Olivares

**Título:** Ladrillo cerámico con huecos hexagonales.

**Titular/titulares de la patente:** UPM

---

**Situación:** Concedida

**Fecha:** 01/02/2007

**Referencia:** ES2265234

**Ámbito:** Nacional

**En Explotación:** si

## **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.**

**Inventor/es:** F.Gutiérrez

**Título:** Procesamiento de fosfatos de bajo grado por vía húmeda de ataque ácido combinado

**Titular/titulares de la patente:** UPM

**Situación:** concedida

**Fecha:** 1/07/2001

**Referencia:** 009802218

**Ámbito:** Nacional

**En Explotación:** no

**Inventor/es:** Oscar López Zaldivar, Francisco Fernández Martínez, Francisco Hernández Olivares y Pablo Luis Mayor Lobo

**Título:** Mortero Mejorado con Cenizas Volantes de RSU Inertizadas en Forma de Carbonatos.

**Titular/titulares de la patente:** UPM

**Situación:** elegir entre:

Solicitada.

**Fecha:** Fecha de prioridad: 22.11.2013

**Referencia:** P201331709

**Ámbito:** elegir entre: Nacional

**En Explotación:** no

---

**Inventor/es:** Francisco Fernández Martínez, Evangelina Atanes Sánchez, Antonio Nieto-Márquez Ballesteros y Carlos Javier Guijarro Castro

**Título:** Procedimiento para la inertización de cenizas volantes procedentes de la incineración de residuos sólidos urbanos

**Titular/titulares de la patente:** Valoriza Servicios Medioambientales S.A

**Situación:** Solicitada,

**Fecha:** 22.11.2013

**Referencia:** P201331707

**Ámbito:** elegir entre: Nacional, Europeo, Internacional

**En Explotación:** si o no

**Inventor/es:** D. Francisco Fernández Martínez, D<sup>a</sup> Evangelina Atanes Sánchez, D. Antonio Nieto-Márquez Ballesteros, D. Alberto Cambra Pereira, D. Christophe Dagot y D. Fabrice Rossignol.

**Título:** Un material que flota en agua y que comprende un núcleo de corcho recubierto por una capa de carbón activo y una capa de dióxido de titanio, procedimiento de obtención y uso.

**Titular/titulares de la patente:** Uni. Politécnica de Madrid, Universidad de Limoges y CNRS.

**Situación:** Solicitada.

**Fecha:** 26.11.2013

**Referencia:** P 201331720

**Ámbito:** elegir entre: Nacional.

**En Explotación:** No.

## 6.2.2 REGISTRO DE SOFTWARE

No figuran datos en las Memorias de los departamentos del centro 2013.

## 6.2.3 OTROS

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE DISEÑO Y PRODUCTO.

**Nombre:** Julián J.NARBÓN PRIETO

---

**Descripción:** Miembro del Comité Científico Técnico del XIV Congreso de Adhesión y Adhesivos

**Internacional:** si o no

**Nombre:** Álvaro Ramírez Gómez

**Descripción:** Chairman of the Working Party on Mechanics of Particulate Solids of the European Federation of Chemical Engineering

**Internacional:** si

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

**Nombre:** Jorge Moreno Mohino

**Descripción:** Miembro del comité Técnico de Normalización AEN/CTN 215 "Equipos y métodos de medida relacionados con los campos electromagnéticos en el entorno humano".-AENOR.

**Internacional:** NO

**Nombre:** Jorge Moreno Mohino

**Descripción:** Miembro del comité Técnico de Normalización AEN/CTN 88/SC4 "Metrología Eléctrica".AENOR.

**Internacional:** NO

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN

**Nombre:** José Antonio Mancebo Piqueras

**Descripción:** miembro del Comité de Dirección, miembro del Consejo de Centro.

Centro de Innovación en Tecnologías para el Desarrollo Humano (itdUPM)

**Internacional:**

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INDUSTRIAL Y POLÍMEROS.

**Nombre:** Fernando Gutierrez Martin

**Descripción:** Comité Científico (ICEPE 2013)

---

**Internacional:** si

**Nombre:** Almudena Ochoa Mendoza

**Descripción:** Miembro Vocal del Comité de Certificación AEN/CTN 53 - PLÁSTICOS Y CAUCHO- AENOR

**Internacional:** no

**Nombre:** Almudena Ochoa Mendoza

**Descripción:** Miembro Vocal del E-Comité (Europeo) de Certificación CTN 53 - PLÁSTICOS Y CAUCHO- AENOR

**Internacional:** si

**Nombre:** Almudena Ochoa Mendoza

**Descripción:** Miembro Vocal del Sub-comité 6 de Certificación - Especificaciones de materias primas y métodos de ensayo - AENOR

**Internacional:** no

**Nombre:** Carmen Fonseca Valero

**Descripción:** Miembro Vocal del Comité de Certificación AEN/CTN 53 - PLÁSTICOS Y CAUCHO- AENOR

**Internacional:** no

**Nombre:** Carmen Fonseca Valero

**Descripción:** Miembro Vocal del Comité de Certificación de Plásticos 001- AENOR

**Internacional:** no

**Nombre:** Carmen Fonseca Valero

**Descripción:** Miembro Vocal del E-Comité (Europeo) de Certificación CTN 53 - PLÁSTICOS Y CAUCHO- AENOR

**Internacional:** si

---

**Nombre:** Carmen Fonseca Valero

**Descripción:** Miembro Vocal del Sub-comité 6 de Certificación - Especificaciones de materias primas y métodos de ensayo - AENOR

**Internacional:** no

**Nombre:** AGUINACO CASTRO, Teresa

**Descripción:** Miembro Vocal del Sub-comité 6 de Certificación - Especificaciones de materias primas y métodos de ensayo - AENOR

**Internacional:** no

## **7 RECURSOS**

### **7.1 LABORATORIO DE MEDIDAS MAGNÉTICAS**

En el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Madrid, se cuenta con el Laboratorio de Medidas Magnéticas, único en su clase en España.



#### **7.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.**

El Real Decreto 2584 / 1981 (B.O.E. de 3 - 11 - 81) aprobó el reglamento general de las actuaciones del Ministerio de Industria y Energía (MINER) y dispuso la creación de una Red nacional de Laboratorios.

El Laboratorio de Medidas Magnéticas formó parte del Servicio de Calibración Industrial (CSI) del MINER, al ser calificado y clasificado como "Laboratorio de Calibración" en la Subárea de Medidas Magnéticas del Área de Electricidad, por resolución de 22 de enero de 1986.

Hoy día el laboratorio está acreditado por la ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN, conforme a los criterios recogidos en el documento CGA-ENAC-LC Rev.2 (Norma EN 45001-89; UNE 66-501-91 y Guía ISO 25-90, ISO 17.025), para la realización de las calibraciones en el Área de MAGNETISMO, con el nº de acreditación 17/LC099/96.

#### **7.1.2 OBJETIVOS**

El laboratorio ha venido desarrollando desde hace años labores de ayuda a la industria española en el campo de la calibración y metrología magnética. Hoy ofrece sus servicios con moderna instrumentación a laboratorios y servicios de control de empresas privadas y organismos oficiales, en los variados campos de las medidas magnéticas.

El laboratorio está dedicado a la calibración de equipos de medidas magnéticas, ensayo de materiales magnéticos (calibración de materiales de referencia), así como a la medida y apantallamiento de campos magnéticos de baja frecuencia.

### 7.1.3 ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades desarrolladas a lo largo del año 2013 han sido:

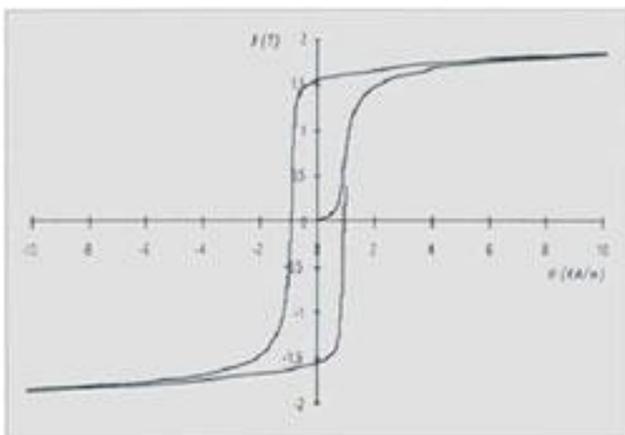
- Calibración de gausímetros analógicos.
- Calibración de gausímetros digitales de efecto Hall.
- Calibración de imanes permanentes.
- Calibración de bobinas de Helmholtz.
- Medida de pérdidas en chapa ferromagnética
- Medida de campo electromagnético
- Medidores de pérdidas en el hierro
- Obtención de características magnéticas en materiales



- Calibración de Medidores de pérdidas en el hierro



- Determinación de características magnéticas en materiales ferromagnéticos



- Medida de campo electromagnético de alta y baja frecuencia (50 Hz).



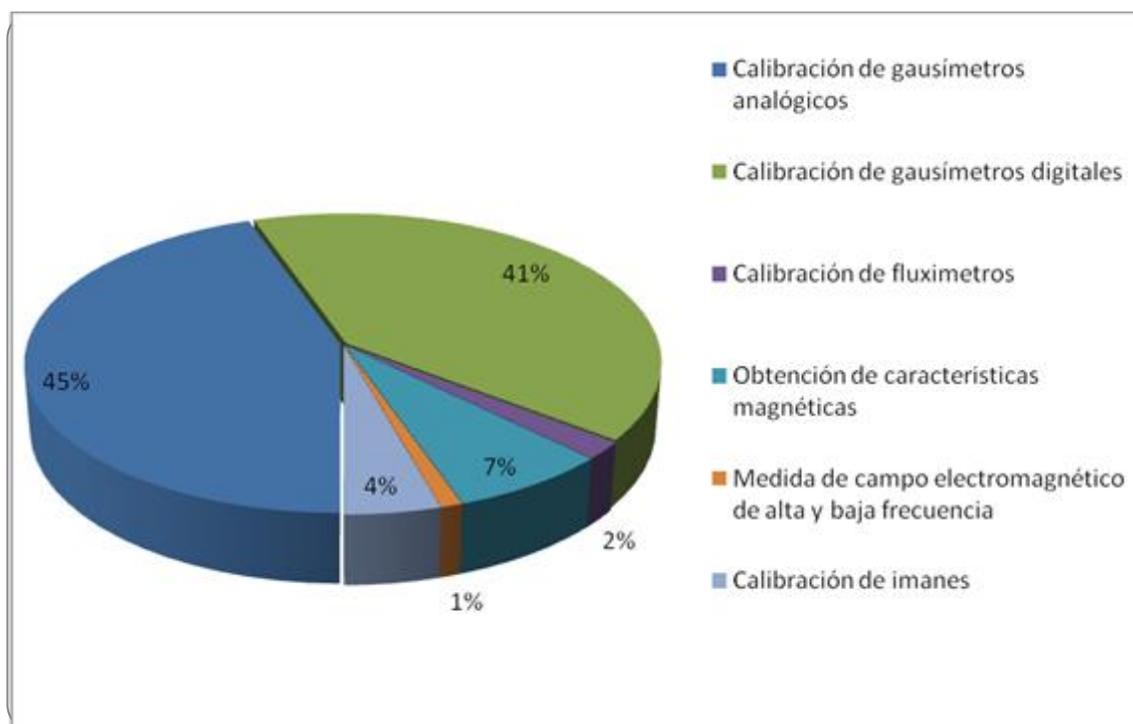


Figura 1: Resumen porcentual total de actividades realizadas en el año 2013

## 7.2 AULA ORMAZABAL

Teodoro Adrada Guerra, Coordinador del Aula Ormazabal en la ETSIDI

### 7.2.1 ANTECEDENTES

El AULA ORMAZABAL en la E.U.I.T. Industrial. surge a través de la creación de un Convenio de Colaboración firmado entre la Universidad Politécnica de Madrid y el Grupo Ormazabal con fecha 11 de diciembre de 2.006.



**Figura 2: Vista del Aula Ormazabal**

Ormazabal, durante el año 2.006, dotó el Aula - Laboratorio de Practicas de Centrales y Redes, para los alumnos de último curso, de equipos eléctricos fabricados con las últimas tecnologías tanto en los procesos productivos como en los componentes que incorporan: equipos modulares de aislamiento integral tipo CGM cosmos, equipos electrónicos de control integrado, relés RCI, controladores CCP etc.

Estos equipos que simulan una instalación eléctrica de Alta Tensión hasta 24 kV, son los mismos que Ormazabal está suministrando en la actualidad para las redes eléctricas de más de 40 países.

Existen dos conjuntos de equipos:

Uno denominado de Cliente, con suministro y contratación en 20 kV, y medida de energía. Este centro de transformación esta automatizado mediante un sistema electrónico comunicable de control integral RCI.

---

### Composición del centro de transformación de cliente

- Interruptores de entrada y salida.
- Interruptor corte de barras principales.
- Protección (interruptor automático + relé)
- Celda de Medida (tres transformadores de intensidad y tres transformadores de tensión).
- Equipo de medida en B.T. (Baja Tensión)
- Puentes de conexión en M.T. (Media Tensión)
- Transformador, 1000 kVA, 20 kV/ 400 /230 V
- Puentes de conexión en B.T.
- Cuadro de distribución de B.T.
- Elementos de seguridad para maniobras.

Un segundo equipo como los utilizados en Distribución Pública de Energía por las compañías suministradoras de energía.

### Composición del centro de transformación de compañía

- Interruptores de entrada y salida.
- Protección (interruptor + fusibles + relés)

### Equipo de control

- Equipo electrónico para controlar y accionar automáticamente mediante autómatas programables (CCP), en sistema de control integral, los diferentes elementos que conforman los centros de transformación.

### Conjuntos Elastimol

- Terminaciones apantalladas, acodadas y rectas, para cables de M.T. (15/20 kV).
- Empalmes retráctiles para cables de M.T. (15/20 kV).
- Accesorios

## 7.2.2 OBJETIVOS

### DOCENTES

- Formar a los alumnos, dentro de la distribución de energía eléctrica, en el aprendizaje de centros de transformación: tipos, componentes, maniobras, enclavamientos de seguridad, etc., contando siempre con las últimas tecnologías.
- Determinación de parámetros de medida, tensión, intensidad, potencia, etc....
- Simulación práctica de los diferentes defectos que pueden darse en un centro de transformación para el estudio y conocimiento de las protecciones asociadas al mismo. Detección paso de falta y deslumbre de líneas mediante control integral del anillo
- Realización de conmutación de redes ó líneas eléctricas.
- Conocimiento y simulación práctica en el control de centros de transformación, verificando desde un cuadro de control o P.C. el estado de los diferentes componentes de los mismos y el accionamiento a distancia o telemando (gestión de comunicaciones) de los elementos de maniobra que componen los centros.
- Desarrollo de seminarios y otras acciones formativas organizadas de común acuerdo entre el Grupo ORMAZABAL y el Departamento de Ingeniería Eléctrica.
- Becar a un alumno de último curso para la realización de prácticas en una empresa del grupo ORMAZABAL

### INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- Proponer temas en I+D+i, para que se desarrollen conjuntamente entre el Grupo ORMAZABAL y el Departamento de Ingeniería Eléctrica.
- Conseguir una beca en I+D+i para un alumno del Departamento de Ingeniería Eléctrica.

## 7.2.3 ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL CURSO 2013-2014

Entre las diversas actividades llevadas a cabo a lo largo del Curso Académico 2013-2014 dentro del Aula citada, destacan las siguientes:

- Impartición de clases teóricas y prácticas a los alumnos matriculados en la asignaturas del Grado en Ingeniería Eléctrica:
  - Líneas Subterráneas de A.T. y Centros de Transformación del quinto semestre.

- Líneas aéreas de AT del sexto semestre
- Impartición de clases teóricas y prácticas a los alumnos matriculados en el Master Propio de la U.P.M. denominado Energías Renovables y Medio Ambiente.
- Impartición de clases teóricas y prácticas a los alumnos de los cursos de Certificados de profesionalidad :
  - Organización de proyectos de instalaciones solares FV
  - Montaje y mantenimiento de instalaciones solares FV
- Visita al Aula Ormazabal en la Jornada de Puertas Abiertas celebrada el 26 de Abril.



**Figura 3: Vista de parte del Aula estado actual**

### **7.3 LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN – UPM**

El LAT-UPM se encuentra inscrito desde el año 2000 en el registro de la Red de Laboratorios de Madrid con el número 31 y desde noviembre del 2011 se encuentra registrado en la OTT de la UPM con el número P 11-5615 – 445.

El Laboratorio de Alta Tensión de la UPM (LAT-UPM) está ubicado en la Escuela Universitaria

de Ingeniería Técnica Industrial (EUITI), Ronda de Valencia nº3 de Madrid (C.P. 28012), actualmente denominada Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). La estructura organizativa básica del LAT-UPM se recoge en la figura adjunta. Dentro del organigrama de la EUITI, el LAT-UPM depende del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la EUITI. Aunque, la personalidad jurídica de LAT-UPM corresponde a la de la propia Universidad Politécnica de Madrid, muchos de sus trabajos se canalizan a través del NIF de la Fundación General de la UPM en amparo del artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades.

El LAT-UPM, se crea a principios de los 2000 con la intención de jugar un papel doble, por un lado docente para atender prácticas de laboratorio de la especialidad de Centrales y Redes y del Máster de Distribución de Energía Eléctrica a la vez que proyectos fin de carrera tanto del grado como del Máster y por otro como instrumento de I+D+i en el área de la Alta Tensión, centrándose de forma especial en el estudio e investigación del comportamiento de los aislamientos eléctricos.

Los trabajos e investigaciones efectuados a finales de los 80 y a lo largo de los 90 por los profesores D. Jesús Pérez Sanz, D. Fernando Garnacho Vecino y D. Miguel Angel Sánchez-Urán, permitieron crear al inicio de los años 2000 el actual LAT-UPM. Desde su creación, el siguiente personal de la EUITI ha participado de forma activa en los proyectos y trabajos que se han desarrollado en su entorno: D. Fernando Garnacho, Fernando Álvarez, D. Miguel Angel Sánchez-Urán, D. Juan José Flores, D. Jorge Moreno, D. Daniel García Puertas, D. Abderrahim Khamlichi, D. Javier Ortego, D. Teodoro Adrada, D. Jose Luis Sanz, D. Oscar Perpiñan, D. Antonio Canalejo, D. Antonio Sanchez, D. Alejandro Viñuelas, D. Ricardo Granizo, D. Mario García de María y D. Pedro Navarro. Además del personal propio de la EUITI, personal titulado de grado superior, grado medio y de formación profesional han sido contratados de forma temporal para atender proyectos específicos de I+D+i. Alumnos becarios y otros alumnos que han cursado su proyecto fin de carrera también participan regular y activamente en el LATUPM en aras de obtener una formación de alta especialización.

El personal que integra la estructura de base del LAT-UPM es el siguiente:

**Director del LAT-UPM: Fernando Garnacho. Catedrático de E.U. de la ETSIDI.**

**Director de I+D+i: Miguel Angel Sánchez Urán. Catedrático de E.U. de la ETSIDI.**

**Director de Calidad: Jorge Moreno Mohino. Catedrático de E.U. de la ETSIDI.**

**Jefe de Ensayos de AT: Fernando Álvarez. Profesor Ayudante de la ETSIDI.**

**Jefe de Técnicas de Medidas: Javier Ortego. Titulado Superior. PAS de la ETSIDI.**

Además, del personal que configura la estructura organizativa de base del LAT-UPM, cualquier miembro de la UPM puede participar en proyectos coordinados desde el LAT-UPM.

El LAT-UPM mantiene una actividad menor en ensayos y calibraciones rutinarias, a fin de no entrar en competencia con la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial, con la que le une una fuerte afinidad, sin embargo mantiene una gran actividad en tareas de simulación, en ensayos de investigación en el comportamiento de los aislamientos eléctricos y en desarrollos de sistemas de medida de alto nivel tecnológico.

La misión del LAT-UPM es efectuar estudios de Alta Tensión de alto nivel técnico y en particular conocer el comportamiento del aislamiento a fin de identificar nuevas técnicas de medida relacionadas con las instalaciones eléctricas de alta tensión.

Por otra parte, el LAT-UPM tiene como visión convertirse, mediante su trabajo de I+D+i en el brazo armado tecnológico de empresas y entidades que tengan una fuerte visibilidad internacional y que sean capaces de aplicar para el sector eléctrico las tecnologías y herramientas novedosas que desarrolle. En este sentido el LAT-UPM tiene como visión constituirse en un hervidero de ideas para la creación de empresas de base tecnológica por parte de emprendedores. El fin último del LAT-UPM es constituirse en grupo de

---

investigación reconocido por la UPM en coordinación con otros investigadores de centros tecnológicos del área de AT afines.

### **Actividades de I+D+i exterior del LAT-UPM**

Las actividades de LAT-UPM se encuadran en dos líneas de trabajo principales:

Proyectos de Ensayo, comportamiento de los materiales aislantes y modelos de simulación. Estos tipos de proyectos se llevan a cabo dirigidos por el profesor D. Fernando Garnacho con la asistencia de D. Fernando Álvarez, A. Khamlichi y Daniel García.

Proyectos de Desarrollo de Tecnologías de Medida que se llevan a cabo dirigidos por el profesor D. Miguel Ángel Sánchez-Urán con la asistencia D. Javier Ortego.

Estas actividades están orientadas a dar soporte a empresas afines al LAT-UPM, entre las que cabe destacar:

- Unión Fenosa Distribución- Gas Natural Fenosa en el estudio del estado y vigilancia de los aislamientos de sus redes eléctricas.
- Diagnóstico del Aislamiento Eléctrico, S.L. (DIAEL), empresa de base tecnológica de la UPM, en el desarrollo de nuevos equipos destinados a las instalaciones de AT.
- Centro Tecnológico de Alta Tensión de la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial, en apoyo a servicios de ensayos y medidas de AT.
- A ORMAZABAL en el estudio del comportamiento de los aislamientos de MT.

### **Medios materiales e instalaciones de I+D significativas**

Las instalaciones destinadas al LAT-UPM se concentran en tres áreas: Aula Ormazabal, Nave de ensayos y Centro de proyectos de desarrollo y simulación.

Las instalaciones del LAT-UPM se encuentran en la planta sótano y primera planta del actual Departamento de Ingeniería Eléctrica.

El laboratorio dispone de instalaciones de ensayo y medida complementarios a los del Centro Tecnológico de Alta Tensión de la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial, que pueden resumirse en

- Instalación de ensayo de cables- Maqueta de Investigación 1 km.
- Instalación de Ensayo de GIS- Maqueta de Investigación 3 m.
- Instalación de Ensayo de Transformadores. - Maqueta de Investigación CTIN
- Instalación Resonante de 700 kV.
- Instalación Resonante de 36 kV.
- Sistema de Medida de temperatura por fibra óptica.
- Sistema de Medida de DP Acústico

## 7.4 BIBLIOTECA

### 7.4.1 INTRODUCCIÓN

Presentamos la Memoria de la Biblioteca correspondiente al año 2013. Ésta responde a la recogida de información proporcionada por el programa Symphony con vistas a la evaluación de resultados, así como de los indicadores de bibliotecas que ofrece Rebiun (Red de Bibliotecas Universitarias).

### 7.4.2 USUARIOS

El número de usuarios potenciales de la Biblioteca ha sido de 2375, entre alumnos de los planes 1971 y 2002, alumnos de grado, de posgrado y alumnos de master propio, profesores y personal de administración y servicios. En relación con el 2012 ha habido un descenso de 13 usuarios potenciales. El número total de alumnos en 2013 fue 2140.

### 7.4.3 ESPACIOS Y EQUIPAMIENTO

En cuanto a espacios la ratio metro cuadrado por alumno que tenemos es de 0,37 (796m<sup>2</sup> / 2140 alumnos), lejos de 1 metro cuadrado por usuario recomendado por la normativa, aunque más próximo de la ratio media de las bibliotecas de la UPM que fue de 0,47 en el año 2012. La ratio de REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas, Datos Rebiun Total) fue de 0,66 en el año 2012.

Si comparamos la ratio estudiantes/puestos de lectura, nuestra ratio es de 7,70 (2140/278), siendo la media de la UPM de 9,53 en el 2012 y la media de REBIUN universitaria de 22,49 en el 2012.

Disponemos de 6 ordenadores para consulta en sala, así como 1 ordenador en la sala de videoconferencias para consulta de la Enciclopedia de ingeniería química Ullmann's.

Por otro lado disponemos de un total de 10 ordenadores portátiles destinados al préstamo en sala y presentaciones, facilitados por el Servicio de Biblioteca Universitaria.

Un ordenador con cámara webcam y micrófono para recibir videoconferencias proporcionado por el Servicio de Biblioteca Universitaria.

Desde diciembre de 2012 contamos con un ordenador con teclados, ratones y programas que facilitan el acceso a personas con discapacidades físicas y/o visuales; y una tele lupa para alumnos con discapacidad visual.

La ratio de número de alumnos por equipos informáticos de uso público es de 112,63 (2140/19), siendo la ratio media de las bibliotecas de la UPM de 86,46 y la ratio media de Rebiun de 176,89 en el año 2012.

Un ordenador para el Punto de Apoyo a la Docencia (PAD) proporcionado por la Biblioteca Universitaria,

Más 6 ordenadores para la gestión interna de la biblioteca.

Disponemos de una máquina autopréstamo en la que se han efectuado 3549 préstamos y 421 renovaciones de préstamo durante el año 2013.

También disponemos de dos calculadoras gráficas HP 50g, 8 calculadoras científicas y 11 lectores de libros electrónicos proporcionados por el Servicio de Biblioteca Universitaria

#### 7.4.4 COLECCIONES Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

El fondo bibliográfico y documental automatizado a 31 de diciembre de 2013 es el siguiente: Datos tomados de Estadística de copias automatizadas por tipo de ítem

- Monografías, Obras de creación, Referencia y material anejo: (26336+224+786+573=) 27919
- Seriadas: 217 títulos
- Audiovisuales: 344
- Fondo Antiguo: 501
- Mapas: 3
- Tesis: 21
- Proyectos Fin de Máster: 23

Total de documentos: 29028

#### 7.4.5 ADQUISICIONES

Durante el año 2013 han ingresado 284 monografías, de las cuales 133 se han adquirido por compra y 151 por donación.

Publicaciones periódicas:

Existen en la actualidad 15 títulos en curso de recepción, 2 de ellos se reciben por donación y los 13 restantes por suscripción.

Audiovisuales: 14

## 7.4.6 PROCESO TÉCNICO E INFORMATIZACIÓN DE FONDOS

A 31 de diciembre de 2013 el total de copias automatizadas en la Biblioteca ascendía a 29028.

Durante el año 2013 se han catalogado 142 títulos nuevos y un total de 334 copias.

Están incorporadas en el catálogo de la Biblioteca de la UPM un total de 90 bibliografías correspondientes a las asignaturas de los planes del 2002 y hasta el 31 de diciembre de 2013 se han añadido 265 bibliografías correspondientes a los títulos de Grado.

Creemos que nuestra colección está actualizada y se adecúa a las necesidades de información de las distintas titulaciones. Hay que hacer notar que el ligero desfase existente con respecto a la actualización de bibliografías de los nuevos grados se ha paliado este año en gran manera gracias a los fondos habilitados para ello por la Escuela. Queremos destacar que la actualización de la colección es una tarea de conjunto en la que colaboran profesores, usuarios y biblioteca de una forma flexible y dinámica.

Como todos los años se efectuó el **inventario** de libros durante la semana del 22 al 26 de julio de 2013 con el fin de detectar pérdidas y documentos mal colocados en la sala de libre acceso. El total de libros en libre acceso era de 8554 monografías, contabilizándose la desaparición de 13 documentos que suponen el 0,15% de las monografías inventariadas.

## 7.4.7 SERVICIOS

En este apartado de la memoria se contabilizan las entradas a la biblioteca, los préstamos, servicio de videoconferencias, páginas consultadas en el blog de la Biblioteca y alertas informativas.

Nº de entradas en biblioteca: 171.015

El total de préstamos de documentos a domicilio asciende a 6513 siendo la ratio préstamos/usuarios de 2,74 (6513 préstamos/ 2375 usuarios). La media de bibliotecas de la UPM en el 2012 fue de 4,97 y la de Rebiun de 7,45.

Las renovaciones de libros fueron de 1401 libros y las reservas fueron de 109.

De los 6513 préstamos, 3549 fueron realizados a través de la máquina autopréstamo lo que supone un 54,49 % del total de las transacciones. Con respecto a las renovaciones de libros se llevaron a cabo 421 transacciones a través de la máquina autopréstamo.

El préstamo de ordenadores portátiles fue de 3245 lo que supone una disminución de 1,82% con respecto al año anterior, esto en parte es debido a un aumento de portátiles propios utilizados por los usuarios y también a la obsolescencia de nuestro parque, ya que por motivos económicos no se ha podido ir renovando.

Calculadoras: 180 préstamos lo que supone un aumento del 150% en relación a 2012.

Por otro lado las consultas a revistas fueron de 166 lo que supone una disminución del 17,82% con respecto al año anterior ya que en 2012 las consultas fueron 202.

E-books: 80 préstamos

Y respecto al préstamo interbibliotecario fue el siguiente:

Préstamos y reproducciones solicitados a otras bibliotecas de la UPM: 184 monografías + 4 artículos de revista: 188 documentos

Préstamos y reproducciones servidos a otras bibliotecas de la UPM: 78 + 2 artículos de revista: 80 documentos

Préstamos y reproducciones solicitados a otras Instituciones: 77

Préstamos y reproducciones servidos a otras Instituciones: 9

Libros consultados en la sala de libre acceso: 2928

Consultas a la página Web de la Biblioteca: No disponible

Blog de la Biblioteca: 7524 páginas visitadas

En su conjunto, los datos reflejan una demanda importante de información y la necesidad de consulta de material bibliográfico y documental de nuestros usuarios.

Recepción de videoconferencias: El proyecto denominado ISABEL es un proyecto transversal entre el GATE y la Biblioteca UPM. Isabel es el nombre del software desarrollado en la UPM que permite realizar videoconferencias desde un pc conectado a internet. Las videoconferencias que se imparten son en su mayoría asignaturas de libre configuración del consorcio ADA, formado por 6 universidades públicas de Madrid. También se reciben videoconferencias de Cyber aula y de otras Escuelas siempre que no coincidan con videoconferencias de ADA Madrid.

Durante el curso 2012-2013 se ha recibido la emisión en la biblioteca de 20 videoconferencias con la asistencia de 1 alumno. Los alumnos pueden visualizar las videoconferencias en diferido a través de internet.

En relación al servicio de alertas informativas, a petición del profesorado interesado, se efectúan envíos por correo electrónico de sumarios de revistas seleccionadas por los mismos así como de actualizaciones de normas UNE.

#### **7.4.8 PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS Y COMISIONES**

Participación en el proyecto PAD (Punto de Apoyo a la Docencia) que trata de dar soporte al profesorado, que así lo solicite, en la incorporación de materiales docentes digitales a sus asignaturas que utilicen las plataformas de Tele-educación tanto Moodle como OpenCourseWare. Durante el año 2013 se han realizado 5 préstamos de cámara de video y de fotos.

La biblioteca participa en el proyecto de la Colección digital Politécnica. Hasta el 31 de diciembre de 2013 hay digitalizados 64 títulos que suponen un total de 84 volúmenes.

También el personal de la Biblioteca participa activamente en proyectos y comisiones, tal es el caso de Julia Serrano Domingo como miembro de la Comisión de Fondo Antiguo y de Sonia Sánchez Hernández como coordinadora de digitalización del fondo antiguo de la biblioteca.

#### 7.4.9 EXPOSICIONES

Para la Exposición “Casiano de Prado (1797-1866) y la Comisión del Mapa Geológico de España. El descubrimiento científico de la Sierra de Guadarrama.” organizada por la Biblioteca Universitaria de la UPM en el Rectorado del 12 de noviembre al 12 de diciembre de 2013, la biblioteca de la Escuela ha colaborado con el préstamo del libro:

“Descripción física y geológica de la Provincia de Madrid”; Prado, Casiano de; Madrid: Imprenta Nacional, 1862

#### 7.4.10 PERSONAL

El personal funciona como un equipo de trabajo coordinado y con un grado elevado de identificación con un proyecto común. Creemos que si algo identifica al equipo de la Biblioteca es el interés por prestar un servicio eficaz y la capacidad de aprender y asumir nuevas responsabilidades.

##### **Plantilla**

Julia Serrano Domingo

Jefa de Sección de Biblioteca, Grupo A2, Escala de Ayudantes de Bibliotecas de la U.P.M. Nivel 24. Jornada partida. Presta servicio desde 13 de noviembre de 1992.

Rosa M<sup>a</sup> Rojo Briones

Grupo C. Escala de Técnicos Auxiliares de Biblioteca. Nivel 19. Presta servicio desde el 27 de febrero de 2005. Jornada de mañana.

Carlos Ruíz Valverde

Laboral, Grupo C2, Técnico Especialista II de mantenimiento. Jornada de mañana.

Sonia Sánchez Hernández

Grupo C, Escala de Técnicos Auxiliares de Biblioteca. Nivel 19. Presta servicio desde 13 de mayo de 2004. Jornada de mañana.

Ángel Luis Martínez Marín, presta servicio en esta biblioteca desde el 25 de junio de 2008. Funcionario interino del Cuerpo de Ayudantes de Bibliotecas, Grupo A2. Nivel 21. Jornada de tarde.

María Josefa Morales Guerrero

Grupo C. Escala de Técnicos Auxiliares de Biblioteca. Nivel 17. Presta servicio desde el 1 de marzo de 2012. Jornada de tarde.

Incorporación de manera provisional el 1 de diciembre de 2012 de Raúl Pinto Greciano funcionario interino del Grupo C. Nivel 17. Procedente de eliminación de turnos de fin de semana en la biblioteca de Campus Sur.

#### **Cursos de formación:**

A continuación reseñamos los cursos en los que ha participado el personal de la biblioteca:

Taller de intercambio de experiencias social media en el SBU

6 de marzo de 9 a 13 h.

Asistente: Rosa María Rojo Briones

Formación de usuarios en el uso de la base de datos de Scopus. Nivel básico

13 de mayo de 9 a 11 h.

Asistente: Julia Serrano Domingo

VIII Jornadas de Comunicación Interna Biblioteca Universitaria de la UPM

Celebradas en la biblioteca de Forestales

11 de diciembre de 8:30 a 14:30 h.

Asistente: Rosa María Rojo Briones

12 de diciembre de 8:30 a 14:30 h.

Asistente: Julia Serrano Domingo

#### **7.4.11 PRESUPUESTO**

El gasto realizado en fondos documentales según facturas que han pasado por la Biblioteca es el siguiente:

Financiero 2013 Biblioteca ETSID Industrial				
Pagado por	Rectorado	Escuela	Departamento 18.56X	Total Parcial
Monografías de la biblioteca		4070,46		

Monografías Dptos.			833,68	
<b>Total Monografías</b>	0	4070,46	833,68	<b>4904,14</b>
<b>Total Revistas</b>	0	1448,94		<b>1448,94</b>
<b>Total General</b>	<b>0</b>	<b>5519,4</b>	<b>833,68</b>	<b>6353,08</b>

FUENTES DE FINANCIACIÓN	Gasto	Porcentaje
Presupuesto central de la Universidad	0	0%
Presupuesto de la ETSID Industrial	5519,4	86,88%
Presupuesto de los Departamentos	833,68	13,12%
Total	6353,08	100%

## INDICADORES

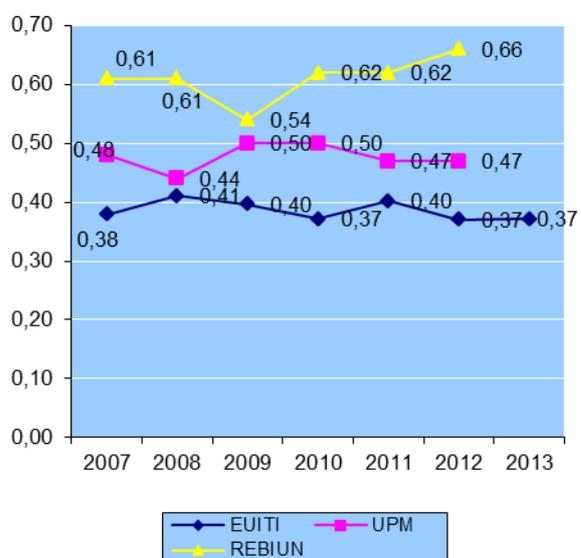
**Nota:**

los datos que figuran **en blanco** no están disponibles en las Estadísticas de Rebiun

### 1.1 Superficie (m2)

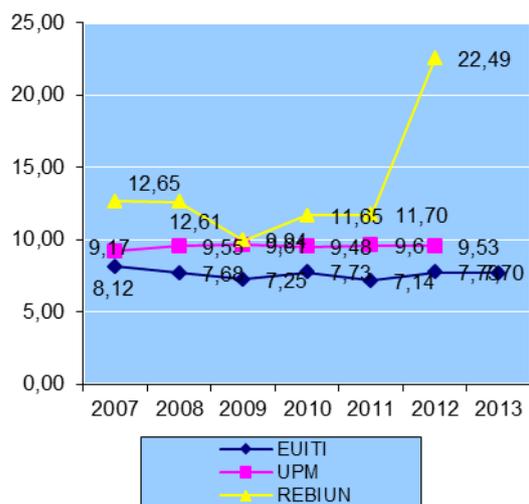
Cociente del nº de m2 entre el nº de alumnos

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alumnos	2.100	1.936	2.007	2.140	1.978	2.148	2.140
m2	796	796	796	796	796	796	796
<b>EUITI</b>	<b>0,38</b>	<b>0,41</b>	<b>0,40</b>	<b>0,37</b>	<b>0,40</b>	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>
UPM	0,48	0,44	0,50	0,50	0,47	0,47	
REBIUN	0,61	0,61	0,54	0,62	0,62	0,66	



**1.2 Alumnos por puesto de lectura**  
 Cociente del nº de alumnos entre el de puestos de lectura

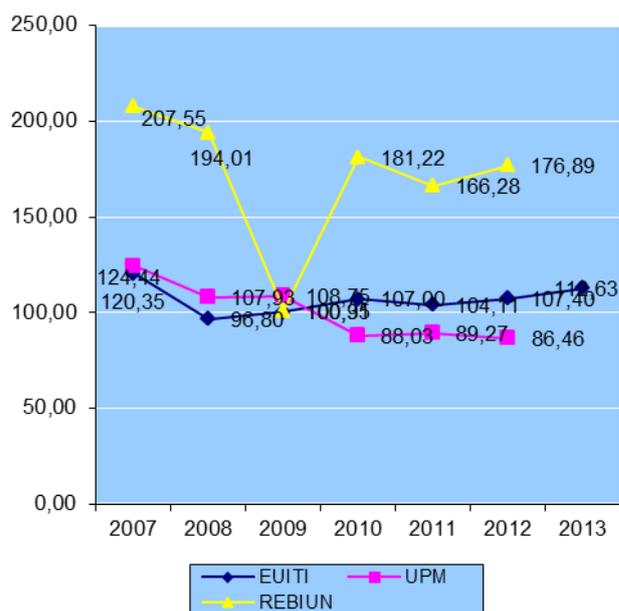
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alumnos	2.046	1.936	2.007	2.140	1.978	2.148	2.140
Puestos de lectura	252	252	277	277	277	278	278
<b>EUITI</b>	<b>8,12</b>	<b>7,68</b>	<b>7,25</b>	<b>7,73</b>	<b>7,14</b>	<b>7,73</b>	<b>7,70</b>
UPM	9,17	9,55	9,61	9,48	9,6	9,53	
REBIUN	12,65	12,61	9,94	11,65	11,70	22,49	



### 1.3 Alumnos por equipos informáticos de uso público

Cociente del nº de alumnos entre el de ordenadores

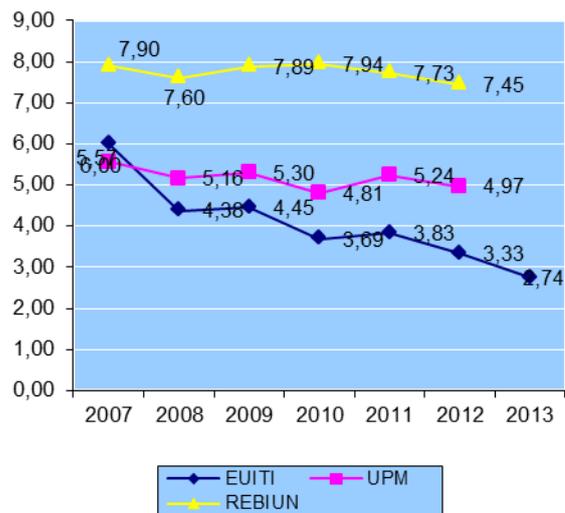
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alumnos	2.046	1.936	2.007	2.140	1.978	2.148	2.140
Ordenadores	17	20	20	20	19	20	19
<b>EUITI</b>	<b>120,35</b>	<b>96,80</b>	<b>100,35</b>	<b>107,00</b>	<b>104,11</b>	<b>107,40</b>	<b>112,63</b>
UPM	124,44	107,93	108,75	88,03	89,27	86,46	
REBIUN	207,55	194,01	100,91	181,22	166,28	176,9	



**1.4 Préstamo domiciliario**

Cociente del nº de préstamos entre el de usuarios potenciales

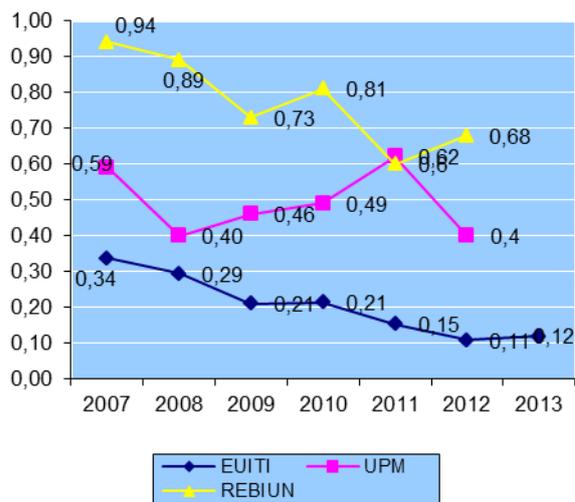
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Usuarios	2.281	2.188	2.266	2.394	2.228	2.388	2.375
Préstamo a domicilio	13.685	9.582	10.089	8.827	8.534	7.953	6.513
<b>EUITI</b>	<b>6,00</b>	<b>4,38</b>	<b>4,45</b>	<b>3,69</b>	<b>3,83</b>	<b>3,33</b>	<b>2,74</b>
UPM	5,57	5,16	5,30	4,81	5,24	4,97	
REBIUN	7,90	7,60	7,89	7,94	7,73	7,45	



### 1.5 Ingreso de monografías en el año por usuario

Cociente del nº de monografías ingresadas entre el de usuarios

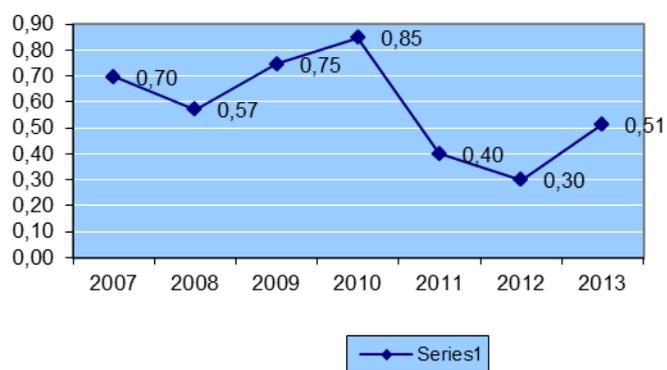
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Usuarios	2.281	2.188	2.266	2.394	2.228	2.388	2.375
Ingreso de monogr.	769	641	474	511	341	258	284
<b>EUITI</b>	<b>0,34</b>	<b>0,29</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,15</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>
UPM	0,59	0,40	0,46	0,49	0,62	0,4	
REBIUN	0,94	0,89	0,73	0,81	0,62	0,68	



**1.6 P.I. de docs. recibidos de otras bibliotecas externas a la UPM**

Cociente del nº de documentos recibidos entre nº de PDI

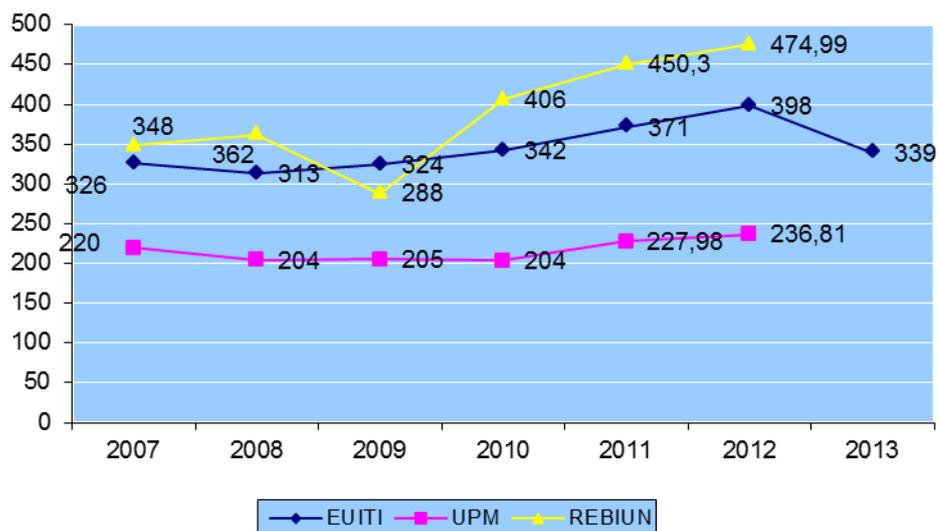
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Docs. Recibidos	110	96	144	143	66	46	77
PDI	158	168	193	169	165	154	150
<b>EUITI</b>	<b>0,70</b>	<b>0,57</b>	<b>0,75</b>	<b>0,85</b>	<b>0,40</b>	<b>0,30</b>	<b>0,51</b>



### 1.7 Usuarios por personal de la biblioteca

Cociente del nº de usuarios entre el de personal

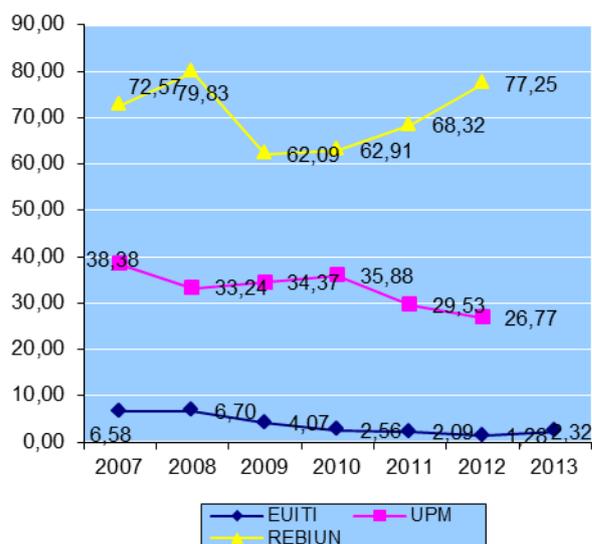
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Usuarios	2.281	2.188	2.266	2.394	2.228	2.388	2.375
Personal	7	7	7	7	6	6	7
<b>EUITI</b>	<b>326</b>	<b>313</b>	<b>324</b>	<b>342</b>	<b>371</b>	<b>398</b>	<b>339</b>
UPM	220	204	205	204	227,98	236,81	
REBIUN	348	362	288	406	450,3	474,99	



**1.8 Gasto en adquisiciones de biblioteca por usuario**

**Cociente de la cantidad invertida en material bibliogr. Entre el nº de usuario**

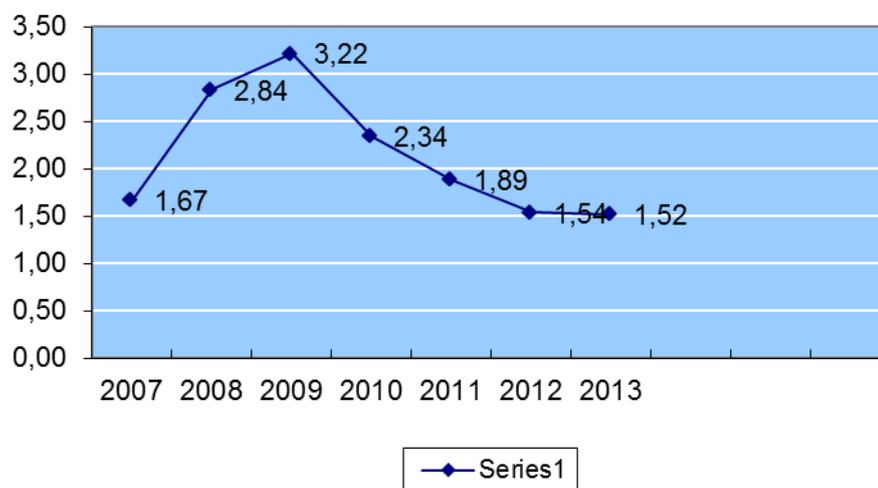
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Usuarios	2.281	2.188	2.266	2.394	2.228	2.388	2.375
Inversión mat. biblio.	15.014,44	14.664,93	9.225,96	6.136,45	4.645,55	3.054,29	5.519,40
<b>EUITI</b>	<b>6,58</b>	<b>6,70</b>	<b>4,07</b>	<b>2,56</b>	<b>2,09</b>	<b>1,28</b>	<b>2,32</b>
UPM	38,38	33,24	34,37	35,88	29,53	26,77	
REBIUN	72,57	79,83	62,09	62,91	68,32	77,25	



**1.9 Préstamo de ordenadores portátiles por alumno**

Cociente del nº de préstamos entre el de alumnos

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alumnos	2.046	1.936	2.007	2.140	1.978	2148	2140
Préstamos Portátiles	3.417	5.497	6.460	5.018	3.730	3305	3245
<b>EUITI</b>	1,67	2,84	3,22	2,34	1,89	1,54	1,52



## 7.4.12 CONCLUSIONES

**Espacios y equipamiento.** El número de puestos por usuario se considera suficiente durante el curso escolar pero queremos hacer notar que durante los periodos de exámenes son insuficientes, recomendando la habilitación de aulas para estudio durante estos periodos, como ya se ha hecho en años anteriores.

Respecto al equipamiento informático se han sustituido en verano de 2013 los 8 ordenadores que disponíamos para consulta de usuarios, cuyo grado de obsolescencia era notable, por 7 ordenadores procedentes de los servicios informáticos de la Escuela ligeramente mejores.

**Servicios.** El préstamo de documentos ha disminuido sensiblemente con respecto al del año pasado así como el préstamo de ordenadores portátiles.

**Personal.** A finales del 2012 se produjo la incorporación de una persona con carácter provisional a la Biblioteca y la carga de trabajo disminuyó a 339 alumnos por trabajador en biblioteca, bastante superior a los 236,81 alumnos de media en las bibliotecas de la UPM en el año 2012.

**Presupuesto.** Durante el año 2013 la inversión en fondos bibliográficos ha sido generosamente aumentada por la Escuela por lo que se han podido cubrir en gran medida las necesidades bibliográficas de los nuevos Grados.

## 7.4.13 NECESIDADES

- En cuanto las circunstancias económicas lo permitan compra de 7 ordenadores nuevos para renovar los ordenadores de la sala de consulta, lo que permitirá dar un mejor servicio a los usuarios, así como renovación de los ordenadores portátiles.
- Renovación durante el 2014 de 4 ordenadores para el desarrollo del trabajo técnico de biblioteca.

---

## 7.5 SERVICIOS INFORMÁTICOS

El Servicio de Informática de la Escuela es la unidad administrativa que pretende gestionar y coordinar todos aquellos aspectos relacionados con las Tecnologías de la Información en el ámbito de los servicios generales del Centro, abarcando tanto a docentes como alumnos y personal de administración y servicios. Así mismo, proporciona apoyo a la Dirección del Centro en el estudio, planificación y ejecución de las necesidades del mismo en las áreas de informática y comunicaciones.

Esta Memoria recoge las actividades realizadas durante el curso académico 2012/13, así como la relación de su personal, estructura y medios.

### 7.5.1 ESTRUCTURA

El servicio se organiza para atender las diferentes necesidades que requiere cada una de las áreas siguientes:

#### **Sistemas**

Se encarga de mantener el buen funcionamiento de comunicaciones y servidores de la Escuela.

#### **Servicios Generales**

Resuelve las necesidades informáticas -tanto en lo referido al hardware como al software- de los distintos servicios administrativos generales (Equipo directivo, Secretaría, Biblioteca, Gestión Económica) y da soporte a las aplicaciones corporativas de la UPM: plataforma de gestión del website del Centro bajo Vignette/OpenText, Universitas XXI Académico, SOROLLA, plataforma de gestión de Invitados WiFi, etc.

#### **Usuarios**

Presta apoyo y soporte básico a profesores y alumnos en problemas e incidencias puntuales. Respecto del personal docente, en caso de adquisición de equipos nuevos o reacondicionamiento de los existentes, se procede a la instalación y configuración del sistema operativo y el software más habitual del que la Universidad posea licencia, con el fin de dejar el equipo listo para funcionar. En su caso, también se procede al volcado o migración de cuentas de correo electrónico y salvaguarda de ficheros más importantes.

#### **Aulas informáticas**

Mantiene los servicios que prestan las Aulas de Docencia Informática (o ADI'S), el Aula Informática de acceso general para alumnos y la sala de ordenadores de Biblioteca. Esto incluye la gestión del servicio de impresión para alumnos, gracias a los medios de impresión habilitados a tal efecto (impresión láser B&N / Color y ploteado de planos).

---

## Servicios de la UPM

Control de distintos servicios gestionados por los Servicios Informáticos de la UPM y asesoramiento a los usuarios sobre los cauces establecidos para solventar sus incidencias (WIFI, Correo electrónico, Distribución de software UPM, etc.)

### 7.5.2 RECURSOS

Personal

Responsable Informática:

D. Javier Marcos Arroyo

Técnico de Informática:

D. Juan Carlos García Carazo

Laboral C Informática:

D. Hugo Medina Carralero

Técnicos Auxiliares de Informática Interinos:

D. Francisco José Alejo

El personal se distribuye en turnos de mañana y tarde.

Desde el 1 de abril de 2013 la Universidad ha procedido a la amortización de las tres plazas de Técnicos auxiliares de Informática Interinos con jornada de tarde:

D. Jorge Álvarez Copo (tarde)

D<sup>a</sup>. Maria Encarnación Merino (tarde)

D. Antonio Sanz (tarde)

Esto supone que el Responsable de Informática haya visto reducida a la mitad la plantilla que debe gestionar para ocuparse de las mismas tareas que se venían atendiendo. El servicio que se pudiera prestar en el turno de tarde ha quedado, en la práctica, suprimido.

Como personal de apoyo con destino en Aula de Informática aunque no adscrito a los Servicios Informáticos, se cuenta con un ordenanza de mañana y otro de tarde.

### 7.5.3 ACTIVIDADES

Las actividades desarrolladas para cubrir las distintas áreas se resumen a continuación:

- Gestión, administración y mantenimiento de la red de transmisión de datos y de telefonía del Centro.

Esto incluye desde la verificación del estado de las rosetas de voz/datos de usuario final hasta la resolución de incidencias en la electrónica de red de cualquiera de los racks distribuidos por todos los edificios.

Se prioriza especialmente, de acuerdo con los tiempos de respuesta establecidos en el Plan de Calidad, el restablecimiento de la conectividad de red en casos de interrupción del servicio y la reducción al mínimo de los tiempos de cese de servicio a usuarios finales en caso de fallos imprevistos de los equipos.

Se gestiona igualmente el alta, baja o modificación de extensiones telefónicas de las dependencias del Centro, especialmente las originadas por traslados o modificaciones en equipos directivos de Escuela o Departamentos.

- Resolución de incidencias de red de los distintos usuarios. La comunicación de la incidencia llega a los Servicios Informáticos por vía telefónica, por correo electrónico o presencialmente, y se atienden a la mayor brevedad en función de la disponibilidad de personal.

- Soporte a las aplicaciones Corporativas. (Universitas XXI o AGORA, REGISTRO, UNICORN, SOROLLA, COPERNICO, MOVEON etc.). En su caso, se canalizan y gestionan partes de incidencia al CAU de la Universidad cuando el usuario final tiene restringido el acceso a este recurso.

- Mantenimiento de hardware y software de la pantalla gigante de información del hall de la Escuela. Gestión de la carga de noticias a publicar, dándoles el formato adecuado cuando se requiera y controlando su despublicación cuando queden obsoletas.

- Asistencia técnica (Instalación, configuración y mantenimiento) a equipos de los Servicios Generales del Centro. Esto engloba tanto el sistema operativo como el software más común y se refiere tanto a instalaciones de equipos nuevos como a reinstalaciones por averías, errores graves del sistema o infecciones de virus y troyanos.

- Gestión y mantenimiento de las Aulas de Docencia Informática (o ADI'S), el Aula Informática de acceso general para alumnos y la sala de ordenadores de Biblioteca.

En este ejercicio se ha acometido con éxito la tarea de clonar los ordenadores de las aulas mediante un servidor con la aplicación FOG, especialmente diseñada para ello y que además es software de libre acceso. Se ha empleado esta solución en ADI#1, ADI#2, Aula de acceso general a alumnos y Aulas Informáticas del Departamento de Matemática Aplicada, lo que ha permitido generar y mantener de manera mucho más eficiente un parque de ordenadores de configuración homogénea.

- Mantenimiento técnico del sitio web de la Escuela. Aunque físicamente está alojado en servidores propios de la Universidad –no del Centro–, desde los Servicios Informáticos de la Escuela se gestiona todo lo relacionado con usuarios/editores de contenidos, publicación en portada y áreas restringidas y resolución de incidencias. Al estar distribuida la gestión de contenidos, se trata de no generar directamente contenidos y

---

animar a los responsables de cada área a hacerlo. A tal efecto, se ha realizado una nueva edición del curso del Gestor de Contenidos de Vignette/OpenText, impartido por personal de Servicios Informáticos.

- Gestión y administración de servidores (webs de departamentos antiguas, impresión y ficheros).

En este curso se ha montado una plataforma XenServer (modalidad OpenSource sin coste para el Centro) para gestión y virtualización de servidores:

Existe un servidor virtual que ofrece la funcionalidad de servidor LDAP (ldap.euiti.upm.es) y que está ya en fase de producción.

En la misma máquina está en desarrollo la portabilidad de la base de datos de personal desde el entorno monopuesto monousuario actual, para dotarla de mayor seguridad, accesibilidad y protección frente a fallos

Existe otro servidor que ejecuta la herramienta NAGIOS de monitorización y alertas para servidores.

Se ha portado a un servidor Windows NT Server virtualizado la web antigua, que aún contiene webs de departamentos (a extinguir). Se consigue independencia física de una máquina ya obsoleta.

Se ha generado un server virtual con Windows 2008 Server R2 para desarrollo y pruebas de servicios Sharepoint

- Gestión de las direcciones IP y correo institucional.

Se mantiene el reparto de las 1024 direcciones asignadas por la Universidad, distribuyéndolas en diversos rangos operativos (usuarios generales, servidores, periféricos, etc) y gestionando la seguridad del tráfico entre ellas, así como desde y hacia el exterior.

Continúa en producción el Firewall JUNIPER, cuya configuración se va ajustando y retocando continuamente en función de las necesidades, implementando listas de acceso y reglas de seguridad que persiguen dotar las comunicaciones del Centro de un adecuado nivel de seguridad y fiabilidad frente a troyanos, virus y demás malware.

- Gestión de las compras de material informático tanto inventariable como consumible (principalmente tóner y cartuchos de impresoras), referido a los Servicios Centrales.
- Gestión de la distribución de software de la UPM para su instalación en máquinas del propio Centro, según las condiciones de las licencias de uso. Esto implica desde el volcado a disco y préstamo del mismo hasta la generación de instalaciones administrativas para la implantación de determinados productos (AutoCAD de Autodesk, por ejemplo).

Asimismo, en nuestros servidores se mantienen licencias de red de determinado software adquirido por el Centro o alguno de sus Departamentos: ANSYS, ProMAX, MathCAD, etc.

- Apoyo a los usuarios finales (PAS y PDI) en el manejo o instalación de las aplicaciones ofimáticas o en problemas relacionados con el acceso a la red.
- Control de determinados servicios informáticos que facilita la Universidad, especialmente WIFIUPM.

En este curso se planificó y se ha procedido al efectivo despliegue de 13 antenas de nueva generación provistas por la Universidad, gracias al trabajo de campo del personal de los Servicios Informáticos y al apoyo y colaboración del personal de Mantenimiento del Centro.

A lo largo del curso se ha facilitado a los usuarios de todas las categorías que así lo han solicitado la información y ayuda necesaria para la configuración del nuevo suplicante JUNIPER necesario para el acceso.

- Apoyo y soporte técnico básicos a las incidencias microinformáticas de personal docente. Se atendió una media de 40 incidencias al mes, siendo las más habituales:

Formateo y/o reinstalación de equipo

Instalación de hardware adicional en el equipo, bien fuera por ampliación o por reparación.

Eliminación de virus, troyanos y malware en general.

Instalación/Actualización de software antivirus

Etc.

#### 7.5.4 AULAS DE INFORMÁTICA

##### **AULAS DE DOCENCIA INFORMÁTICA (ADI)**

Continúa a pleno rendimiento estas aulas destinadas a actividades relacionadas con asignaturas de toda la Escuela, así como de los distintos cursos que se han impartido en el Centro.

ADI # 1: Situada junto al Aula de Informática, está destinada a la docencia de las asignaturas que requieran programas o herramientas informáticas, dotada de 25 ordenadores para los alumnos más el del profesor.

ADI # 2: Situada en la misma planta que el aula más antigua. Se trata de un espacio completamente remodelado y rehabilitado, al que se ha dotado de todos los servicios y equipamiento para ser un aula moderna y eficiente. Dispone de 24 puestos informáticos más el puesto del profesor. Existe la posibilidad de posteriores ampliaciones.

Ambas están equipadas con videoprojector y disponen de aire acondicionado.

Los profesores que lo estimen oportuno pueden reservarlas para impartir los temas de sus asignaturas en los que se precise el uso del ordenador de acuerdo a una configuración establecida.

Las aulas han sido reservadas mayoritariamente por cuatrimestre en distintas asignaturas, resolviéndose los posibles solapamientos con más facilidad que otros años gracias a la incorporación del ADI#2. Han existido reservas para algún examen o curso puntuales en los horarios libres.

##### Asignaturas o cursos impartidos:

PRIMER Y SEGUNDO CUATRIMESTRE
-------------------------------

INGENIERÍA ESTRUCTURAL	ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE MECANISMOS
QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA	CAD-CAM-CAE
MÉTODOS NUMÉRICOS EN ING <sup>3</sup> ELECTRÓNICA	ESTADÍSTICA
MÉTODOS NUMÉRICOS EN ING <sup>3</sup> ELECTRICA	INFORMÁTICA (GRADOS EN MEC <sup>3</sup> Y DISEÑO)
MÉTODOS NUMÉRICOS EN ING <sup>3</sup> MECÁNICA	LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN
CÁLCULO Y DISEÑO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	SELECCIÓN Y DISEÑO DE MATERIALES
ANÁLISIS Y SIMULACIÓN TÉRMICA	DISEÑO AVANZADO DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR
DISEÑO DE MÁQUINAS II	

## AULA DE INFORMÁTICA GENERAL PARA ALUMNOS

Situada en la tercera planta –próxima al Salón de Actos– consiste en una sala aneja a las dependencias de los Servicios Informáticos con capacidad de conectar alrededor de 50 ordenadores personales para ser utilizados por los usuarios (alumnos, docentes y personal de administración y servicios) en su actividad académica, disponiendo de los servicios de impresión y de conexión a internet.

La ocupación suele ser continua con algún puesto libre en el caso de los puestos dedicados a la realización de los trabajos de los alumnos. Por el contrario, los que tienen conexión a Internet son utilizados de modo intensivo. Lo mismo ocurre con los recursos de impresión.

### Recursos del Aula de Informática General para Alumnos:

HARDWARE DISPONIBLE PARA USO GENERAL	
ORDENADORES	30 uds. Pentium 4 con conexión a Internet
IMPRESORA A4/A3	Láser   B/N y Color   Doble cara
TRAZADOR (PLOTTER)	Inyección de tinta (color) HP mod. DesignJet T1100
SOFTWARE INSTALADO PARA USO GENERAL	
Sistema Operativo	Windows 7
Ofimática	Microsoft Office 2010
CAD	AutoCAD 2011

Programación	DEV C++
--------------	---------

## PROGRAMAS INSTALADOS EN CADA AULA

SOFTWARE	ADI#1		ADI#2		AULA GENERAL	
		VERS.		VERS.		VERS.
Ansys	X	14	X	13		
AutoCAD 2011					X	
Bloodshed DEV C++	X	0	X	0	X	0
CES Edupack			X	2011/2013		
Derive	X	6.1	X	6.1	X	6.1
ECOSIMPRO	X	5.2				
FEMM 4.2 (64 Bits)	X	4.2			X	32 bits
GNU Octave	X	3.2.4			X	3.2.4
GUI Octave	X	0			X	0
IR Tutor	X	1.1			X	1.1
KISSsoft (y KISSsys)	X	0	X	0		
MathCad	X	15	X	14		
MathType 6	X	6			X	6
Mathlab			X	2011	X	2010a
Máxima	X	5.25.1			X	5.25.1
Microsoft OFFICE	X	2010	X	2010	X	2007 y 2010
MITCalc	X	0	X	0		
R / Rstudio para Win7	X	2.15.2			X	2.15.2
SAM	X	6.1	X	6.1	X	6.1
Statgraphics Centurion	X	XVI	X	XVI	X	XVI
TRICALC	X	7.2				
Visual Studio	X	2010	X	2010		

## 7.6 RECURSOS HUMANOS

### 7.6.1 PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PAS)

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
ALBA	ALONSO	Carlos	Laboral	Mantenimiento
ALEJO	DIAZ-ZORITA	Francisco Jose	Téc.Aux.Informática inter.	Servicios Informáticos
ALOCEN	MARTINEZ	Sagrario	Administrativo	Matemática Aplicada
BIENZOBAS	LOPEZ	Oscar	Laboral	Conserjería
CANTERO	IBAÑEZ	Santos R.	Laboral	Química Industrial y Polímeros
CARMONA	ZAZO	Jorge	Técnico de Gestión	Dirección
CESPEDES	PRIETO	Enrique	Laboral	Ingeniería Eléctrica
DE ANDRES	GARCÍA	M <sup>a</sup> Isabel	Laboral	Física Aplicada
DE CRUZ	GARCÍA	Jose Luis	Administrativo	Secretaría
DE LA FUENTE	POLO	Trinidad	Laboral	Química Industrial y Polímeros
ELENA	MARTIN	Fernando	Laboral	Mantenimiento
FERNANDEZ	GARCÍA	Paloma	Administrativo	Ingeniería de Diseño y Producto
FERNANDEZ	POL	Blanca	Administrativo	Dirección
FERRI	MARTINEZ	Fco. Javier	Laboral	Mantenimiento
FRAILE	BRAVO	M <sup>a</sup> Guadalupe	Auxiliar	Secretaría
FRUTOS	ROJO	Alfredo de	Gestión	Gest. Económica
FUERTES	GONZALEZ	M <sup>a</sup> Jesus	Laboral	Servicios Informáticos
GALAN	GARCÍA	Rosa M <sup>a</sup>	Laboral	Conserjería
GALLEGO	VELA	Julio	Laboral	Ingeniería Mecánica y Construcción
GARCÍA	CARAZO	Juan Carlos	Téc.Gestion de Sist. e Informática	Servicios Informáticos
GARCÍA	GARCÍA	M <sup>a</sup> Piedad	Administrativo	Secretaría
GARCÍA	RUIZ	Manuel	Laboral	Química Industrial y Polímeros
GMEZ-CALCERRADA	GMEZ-CALCERRADA	M <sup>a</sup> Mercedes	Administrativo	Secretaría
GOMEZ	COGOLLUDO	Raul	Laboral	Ingeniería Mecánica y Construcción
GONZALEZ	GOMEZ	Francisco	Administrativo	Ingeniería Eléctrica

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
GONZALEZ	GONZALEZ	Francisco	Laboral	Química Industrial y Polímeros
GUINDULAIN	GRANADOS	Jose María	Laboral	Conserjería
GUISADO	MARTIN	Virginia	Administrativo	Gest. Económica
HENALES	COBOS	Manuel	Laboral	Mantenimiento
LASTRAS	ABANADES	M <sup>a</sup> Dolores	Laboral	Conserjería
LOPEZ	QUEJIDO	Ricardo	Laboral	Conserjería
LOPEZ	RICA	M <sup>a</sup> Jesus	Laboral	Conserjería
MARCOS	ARROYO	Javier	Esc.Sup.Sistemas Informáticos	Servicios Informáticos
MARQUES	EPIFANIO	M <sup>a</sup> Teresa	Administrativo	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
MARTIN	GARCÍA	Jesús M <sup>a</sup>	Laboral	Ingeniería de Diseño y Producto
MARTINEZ	LOPEZ	Ana M <sup>a</sup>	Laboral	Conserjería
MARTINEZ	MARIN	Angel Luis	Ayte.Archiv.y Bibl.interino	Biblioteca
MARTINEZ	RODRIGUEZ	Cesar	Laboral Interino	Reprografía
MARTOS	BELLIDO	Beatriz	Laboral	Conserjería
MEDINA	CARRALERO	Hugo	Laboral	Servicios Informáticos
MOLINA	VELAZQUEZ	Oscar Luis	Gestión	Secretaría
MORALES	GUERRERO	M <sup>a</sup> Josefa	Téc.Aux.Biblioteca	Biblioteca
MORENO	GUILLEN	Concepcion	Gestión	Subdir. Orde. Aca. Jef.Estudios
NUÑEZ	REBOLO	Milagros	Laboral	Subdir. Doctor. Pos. Inv.Rel.Int.
OÑATE	DIAZ	M <sup>a</sup> Teresa	Laboral	Conserjería
ORTEGA	CHACON	Sebastian	Laboral	Conserjería
ORTEGO	LA MONEDA	Javier	Laboral	Ingeniería Eléctrica
PALMA	AMOROS	Rosa	Administrativo	Personal
PANEA	RODRIGUEZ	Irene Amparo	Administrativo	Subdir. Mantenim. y Obras
PARGA	DIAZ	Ignacio	Laboral	Servicios Informáticos
PEREZ	ACERETE	Juan Carlos	Laboral	Reprografía
PEREZ	GARCÍA	Fco. Javier	Laboral	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
PINTO	GRECIANO	Raul	Téc.Aux.Biblioteca inter.	Biblioteca
QUESADA	CANO	Pablo	Laboral	Electrónica,

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
				Automática e Inform. Ind.
RAMIREZ	HERNANZ	Saturnino	Laboral	Conserjería
RODRIGUEZ	ALVAREZ	Lorenzo	Gestión	Secretaría
RODRIGUEZ	GARCÍA	M <sup>a</sup> Josefa	Laboral	Conserjería
ROJO	BRIONES	Rosa	Téc.Aux.Biblioteca	Biblioteca
RÚA	LASTRA	Sonia	Gestión	Unidad Téc. de Calidad
RUIZ	VALVERDE	Carlos	Laboral	Biblioteca
RUIZ-VALDEPEÑAS	HERREROS	M <sup>a</sup> de los Angeles	Auxiliar	Secretaría
SANCHEZ	ESTEBAN	Antonio	Laboral	Ingeniería Eléctrica
SANCHEZ	HERNANDEZ	Sonia	Téc.Aux.Biblioteca	Biblioteca
SANZ	ROBLES	M <sup>a</sup> Belen	Laboral	Conserjería
SERRANO	DOMINGO	Julia	Ayte.Archiv.y Bibl.	Biblioteca
SERRANO	GARCÍA	M <sup>a</sup> Concepcion	Laboral	Química Industrial y Polímeros
TENA	SANCHEZ	M <sup>a</sup> del Pilar	Administrativo	Ingeniería Mecánica y Construcción
VAQUERO	LOPEZ	Rufo	Laboral	Reprografía
VASALLO	SOLIS	Manuela	Administrativo	Física Aplicada
VAZQUEZ	SAENZ	Rosa M <sup>a</sup>	Administrativo	Dirección
VICENTE	VICENTE	Mercedes	Administrativo	Gest. Económica
VIÑUELAS	FERNANDEZ	Alejandro	Laboral	Ingeniería Eléctrica
ZAMORA	TEIXEIRA	Amelia	Administrativo	Química Industrial y Polímeros

## 7.6.2 PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (PDI)

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
ADRADA	GUERRA	Teodoro	TEU	Ingeniería Eléctrica
AGUINACO	CASTRO	M <sup>a</sup> Teresa	TEU	Química Industrial y Polímeros
ALBENIZ	MONTES	Javier	CEU	Química Industrial y Polímeros
AL-HADITHI	ABDUL QADIR	Basil Mohammed	TU i	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
ALONSO	MEDINA	Aurelia	TU	Física Aplicada
ALVAREZ	GOMEZ	Fernando	Ayudante	Ingeniería Eléctrica
ALVAREZ	OLIVA	M <sup>a</sup> Dolores	TEU	Matemática Aplicada
ALVARO	HERNANDO	Isabel	TEU	Matemática Aplicada
AMADOR	GUERRA	Julio	CEU	Ingeniería Eléctrica
ARENAS	GOMEZ	Albino	CEU	Física Aplicada
ARENAS	REINA	Jose Manuel	CEU	Ingeniería de Diseño y Producto
AREVALO	DE MIRANDA	M <sup>a</sup> Victoria	TEU	Química Industrial y Polímeros
ARMISEN	BOBO	Pedro	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
ASENSIO	MADRID	Gabriel	TU	Matemática Aplicada
ATANES	SANCHEZ	Evangelina	P.Contratada Doctora	Química Industrial y Polímeros
BARAJAS	FERNANDEZ	Cintia	TEU i	Ingeniería Mecánica y Construcción
BARAJAS	GARCÍA	Rosa	TU	Química Industrial y Polímeros
BENDITO	MUÑOZ DE CUERVA	Felix	Profesor Asociado	Ingeniería de Diseño y Producto
BERZAL	RUBIO	Miguel	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
BLAYA	HARO	Fernando	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
BOBKINA		Jelena	Profesora Asociada	Lingüística Aplicada
BRAVO	MALO	Agustina	TEU	Física Aplicada
BRIS	MARINO	Pablo	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
BRUNETE	GONZÁLEZ	Alberto	P. Ayudante Doctor	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
CAJA	GARCÍA	Jesus	Ayudante	Ingeniería Mecánica y Construcción
CALLEJA	RUBIO	Jose Antonio	Profesor Asociado	Ingeniería Eléctrica

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
CALVO	IRANZO	Roque	P. Ayudante Doctor	Ingeniería Mecánica y Construcción
CAMARASA	RIUS	Marina	TU	Física Aplicada
CANALEJO	BUSTOS	Antonio	Maestro Numerario	Ingeniería Eléctrica
CANGAS	PRADILLO	Roberto	TEU	Física Aplicada
CARRERO	LOPEZ	Carmelo	TEU	Ingeniería Eléctrica
CARRILLO	RAMIRO	Isabel	TU	Química Industrial y Polímeros
CASCON	PORRES	Rafael	TU	Ingeniería Mecánica y Construcción
CASTEDO	CEPEDA	Pedro Luis	TEU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
CASTEX	FERNANDEZ	Ana Maria	TEU	Matemática Aplicada
CEDAZO	LEON	Raquel	P. Ayudante Doctor	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
COBOS	DE LA FUENTE	Alfonso	TU i	Ingeniería Mecánica y Construcción
COLON	HERNANDEZ	Cristobal	TU	Física Aplicada
CONESA	POZAS	Beatriz	Profesor Asociado	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
CORBELLA	RIBES	David	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
CUBEIRO	VAZQUEZ	Manuel Ramon	Prof. Colaborador	Química Industrial y Polímeros
DAVILA	GOMEZ	Luis	TEU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
DENCHE	CASTEJON	Gregorio	Profesor Asociado	Ingeniería Eléctrica
DIAZ	FERNANDEZ-ZAPATA	Paloma	TEU i	Química Industrial y Polímeros
DOCE	CARRASCO	Yolanda	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
DOS SANTOS	GARCÍA	Antonio Juan	P. Ayudante Doctor	Química Industrial y Polímeros
FALEIRO	USANOS	Eduardo	TU	Física Aplicada
FERNANDEZ	MARTINEZ	Francisco	CU	Química Industrial y Polímeros
FLORENCE	SANDOVAL	Antonio Enrique	Profesor Asociado	Ing. de Organización
FONSECA	VALERO	Carmen	CEU	Química Industrial y Polímeros
FOX		Daniel J. Forrest	P. Ayudante Doctor	Matemática Aplicada
G <sup>3</sup> -MIGUEL	FERNANDEZ	M <sup>a</sup> Del Carmen	TEU	Matemática Aplicada
GARCÍA	CENA	Cecilia	TU i	Electrónica, Automática e

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
		Elisabet		Inform. Ind.
GARCÍA	DE MARIA	Juan Mario	CEU	Física Aplicada
GARCÍA	LEDESMA	Ricardo	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
GARCÍA	PUERTAS	Daniel	Profesor Asociado	Ingeniería Eléctrica
GARNACHO	VECINO	Fernando	CEU	Ingeniería Eléctrica
GIMENEZ	ROMEO	Juan Carlos	TEU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
GOMEZ	ALVAREZ	Fernando	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
GOMEZ	GARCÍA	Emilio	CEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
GOMEZ	MARTIN	Sara	TU	Ingeniería Mecánica y Construcción
GOMEZ	MEDINA	M <sup>a</sup> Carmen	TEU	Física Aplicada
GOMEZ	RODRIGUEZ	Rafael	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
GONZALEZ	CORREAL	Pedro	TEU	Física Aplicada
GONZALEZ	GIGOSOS	Joaquin	Profesor Asociado	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
GONZALEZ	HERRANZ	Roberto	TEU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
GONZALEZ	MANCHON	Pedro M <sup>a</sup>	TU	Matemática Aplicada
GRANIZO	ARRABE	Ricardo	TEU i	Ingeniería Eléctrica
GUADALUPE	GOMEZ	Ruben	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
GUTIERREZ	CASTAÑON	Lorenzo	TEU i	Ingeniería de Diseño y Producto
GUTIERREZ	MARTIN	Fernando	CEU	Química Industrial y Polímeros
HERNANDEZ	ANTOLIN	M <sup>a</sup> Teresa	TEU	Química Industrial y Polímeros
HERNANDO	GUTIERREZ	Miguel	TU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
HERRAEZ	PINDADO	Angel Javier	TEU	Lingüística Aplicada
HORCAJO	DE FRUTOS	Rufino	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
ISLAN	MARCOS	Manuel Enrique	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
KHAMLIHI	Abderrahim	Profesor Asociado	Ingeniería Eléctrica	
LOPEZ	FERRE	Sara	TEU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
LOPEZ	MORALES	Maria	TEU	Matemática Aplicada
LOPEZ	PEON	Juan Fco.	TEU	Ingeniería Mecánica y

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
				Construcción
LORCA	HERNANDO	Pedro José	TU i	Ingeniería de Diseño y Producto
LORENZO	GUTIERREZ	Luis	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
LORENZO	MICHELENA	Juan Jose	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
LOZANO	RUIZ	Jose Antonio	CEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
MACHUCA	CHARRO	Victoria	TEU	Lingüística Aplicada
MADUEÑO	MADUEÑO	Juan Antonio	TEU	Química Industrial y Polímeros
MANCEBO	PIQUERAS	José Antonio	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
MARESCA		Piera	TU i	Ingeniería Mecánica y Construcción
MARIN	GONZALEZ	Jose Luis	TEU	Ingeniería Eléctrica
MARTIN	NUÑEZ	Antonio	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
MARTIN	RUBIO	Irene	TU	Ing. de Organización
MARTINEZ	AREVALO	Carmen	P. Ayudante Doctor	Ingeniería Mecánica y Construcción
MERINO	BERMEJO	Luis	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
MERINO	EGEA	Manuel	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
MONTERO	DE JUAN	Jose Luis	TEU	Química Industrial y Polímeros
MORENO	MOHINO	Jorge	CEU	Ingeniería Eléctrica
MOSCOSO	CASTRO	M <sup>a</sup> Jose	TEU	Matemática Aplicada
MUÑOZ	CANO	Federico Javier	TU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
NARBON	PRIETO	Julián Jose	Prof. Colaborador	Ingeniería de Diseño y Producto
NIETO-MARQUEZ	BALLESTEROS	Antonio	TU i	Química Industrial y Polímeros
NUERE	MENENDEZ-PIDAL	Silvia	TU	Ingeniería de Diseño y Producto
OCAÑA	LOPEZ	Rosa	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
OCHOA	MENDOZA	Almudena	P. Ayudante Doctor	Química Industrial y Polímeros
ORQUIN	CASAS	Juan Manuel	TU	Ingeniería Mecánica y Construcción
ORTEGA	OCIO	Fco. Javier	TEU	Física Aplicada

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
PALACIOS	LORENZO	Ester	TU i	Ingeniería Mecánica y Construcción
PECHARROMAN	SACRISTAN	Julian Placido	CEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
PEREZ	JIMENEZ	Eduardo	TEU	Ingeniería Eléctrica
PEREZ	LOPEZ	Diego	Ayudante	Ing. de Organización
PEREZ	SANZ	Jesus	CEU	Ingeniería Eléctrica
PERPIÑAN	LAMIGUEIRO	Oscar	P. Ayudante Doctor	Ingeniería Eléctrica
PIEDRA	GORDO	Fuensanta de la	TEU	Matemática Aplicada
PLATERO	DUEÑAS	Carlos A.	CEU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
PONCELA	PARDO	Jose Manuel	TEU	Matemática Aplicada
RAMIREZ	GOMEZ	Alvaro	TU i	Ingeniería de Diseño y Producto
RECIO	DIAZ	M <sup>a</sup> del Mar	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
RIVAS	CONDE	Javier José M <sup>a</sup>	Contratado Doctor	Ingeniería Eléctrica
RODRIGUEZ	ANTON	Luis Miguel	CEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
RODRIGUEZ	NUEVO	Juan Manuel	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
RUIZ	MORALES	M <sup>a</sup> Soledad	TEU	Física Aplicada
RUIZ	MORALES	M <sup>a</sup> Ester	TU	Física Aplicada
SAAVEDRA	MELENDEZ	M <sup>a</sup> Pilar	TU	Química Industrial y Polímeros
SAN MARTIN	MORENO	Jesus	TU	Matemática Aplicada
SAN SEGUNDO	CARRILLO	Pablo	TU i	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
SANCHEZ	MARTINEZ	Fca. Victoria	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
SANCHEZ-URAN	GONZALEZ	Miguel Angel	CEU	Ingeniería Eléctrica
SANCHIDRIAN	BLAZQUEZ	Alberto	Profesor Asociado	Ingeniería Mecánica y Construcción
SANGUINO	BOTELLA	Fco. Javier	TEU	Matemática Aplicada
SANTOS	GUERRERO	M <sup>a</sup> Carmen	TEU	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
SANTOS	OLALLA	Francisco	TEU	Ingeniería Mecánica y Construcción
SEVILLANO	ALAEJOS	Ignacio	TEU	Ingeniería Eléctrica
SIERRA	CARRIZO	Jose M <sup>a</sup>	TU	Matemática Aplicada
SORIANO	HERAS	Enrique	Profesor Asociado	Ingeniería Mecánica y Construcción
SOTELO	HERRERA	Dolores	TEU	Matemática Aplicada

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE	CATEGORIA	DEPARTAMENTO
STEFANOVA	IGNATOVA	Anelia	Profesora Asociada	Lingüística Aplicada
TAPIA	GARCÍA	Cristobal	Profesor Asociado	Electrónica, Automática e Inform. Ind.
TOBAR	PUENTE	M <sup>a</sup> Carmen	TEU	Matemática Aplicada
UÑA	JUAREZ	Isaias	TEU	Matemática Aplicada
VELASCO	MANUEL	Olga	TEU	Matemática Aplicada
VICARIO	LOPEZ	José Ignacio	TEU	Ingeniería de Diseño y Producto
VILLA	CUENCA	Agustin de la	CEU	Matemática Aplicada
VITORES	GONZALEZ	Alvaro G.	CEU	Física Aplicada
YAÑEZ	GUTIÉRREZ	Susana	Ayudante	Ing. de Organización
ZANON	BALLESTEROS	Antonio	TEU	Matemática Aplicada
ZEAITER	ZEAITER	Hussein	P. Ayudante Doctor	Ingeniería Eléctrica

## 8 RELACIONES EXTERNAS

### 8.1 CONVENIOS

Los convenios con Empresas se gestionan a través de la Centro de Orientación e Información de Empleo de la U.P.M.

ETSIDI ----- Datos referidos al curso 2012/13

#### 8.1.1 PLAN 2002

- Créditos de Libre Elección reconocidos por la realización de Prácticas en Empresas, Instituciones Públicas o Privadas, etc.

Titulación	Nº de Alumnos	Nº Créditos	Media (Nº Créditos/Alumno)
Mecánica	23	200,5	8,72
Electrónica Industrial	12	139	11,58
Electricidad	5	47	9,4
Química Industrial	1	15	15
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>401,5</b>	<b>9,79</b>

- Créditos de Libre Elección reconocidos por la realización de Trabajos Académicamente Dirigidos e Integrados en el Plan de Estudios

Titulación	Nº de Alumnos	Nº Créditos	Media (Nº Créditos/Alumno)
Mecánica	32	136,75	4,27
Electrónica Industrial	8	14,5	1,81
Electricidad	16	82	5,13
Química Industrial	11	29	2,64

<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>262,25</b>	<b>3,91</b>
--------------	-----------	---------------	-------------

- Créditos de Libre Elección reconocidos por Estudios Realizados en el Marco de Convenios Internacionales Suscritos por la Universidad

Titulación	Nº de Alumnos	Nº Créditos	Media (Nº Créditos/Alumno)
<i>Mecánica</i>	19	169	8,89
<i>Electrónica Industrial</i>	5	39	7,8
<i>Electricidad</i>	5	48,5	9,7
<i>Química Industrial</i>	5	23	4,6
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>279,5</b>	<b>8,22</b>

## 8.2 CONVENIOS INTERNACIONALES

### CONVENIOS ERASMUS SM (ALUMNOS)

Alemania
Augsburg - Hochschule Augsburg - D AUGSBUR02
Berlin - Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin - D BERLIN14
Braunschweig - Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig - D BRAUNSC01
Darmstadt - Hochschule Darmstadt - D DARMSTA02
Darmstadt - Technische Universität Darmstadt - D DARMSTA01
Erlangen / Nürnberg - Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg - D ERLANGE01
Frankfurt am Main - Fachhochschule Frankfurt am Main - D FRANKFU04
Gießen - Technische Hochschule Mittelhessen - D GIESSEN02
Hannover - Fachhochschule Hannover - D HANNOVE05
Jena - Fachhochschule Jena - D JENA02
Krefeld - Hochschule Niederrhein - D KREFELD01
München - Hochschule München - D MUNCHEN06
München - Technische Universität München - D MUNCHEN02
Regensburg - Hochschule Regensburg - D REGENSB02
Wernigerode - Hochschule Harz - Hochschule für Angewandte Wissenschaften (FH) - D WERNIGE01
Bélgica
Antwerpen - Artesis Hogeschool Antwerpen - B ANTWERP57
Gent - Katholieke Hogeschool Sint-Lieven - B GENT16

Gent - Universiteit Gent - B GENT01
Kortrijk - VIVES University College Kortrijk-Roeselare-Tielt-Torhout - B KORTRIJ01
Leuven - KU Leuven - B LEUVEN01
<b>Croacia</b>
Zagreb - Sveučilište u Zagrebu - HR ZAGREB01
<b>Dinamarca</b>
Esbjerg - Ingeniøjskolen Esbjerg Teknikum - DK ESBJERG04
København - Ingeniørhøjskolen i København - DK KOBENHA14
Risskov - Via University College - DK RISSKOV06
Roskilde - Roskilde Universitet - DK ROSKILD01
<b>Finlandia</b>
Helsinki - Arcada - Nylands Svenska Yrkeshögskola - SF HELSINK39
Helsinki - Helsingin Yliopisto - SF HELSINK01
Helsinki - Metropolia Ammattikorkeakoulu - SF HELSINK41
Joensuu - Pohjois-Karjalan Ammattikorkeakoulu - SF JOENSUU09
Mikkeli - Mikkelin Ammattikorkeakoulu - SF MIKKELI06
Tampere - Tampereen Ammattikorkeakoulu (TAMK) - SF TAMPERE06
Turku - Turun Ammattikorkeakoulu-Åbo Yrkeshögskola - SF TURKU05
<b>Francia</b>
Dijon - Université de Bourgogne - Dijon - F DIJON01
Grenoble - I.N.P. de Grenoble - F GRENOBL22
Grenoble - Université Joseph Fourier Grenoble 1 - F GRENOBL01
La Rochelle - Ecole d'Ingénieurs en Génie des Systèmes Industriels (EIGSI) - F LA-ROCH09
Montpellier - Université de Montpellier II - F MONTPEL02
Paris - Ecole Française d'Electronique et d'Informatique - F PARIS066
Paris - Université de Paris X-Nanterre (Paris X) - F PARIS010
Poitiers - Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique - F POITIER05
Toulon - Université de Toulon et du Var - F TOULON01
<b>Grecia</b>
Volos - Panepistimio Thessalias - G VOLOS01
<b>Irlanda</b>
Galway - Galway Mayo Institute of Technology - IRLGALWAY02
<b>Italia</b>
Bari - Politecnico di Bari - I BARI05
Benevento - Università degli Studi del Sannio - I BENEVEN02
Milano - Politecnico di Milano - I MILANO02
Perugia - Università degli Studi di Perugia - I PERUGIA01
Potenza - Università degli Studi della Basilicata - I POTENZA01
Roma - Università degli Studi di Roma 'La Sapienza' - I ROMA01
Roma - Università degli Studi Roma Tre - I ROMA16
Salerno - Università degli Studi di Salerno - I SALERNO01
<b>Lituania</b>
Kaunas - Kauno Technologijos Universitetas - LT KAUNAS02

<b>Noruega</b>
Oslo - Høgskolen i Oslo og Akershus - N OSLO60
<b>Polonia</b>
Kraków - Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie - PL KRAKOW02
Lódz - Politechnika Lodzka - PL LODZ02
Szczecin - Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie - PL SZCZECI02
<b>Reino Unido</b>
Birmingham - University of Central England In Birmingham - UK BIRMING03
Coventry - Coventry University - UK COVENTR02
<b>República Checa</b>
Praha - Česká Zemědělská Univerzita v Praze - CZ PRAHA02
<b>Rumania</b>
Brasov - Universitatea 'Transilvania' din Brasov - RO BRASOV01
Bucuresti - Universitatea "Politehnica" din Bucuresti (UPB) - RO BUCURES11
<b>Suecia</b>
Karlskrona - Blekinge tekniska högskola - S KARLSKR01
Stockholm - Kungliga Tekniska högskolan (KTH) - S STOCKHO04
<b>Suiza</b>
Winterthur - Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften - CH WINTERT03
<b>Turquía</b>
Istanbul - Sabanci Üniversitesi - TR ISTANBU20
Tekirdag - Namik Kemal Üniversitesi - TR TEKIRDA01

## MOVILIDAD HISPANO CHINA

<b>China</b>
Beijing - Beihang University
Beijing - Beijing Institute of Technology
Beijing - Beijing Jiaotong University
Beijing - Beijing Normal University
Beijing - Beijing University of Chemical Technology
Beijing - Beijing University of Posts and Telecommunications (BUPT)
Beijing - Beijing University of Technology
Beijing - Institute of Computing Technology of the Chinese Academy of Sciences
Beijing - Tsinghua University
Beijing - University of Science and Technology Beijing (USTB)
Guangxi - Guangxi Normal University
Hangzhou - Zhejiang University
Hong Kong - The Hong Kong Polytechnic University
Jinan - Shandong University
Nanjing - Nanjing University
Shanghai - Fudan University

Shanghai - Shanghai Jiao Tong University
Shanghai - Tongji University
Xiamen - Xiamen university (XMU)

## ACUERDO BILATERAL

<b>Brasil</b>
São Paulo - Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP)
<b>Canada</b>
Montréal - École Polytechnique de Montréal
<b>Costa Rica</b>
San Jose - Universidad de Costa Rica
<b>EEUU</b>
Albuquerque - University of New Mexico
Chicago - Illinois Institute of Technology
Kingsville - Texas A&M University
Puerto Rico, San Juan - Universidad Politécnica de Puerto Rico
Urbana-Champaign - University of Illinois at Urbana-Champaign
<b>México</b>
Aguascalientes - Universidad Autónoma de Aguascalientes
Colima - Instituto Tecnológico de Colima
Guadalajara - Universidad de Guadalajara
Monterrey - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)

## VISITANTES

<b>Colombia</b>
Risaralda - UNISARC

## DOBLE TITULACIÓN

<b>Alemania</b>
Hannover - Fachhochschule Hannover - D HANNOVE05

## MAGALHAES/SMILE

<b>Argentina</b>
Buenos Aires - Instituto Tecnológico de Buenos Aires

<b>Brasil</b>
São Paulo - Universidade de São Paulo
<b>Chile</b>
Valparaíso - Universidad Técnica Federico Santa María
<b>Colombia</b>
Bogotá - Pontificia Universidad Javeriana
Bogotá - Universidad de los Andes
<b>México</b>
Mexico City - Instituto Politécnico Nacional
Mexico City - Universidad Nacional Autónoma de México
<b>Venezuela</b>
Caracas - Universidad Simón Bolívar

## COOP.-AYUDAS DE VIAJE

<b>Nicaragua</b>
Managua - Ingeniería Sin Fronteras Nicaragua
<b>Tanzania</b>
Kigoma - Ingeniería Sin Fronteras

## 8.3 MOVILIDAD DE ALUMNOS.

### 8.3.1 PROGRAMAS INTERNACIONALES

#### ERASMUS

	Outgoing Incoming	
	N	N
<b>Alemania</b>	8	4
Berlin - Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin - D BERLIN14	0	1
Braunschweig - Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig - D BRAUNSC01	1	0
Darmstadt - Technische Universität Darmstadt - D DARMSTA01	2	0
Frankfurt am Main - Fachhochschule Frankfurt am Main - D FRANKFU04	4	0
Gießen - Technische Hochschule Mittelhessen - D GIESSEN02	0	2
Jena - Fachhochschule Jena - D JENA02	1	0
Regensburg - Hochschule Regensburg - D REGENSB02	0	1
<b>Croacia</b>	0	2
Zagreb - Sveučilište u Zagrebu - HR ZAGREB01	0	2
<b>Dinamarca</b>	5	0
København - Ingeniørhøjskolen i København - DK KOBENHA14	2	0
Risskov - Via University College - DK RISSKOV06	3	0

<b>Finlandia</b>	4	0
Helsinki - Arcada - Nylands Svenska Yrkeshögskola - SF HELSINK39	1	0
Helsinki - Metropolia Ammattikorkeakoulu - SF HELSINK41	1	0
Mikkeli - Mikkelin Ammattikorkeakoulu - SF MIKKELI06	2	0
<b>Francia</b>	1	3
Grenoble - I.N.P. de Grenoble - F GRENOBL22	1	0
Montpellier - Université de Montpellier II - F MONTPEL02	0	2
Paris - Université de Paris X-Nanterre (Paris X) - F PARIS010	0	1
<b>Italia</b>	2	1
Bari - Politecnico di Bari - I BARI05	1	0
Milano - Politecnico di Milano - I MILANO02	1	1
<b>Noruega</b>	1	0
Oslo - Hogskolen i Oslo og Akershus - N OSLO60	1	0
<b>Reino Unido</b>	1	0
Birmingham - University of Central England In Birmingham - UK BIRMING03	1	0
<b>República Checa</b>	2	0
Praha - Česká Zemědělská Univerzita v Praze - CZ PRAHA02	2	0
<b>Suecia</b>	0	1
Stockholm - Kungliga Tekniska högskolan (KTH) - S STOCKHO04	0	1
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>11</b>

## ACUERDO BILATERAL

	Outgoing N	Incoming N
<b>Brasil</b>	0	1
São Paulo - Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP)	0	1
<b>México</b>	0	1
Aguascalientes - Universidad Autónoma de Aguascalientes	0	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

## MAGALHAES/SMILE

	Outgoing N	Incoming N
<b>Chile</b>	2	0
Valparaiso - Universidad Técnica Federico Santa María	2	0
<b>Colombia</b>	0	2
Bogotá - Pontificia Universidad Javeriana	0	2
<b>México</b>	0	2

Mexico City - Instituto Politécnico Nacional	0	2
<b>Venezuela</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Caracas - Universidad Simón Bolívar	0	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

## PROGRAMAS NACIONALES: SICUE/SENECA

	Outgoing Nº	Incoming Nº
<b>España</b>		
Universidad Politécnica de Cataluña	0	2
Universidad de La Laguna	0	2
Universidad Politécnica de Valencia	0	1
Universidad de Almería	0	1
Universidad de Extremadura	0	2
Universidad de León	0	1
Universidad Politécnica de Cartagena	0	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

## VISITANTES

	Outgoing N	Incoming N
<b>EEUU</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Massachusetts - Instituto de Tecnología de Massachusetts	0	1
<b>México</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Monterrey - Universidad Autónoma de Nuevo León	0	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

## PROGRAMA CIENCIAS SIN FRONTERAS

	Outgoing N	Incoming N
<b>Brasil</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
Itajai - Universidade do Vale do Itajai (UNIVALI)	0	1
Ouro Preto - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)	0	1

Rio de Janeiro - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	0	1
Rio Grande - Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG)	0	1
Santa Catarina - Empresa de Pesquisa Agropecuária e extensão Rural de Santa Catarina	0	1
Sao Carlos - Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR	0	2
São Luis - Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	0	2
Vitória - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)	0	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

## 8.4 INTERCAMBIO DOCENTE

### ESTADÍSTICAS - MOVILIDADES PROFESORES 2013

	Outgoing	Incoming
Alemania	0	3
Italia	0	1
Polonia	0	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

## 9 MEMORIA ECONÓMICA

### 9.1 INGRESOS

#### LIQUIDACION PRESUPUESTO DE INGRESOS AÑO 2013

##### CORRIENTES

CONCEPTO	PRESUPUESTO	DISPONIBLE	INCORPORADO	DIFERENCIA	VARIACION
Dotación U.P.M.	448.516,44	421.998,82	421.998,82	0,00	
Rentas de bienes inmuebles	23.000,00	23.000,00	23.000,00	0,00	
Concesiones administrativas	35.000,00	35.000,00	22.881,90	-12.118,10	
Generación de créditos desde OTT	5.000,00	5.000,00	0,00	-5.000,00	
Otros Ingresos	1.000,00	1.000,00	1.000,00	0,00	
<b>TOTAL</b>	<b>512.516,44</b>	<b>485.998,82</b>	<b>468.880,72</b>	<b>-17.118,10</b>	<b>-3,65%</b>

##### INVERSIONES

CONCEPTO	PRESUPUESTO	DISPONIBLE	INCORPORADO	DIFERENCIA	VARIACION
INVERSIONES R.M.S.(-RM)	0,00	0,00	0,00	0,00	
(18.56.21.01)OTRAS INVERSIONES 2011	0,00	0,00	0,00	0,00	
(18.20.01)ATENCIONES PUNTUALES	0,00	0,00	0,00	0,00	
AYUDAS AL DOCTORADO (18.56.24.02)	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

TOTAL INGRESOS II+VI	512.516,44	485.998,82	468.880,72	-17.118,10	-3,65%
----------------------	------------	------------	------------	------------	--------

## 9.2 GASTOS

### LIQUIDACION DEL PRESUPUESTO DE GASTOS AÑO 2013 (56-Z)

APLIC.	DEFINICIÓN DEL GASTO	Gastos/12	Presupuesto/13	Incorporado	Gastos/13	Variación (%)
<b>20</b>	<b>ARRENDAMIENTOS</b>	<b>18.966,57</b>	<b>19.000,00</b>	<b>19.000,00</b>	<b>17.417,71</b>	<b>-8,33%</b>
204	Transportes	0,00	0,00	0,00	0,00	
205	Mobiliario y enseres	18.931,15	19.000,00	19.000,00	17.417,71	
206	Equipos para procesos de Información	35,42	0,00	0,00	0,00	
<b>21</b>	<b>REPARACIONES, MANTENIM.Y CONSERVACIÓN</b>	<b>90.990,37</b>	<b>70.000,00</b>	<b>65.000,00</b>	<b>58.581,40</b>	<b>-9,87%</b>
212	Edificios y otras construcciones	45.036,77	34.000,00	9.600,00	5.787,09	
213	Maquinaria, Instalaciones y utillaje	42.121,79	32.000,00	50.000,00	48.014,54	
215	Mobiliario y Enseres	3.489,99	3.500,00	5.000,00	4.675,69	
216	Equipos para procesos de Información	341,82	500,00	400,00	104,08	
<b>22</b>	<b>MATERIAL, SUMINISTROS Y OTROS</b>	<b>293.071,53</b>	<b>295.998,82</b>	<b>283.880,72</b>	<b>268.804,62</b>	<b>-5,31%</b>
<b>220</b>	<b>Material de Oficina</b>	<b>19826,22</b>	<b>17.000,00</b>	<b>14.800,00</b>	<b>14.554,99</b>	<b>-1,66%</b>
220.00	Ordinario no inventariable	4.711,69	5.000,00	6.000,00	5.922,11	
220.02	Material informático no inventariable	4.725,46	5.000,00	8.100,00	8.033,80	
220.03	Material docente	2.238,47	3.000,00	300,00	275,80	
220.05	Material de Reprografía	8.150,60	4.000,00	150,00	121,33	
220.08	Material fungible para biblioteca	0,00	0,00	250,00	201,95	
<b>221</b>	<b>Suministros</b>	<b>266.009,66</b>	<b>267.998,82</b>	<b>251.780,72</b>	<b>237.844,93</b>	<b>-5,53%</b>
221.00	Energía Eléctrica	166.691,87	168.000,00	161.881,90	150.929,98	
221.01	Agua	9.783,05	11.000,00	11.000,00	10.844,71	
221.02	Gas	9.855,69	11.000,00	14.000,00	12.330,95	
221.03	Combustible	36.627,89	35.000,00	27.000,00	26.048,75	
221.04	Vestuario	903,55	500,00	2.100,00	2.069,95	
221.10	Fungible de laboratorio	2.326,78	0,00	11.100,00	11.039,45	
221.11	Suministros repuestos de maq, ferret, y utillaje.	25.616,10	26.000,00	14.000,00	13.933,63	
221.12	Suministros de material eléctrico y	9.993,34	11.500,00	7.700,00	7.671,70	

	comun.					
221.99	Otros suministros	4.211,39	4.998,82	2.998,82	2.975,81	
<b>222</b>	<b>Comunicaciones</b>	<b>2.863,82</b>	<b>3.000,00</b>	<b>2.000,00</b>	<b>1.983,82</b>	<b>-0,81%</b>
222.00	Teléfono	0,00	0,00	0,00	0,00	
222.01	Servicios Postales	2.863,82	3.000,00	2.000,00	1.983,82	
222.02	Telegráficas	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>223</b>	<b>Transportes</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>34,19</b>	
<b>225</b>	<b>Tributos</b>	<b>318,78</b>	<b>2.500,00</b>	<b>1.000,00</b>	<b>876,00</b>	<b>-12,40%</b>
<b>226</b>	<b>Gastos diversos</b>	<b>2.691,52</b>	<b>3.800,00</b>	<b>4.800,00</b>	<b>4.473,66</b>	<b>-6,80%</b>
226.01	Atenciones Protocolarias y Representativas	1.761,07	2.000,00	2.000,00	1.924,61	
226.02	Publicidad y propaganda	0,00	0,00	300,00	270,00	
226.06	Reuniones y Conferencias y viajes de estudios	553,45	1.000,00	2.000,00	1.879,05	
226.09	Otros (Actividades Culturales y Deportivas)	0,00	500,00	200,00	200,00	
226.99	Otros (gastos menores)	377,00	300,00	300,00	200,00	
<b>227</b>	<b>Trabajos realizados por otras empresas</b>	<b>1.361,53</b>	<b>1.600,00</b>	<b>9.400,00</b>	<b>9.037,03</b>	<b>-3,86%</b>
227.00	Limpieza y Aseo	0,00	0,00	500,00	460,44	
227.01	Seguridad	231,67	300,00	0,00	0,00	
227.06	Estudios y trabajos técnicos	1.129,86	1.300,00	3.500,00	3.254,31	
227.07	Mantenimiento de Aplicaciones Informáticas	0,00	0,00	0,00	0,00	
227.99	Otros	0,00	0,00	5.400,00	5.322,28	
<b>23</b>	<b>INDEMNIZACIONES POR RAZÓN DEL SERVICIO</b>	<b>34,15</b>	<b>1.000,00</b>	<b>1.000,00</b>	<b>553,50</b>	<b>-44,65%</b>
<b>230</b>	<b>Dietas</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>500,00</b>	<b>138,90</b>	<b>-72,22%</b>
<b>231</b>	<b>Locomoción</b>	<b>34,15</b>	<b>1.000,00</b>	<b>500,00</b>	<b>414,60</b>	<b>-17,08%</b>
<b>II</b>	<b>TOTAL CAP. II</b>	<b>403.062,62</b>	<b>385.998,82</b>	<b>368.880,72</b>	<b>345.357,23</b>	<b>-6,38%</b>

### LIQUIDACION DEL PRESUPUESTO DE GASTOS AÑO 2013(56-Z)

APLIC.	DEFINICIÓN DEL GASTO	Gastos/12	Presupuesto/13	Incorporado	Gastos/13	Variación (%)
<b>62</b>	<b>INVERSIONES NUEVAS</b>	<b>84.227,35</b>	<b>80.000,00</b>	<b>44.400,00</b>	<b>43.275,08</b>	<b>-2,53%</b>
620.01	Material de Laboratorio	12.733,05		16.300,00	16.201,11	
620.02	Maquinaria	276,13		0,00	0,00	
620.03	Instalaciones	30.035,72		1.000,00	690,01	
620.06	Mobiliario y enseres	4.633,42		6.000,00	5.528,49	
620.07	Equipos para procesos de	35.918,27		17.000,00	16.785,01	

	Información					
620.08	Fondos Bibliográficos	630,76		4.100,00	4.070,46	
<b>63</b>	<b>INVERSIONES DE REPOSICIÓN</b>	<b>37.129,75</b>	<b>20.000,00</b>	<b>55.600,00</b>	<b>55.252,97</b>	<b>-0,62%</b>
630.00	Obras en edificios	0,00		11.000,00	10.825,39	
630.01	Material de Laboratorio	0,00		0,00	0,00	
630.02	Maquinaria	0,00		0,00	0,00	
630.03	Instalaciones	37.129,75		42.000,00	41.842,63	
630.04	Uillaje	0,00		0,00	0,00	
630.06	Mobiliario y enseres	0,00		0,00	0,00	
630.07	Equipos para procesos de Información	0,00		2.600,00	2.584,95	
<b>VI</b>	<b>TOTAL CAP VI</b>	<b>121.357,10</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>98.528,05</b>	<b>-1,47%</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO ORDINARIO</b>		<b>524.419,72</b>	<b>485.998,82</b>	<b>468.880,72</b>	<b>443.885,28</b>	<b>-5,33%</b>