

26-27

Escuela Internacional de Doctorado  
EIDUNED

# GUÍA DE ESTUDIO



## PROGRAMA DE DOCTORADO EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

CÓDIGO 9608

UNED

Escuela  
Internacional  
de Doctorado  
EIDUNED

26-27

PROGRAMA DE DOCTORADO EN  
TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES  
CÓDIGO 9608

# ÍNDICE

Presentación  
Coordinación del programa  
Líneas y equipos de investigación  
Número de plazas ofertadas  
Duración  
Requisitos de acceso y criterios de admisión  
Complementos de formación  
Organización del programa  
Competencias y actividades formativas  
Movilidad  
Calendario de evaluación doctoral  
Resultados del programa  
Sistema de aseguramiento interno de calidad  
Normativa  
Documentación oficial del título  
Atención al doctorando  
Buzón de sugerencias y reclamaciones  
Enlaces de interés  
Últimas tesis defendidas y publicaciones científicas asociadas  
Igualdad de género

## Presentación

El **Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales** de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales ETSII-UNED oferta en un único programa de doctorado la actividad docente de tercer ciclo de los departamentos de la Escuela junto con la actividad investigadora realizada en los mismos.

El **Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales** está planteado para el desarrollo de la tesis doctoral a partir de la formación adquirida en el **Máster Universitario en Investigación en Tecnologías Industriales**. Sin embargo, el **acceso a este programa de doctorado** no está restringido al Máster en Investigación en Tecnologías Industriales. Cualquiera de los otros másteres de investigación de la Escuela permiten el acceso al programa., a saber: Máster Universitario en Ingeniería del Diseño (Especialidad de Investigación), Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control Industrial, Máster Universitario en Ingeniería Avanzada de Fabricación, Máster Universitario en Sistemas Electrónicos de Información y Comunicación (Information and Communication Electronic Systems).

Y no sólo eso: el programa contempla la posibilidad de acceso desde otros másteres de contenidos similares. Si bien, se exigirá en todos los casos que el estudiante curse un mínimo de 15 ECTS, hasta un máximo de 20 ECTS, en alguno de los másteres de investigación de la ETSII-UNED.

El interés del sector industrial –ámbito genérico del Programa de Doctorado-, tanto a nivel tecnológico como científico y económico, queda contrastado al consultar la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, en vigor, CNAE-2009 (RD 475/2007, de 13 de abril, compatible con lo establecido en el Reglamento CE 1893/2006, es decir, la Clasificación Europea de Actividades Económicas NACE Rev. 2 y en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, CIIU Rev. 4). **En la actualidad, está pendiente de la publicación del RD de la CNAE-2025 que toma como base las nuevas versiones NACE Rev. 2.1, 2018-22 y ISIC rev.5 -2019.**

El Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales tiene un “enfoque genérico científico-tecnológico” de gran valor transversal e interés social y profesional, expresable como “Energía, Producción y Sostenibilidad en el ámbito industrial” y desarrollable a través de los tres equipos del Programa, mediante el concurso de las distintas áreas de conocimiento y departamentos involucrados en el mismo. Este enfoque garantiza el mantenimiento de un elevado interés social y profesional, tanto actual como de cara al futuro. Y, está integrado en la estrategia I+D+i de la universidad haciendo suyos los objetivos: fortalecer la investigación y potenciar la transferencia del conocimiento OES2.1 y OES 2.2 del plan estratégico UNED 2023-26 mediante políticas de apoyo a los investigadores en común acuerdo con el vicerrectorado de investigación, transferencia y divulgación científica.

Desde el Curso 1987/1988 la ETSII-UNED ha ofertado Programas de Doctorado y ya en el curso 13/14 la EIDUNED Escuela Internacional de Doctorado UNED es la encargada de la oferta del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales. En el último quinquenio han tenido una demanda suficiente para garantizar su impartición y continuidad dando lugar a la defensa de un total de 50 Tesis Doctorales en el último quinquenio.. A destacar, el amplio

abanico de titulaciones de los solicitantes, así como su amplia dispersión geográfica. En los últimos años destaca la relativamente elevada frecuencia de doctorandos residentes en el extranjero por motivos laborales, así como el de los que cambian de país de residencia durante la realización de estos estudios. De todo ello se deduce que el Programa de Doctorado cubre un sector de demanda específico que no parece pueda ser cubierto por otros programas.

Finalmente, en el mapa educativo español, las titulaciones técnicas relacionadas con la Ingeniería Industrial constituyen el grupo más frecuente y con mayor número anual de egresados, por lo que el que la oferta de un Programa de Doctorado de carácter genérico en este campo por la UNED constituye, de una parte, una garantía para la demanda del alumnado, y por otra, de gran interés y repercusión social al haber una oferta a distancia, con metodología y experiencia probadas, para aquellos posibles estudiantes que por motivos personales, familiares o profesionales tengan algún tipo de dificultad para realizar sus estudios de doctorado a través de otro tipo de ofertas doctorales.

Este programa está integrado en la EIDUNED Escuela Internacional de Doctorado de la UNED (EIDUNED) lo que permite contar con mecanismos específicos de gestión del Tercer Ciclo y proporciona las infraestructuras precisas para la realización de las actividades de formación de los doctorandos, así como el fomento de las colaboraciones y la proyección internacional de sus resultados, así como la captación de recursos para la financiación de las becas, estancias en Centros internacionales y realización de Proyectos de Investigación.

La oferta de plazas con dedicación a tiempo parcial de nuevo ingreso se ajusta a la oferta según la demanda histórica en nuestra universidad. En estos momentos se sitúa en el entorno del 70%.

## **ESTRUCTURA GENERAL DEL PROGRAMA**

En términos generales, para obtener **el título de doctor por este programa de doctorado**, el alumno debe hacer lo siguiente:

1. **Ser admitido al programa.**
2. Superar los **complementos de formación** que, en su caso, le fueran asignados.
3. Realizar las **actividades formativas** que garanticen la adquisición de las competencias del programa.
4. **Desarrollar y defender una tesis doctoral.**

Aunque en los apartados siguientes de esta guía se explica con detalle en qué consiste cada una de esas etapas, aquí se va a hacer una presentación general de cómo se organiza cada una de ellas, que facilite una visión global del programa.

### **1. Admisión al programa**

El solicitante deberá presentar la solicitud de admisión a través de la aplicación que la UNED pone a su disposición en la web [www.uned.es](http://www.uned.es), en los plazos que establezca el Consejo de Gobierno, que serán publicados en la misma web. La información de fechas y matrículas podrá obtenerse en la siguiente página web de la Escuela de Doctorado:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/escueladoctorado.html>

- *Antes de cursar la solicitud:* se deberá contactar con el profesorado del programa de interés y obtener un compromiso escrito de dirección de la tesis doctoral por parte de un miembro del equipo docente del programa, caso de ser admitida la solicitud (la lista de líneas de investigación y profesorado adscrito a cada una se puede consultar en el epígrafe de LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN de esta guía).

Este compromiso escrito deberá ser adjuntado a la solicitud, y será tenido en cuenta en la baremación. Se ha de hacer constar, como es natural, que este compromiso de dirección de tesis sólo surtirá efecto si la solicitud es finalmente admitida; pero no constituye garantía de admisión, puesto que puede haber otras solicitudes, también con compromiso de dirección de tesis, con mejor baremo.

- *En la solicitud se deberá indicar si la dedicación al doctorado será a tiempo completo o a tiempo parcial.*

Se ha de tener en cuenta que el RD 99/2011 establece un plazo máximo de 3 años desde la admisión al programa para la finalización del mismo con la defensa de la tesis doctoral, para dedicación a tiempo completo, y de cinco años para dedicación a tiempo parcial. La Comisión Académica del Programa podrá conceder una prórroga de un año (dos años en el caso de tiempo parcial), y en casos excepcionales, una segunda prórroga de un año más, con independencia de la dedicación. Si transcurridos estos plazos no se ha defendido la tesis doctoral, el alumno causará baja en el programa.

- *Durante el mes de septiembre:* la Comisión Académica del Programa resolverá las solicitudes de admisión y comunicará la resolución de solicitudes admitidas al programa mediante correo electrónico.

- *Junto con la admisión al programa, se comunicará individualmente:*

- El miembro asignado del equipo docente del programa que tutorizará al doctorando.
- Los complementos de formación que se deben cursar, si procede.

- *Los complementos de formación:* son asignaturas del Máster en Investigación en Tecnologías Industriales que el alumnado del programa habrá de cursar como créditos de nivelación para quien acceda al doctorado sin haber cursado alguno de los másteres de investigación de la Escuela, citados más arriba. Dependiendo de la formación previa acreditada en cada solicitud, podrán variar entre 15 y 20 ECTS, y en todo caso incluirán la realización de un trabajo de investigación de 15 ECTS en la línea de investigación en la que desarrollará la tesis doctoral.

- *Con la carta de admisión:* cada solicitante admitido deberá matricularse en el programa de doctorado (por concepto de tutela académica), y en las asignaturas y trabajos de investigación del Máster en Investigación en Tecnologías Industriales que se le hayan asignado como complementos de formación. La matrícula deberá formalizarse en los plazos que establezca el Consejo de Gobierno de la UNED, que se publican cada año en la web.

Las fechas específicas de cada curso aparecerán asimismo en la página web de la Escuela de Doctorado citada anteriormente:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/escueladoctorado.html>

## **2. Complementos de formación**

Como se indicó más arriba, los complementos de formación son créditos de nivelación que habrán de cursar el alumnado admitido sin haber cursado unos de los másteres de investigación de la Escuela. En el epígrafe titulado COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN de esta guía se establecen los complementos de formación que habrán de cursarse de acuerdo con el perfil de acceso del alumnado al programa de doctorado.

Estos complementos estarán relacionados con la línea de investigación en que se desarrollará la tesis doctoral, y los aprobará la Comisión Académica del Programa a propuesta del miembro del equipo docente del programa que ejerza la tarea de tutorización para cada solicitud admitida. La superación de los complementos de formación asignados en el plazo establecido de un curso académico es condición indispensable para la continuidad en el programa, en caso de no hacerlo causará la baja en el programa.

De acuerdo con lo establecido en el RD 99/2011, el periodo en que se cursan los complementos de formación no se tiene en cuenta a los efectos del cómputo del plazo máximo para la finalización de los estudios de doctorado, mencionados más arriba.

## **3. Actividades formativas**

El título de doctor por el Programa en Tecnologías Industriales tiene asociadas, como todos los títulos del Espacio Europeo de Educación Superior, una serie de competencias, capacidades y destrezas, que debe adquirir todo el alumnado titulado. Algunas de estas competencias, capacidades y destrezas son específicas del programa, otras se recogen en el RD 99/2011 y son por tanto comunes a todos los programas de doctorado de las universidades españolas. Las actividades formativas son actividades ofrecidas, bien por la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED, bien por el propio programa de doctorado, que garantizan la adquisición de dichas competencias.

La mayor parte de ellas se realizarán a través del curso virtual del programa (plataforma aLF o la establecida, en su caso) accesible por internet. Otras exigirán algún desplazamiento, para la realización de actividades en la sede de la Escuela, o para la asistencia a algún tipo de congreso, reunión científica o estancia de investigación en otro centro. Para todas ellas existe una planificación temporal del año y semestre, en que debe realizarse cada una, que estará accesible en la plataforma virtual del programa, y que es diferente según que la dedicación sea a tiempo completo o a tiempo parcial. Se explica con mayor detalle en el epígrafe de COMPETENCIAS Y ACTIVIDADES FORMATIVAS de esta guía. El control de estas actividades se llevará a cabo mediante un documento de actividades, a confeccionar individualmente por el alumnado una vez formalizada la matrícula en el programa.

## **4. Tesis doctoral**

La tesis doctoral constituye la culminación del programa de doctorado, el núcleo del mismo al que se orientan todas las actividades que lo conforman. Como es sabido, la tesis doctoral consiste en el desarrollo de un trabajo de investigación original, que suponga una contribución novedosa al estado del conocimiento. Toda tesis doctoral que se defienda en el seno de este programa de doctorado deberá estar avalada al menos por *una publicación en una revista incluida en el listado del Journal of Citation Report (JCR)*.

A los seis meses de la matrícula, la Comisión Académica del Programa asignará individualmente al alumnado un miembro del equipo docente del programa para la dirección de la tesis, que podrá coincidir con el designado para la labor de tutorización en el momento de la matrícula, y eventualmente un segundo miembro del equipo docente que efectuará tareas de co-dirección. Tan pronto se haya efectuado la asignación del equipo de dirección de tesis, se elaborará un documento de compromiso doctoral, según modelo aprobado por el Consejo de Gobierno de la UNED, que habrá de ser firmado individualmente por el alumnado y quien ostente la Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado a la que está adscrito el programa, quien ostente la coordinación del programa, los miembros del equipo docente del programa que ostenten: la dirección de la tesis, la codirección en su caso y la tutorización de la misma.

Antes de la finalización del primer año, todo el alumnado de doctorado que haya ingresado en el programa, de acuerdo con la dirección de la tesis, elaborará individualmente un plan de investigación que incluirá la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal (art. 11.6 del RD 99/2011). Este plan de investigación incluirá asimismo un proyecto de tesis doctoral. Todo ello deberá ser aprobado por la Comisión Académica del Programa, que además elevará el proyecto de tesis, para su aprobación, a la Comisión de Investigación y Doctorado de la UNED. El plan de investigación se podrá modificar, mejorar y detallar a lo largo de la estancia del doctorando en el programa, contando siempre con la aprobación de los miembros que llevan a cabo la dirección de la tesis.

Al final de cada curso, la Comisión Académica evaluará el plan de investigación y el documento de actividades, junto con los informes que a tal efecto deberá emitir la dirección de la tesis. La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa (art. 11.7 del RD 99/2011).

### **ORDENACIÓN TEMPORAL**

A modo de esquema de lo que se acaba de presentar, la secuencia temporal de actuaciones será como sigue (las fechas son orientativas):

1. Junio: Contacto con el profesorado del programa para obtener un compromiso escrito de dirección de la tesis doctoral por parte de un miembro del equipo docente del programa.

2. Septiembre: Comunicación admisión, asignación de la tutorización por un miembro del equipo docente del programa y asignación de los complementos de formación.
3. Octubre: Matrícula en doctorado (tutela académica) y en complementos de formación  
Elaboración del documento de actividades
4. Octubre: Asignación de la dirección de tesis y firma documento de compromiso doctoral
5. Octubre (siguiente): Matrícula (tutela académica) Plan de investigación y proyecto de tesis
6. Octubre (siguientes): Evaluación plan investigación y documento actividades Matrícula (tutela académica)

### **CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LA METODOLOGÍA SEGUIDA**

La UNED se caracteriza por el empleo de la metodología de la enseñanza a distancia para el desarrollo de su actividad docente. Y esta metodología, como es natural, es la que se sigue en este programa de doctorado para todas aquellas actividades que lo permiten. Así, la mayor parte de las actividades formativas se pueden realizar a través de la plataforma virtual, accesible por internet; lo mismo que los complementos formativos, consistentes en asignaturas del Máster en Investigación en Tecnologías Industriales, que también se imparten a través de su correspondiente plataforma. Por lo general, el contacto con los profesores o con los responsables de las distintas actividades se podrá llevar a cabo a través de las plataformas o del correo electrónico.

Otras actividades, como las jornadas de doctorandos, en las que a lo largo del programa el doctorando ha de presentar los resultados de la investigación realizada, o la presentación del trabajo de investigación ante el correspondiente tribunal evaluador, están pensadas para ser realizadas presencialmente, en la sede de la Escuela de Ingenieros Industriales, en Madrid. Con todo, en caso necesario y siempre que lo apruebe la Comisión Académica, se podrá disponer la participación en dichas sesiones a través de videoconferencia.

A pesar de todo, es importante destacar que nunca será posible la realización del doctorado íntegramente a distancia. Algunas actividades formativas, como la participación en congresos o reuniones científicas, o las estancias en centros de investigación, requerirán, como es natural, desplazamientos a los correspondientes lugares. Pero es sobre todo el desarrollo de los trabajos de la tesis doctoral lo que puede requerir una mayor presencia del alumnado que está realizando el doctorado.

Las tesis doctorales que se desarrollen en el seno de este programa pueden ser de muy diversa naturaleza. Habrá tesis más teóricas y más experimentales; habrá temas que estén más documentados en la bibliografía y temas que requieran explicaciones de viva voz por la dirección de la tesis; algunos desarrollos podrán requerir pausados periodos de reflexión mientras que otros necesitarán ser validados prácticamente a cada paso que avancen; habrá líneas de investigación más autónomas y líneas confluyentes con otras, que requieran un contacto más cercano entre el alumnado que está realizando el doctorando.. En definitiva, se

habrá de procurar un equilibrio lo más congruente posible entre la situación del alumnado doctorando, la dirección de la tesis, el tema de investigación y la planificación a seguir. Pero con todo ello, cada doctorando debe ser consciente de que parte de su trabajo para el desarrollo de la tesis doctoral podría tener que realizarse en los departamentos o laboratorios de la Escuela de Ingenieros Industriales, y que en determinados casos ello podría constituir un porcentaje significativo del tiempo total dedicado a la investigación. Como es natural, este aspecto habrá de ser tenido cuidadosamente en cuenta por quienes se planteen solicitar la admisión al programa.

### **DOCTORADO INTERNACIONAL**

De acuerdo con lo establecido en el RD 99/2011, para obtener la mención de Doctor Internacional, además de cumplir los requisitos generales y el procedimiento común, habrán de concurrir las siguientes circunstancias:

1. Que durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el alumnado que quiera obtener la mención de Doctor Internacional, haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. La estancia y las actividades habrán de ser avaladas por la dirección de la tesis y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades individuales de doctorado.
2. Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentada en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Este requisito no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
3. Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos personas expertas en la materia objeto de la tesis con el título de doctor que pertenezcan a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.
4. Que al menos una persona experta en la materia perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de doctor, y distinto de la persona responsable de la estancia mencionada en el punto 1, haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.
5. La defensa de la tesis haya sido efectuada en la UNED

### **MENCIÓN DE DOCTORADO INDUSTRIAL**

De acuerdo con lo establecido en el RD 99/2011, el título de Doctor podrá incluir en su anverso la mención “**Doctorado Industrial**” siempre que concurren las siguientes circunstancias:

1. El alumnado del programa que solicite la mención deberá aportar un contrato laboral o mercantil individualizado. El contrato se podrá celebrar por una empresa del sector privado o del sector público, así como por una Administración Pública (no por la universidad).
2. El alumnado del programa que solicite la mención deberá participar en un proyecto de investigación industrial o de desarrollo experimental que se desarrolle en la empresa o Administración Pública (que no podrá ser una universidad) en la que se preste el servicio. Este proyecto ha de tener una relación directa con la tesis desarrollada, relación que se acreditará mediante una memoria que tendrá que ser visada por la universidad.

Será necesaria la firma de un convenio únicamente cuando el proyecto de investigación industrial o de desarrollo experimental se ejecute en colaboración entre la universidad y la empresa o Administración Pública en la que el alumnado del programa que solicite la mención preste servicio. Como colaboración se entiende, la participación activa en el proyecto.

Todos los interesados pueden obtener toda la información completa en las páginas de la EIDUNED, en:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/escueladoctorado.html>

## Coordinación del programa

De acuerdo con el citado Real Decreto 99/2011 y el reglamento Regulator de los Estudios de Doctorado y de las Escuelas de Doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, el programa de Doctorado está coordinado por una **Comisión Académica** compuesta por los siguientes profesores:

Coordinador

LUIS ROMERO CUADRADO

Secretario

RUBEN SANTIAGO LORENZO

### **Comisión Académica del Programa:**

Presidente: Luis Romero Cuadrado - L2. Ingeniería del Diseño

Secretario: Rubén Santiago Lorenzo

Vocales: Ana M<sup>a</sup> Camacho Lopez - L3. Ingeniería de Materiales - L4. Mecánica Computacional , Vanesa Calvino Casilda - L10. Energías Renovables, Sostenibilidad y Riesgos Industriales , Cristina González Gaya - L1. Ingeniería Avanzada de Fabricación - , Julio Hernández Rodríguez - L16. Mecánica de Fluidos Computacional , Clara Pérez Molina - L11. Control Adaptativo Optimizado y Control Industrial Avanzado - L12. Tecnología

Electrónica Avanzada, Comunicaciones, Computadores e Industria Conectada, M<sup>a</sup> Rosario Domingo Navas - L7. Sistemas productivos, Eduardo Salete Casino - L5. Ingeniería de la Construcción, Mecánica Estructural e Ingeniería Sísmica y Patrick Sauvan - L14. Ingeniería Nuclear e Instalaciones de Irradiación .

## Líneas y equipos de investigación

A continuación se enumeran los equipos de investigación que componen el programa, las líneas de investigación asociadas a cada equipo y el personal docente e investigador adscrito a cada línea:

### **EQUIPO 1- Ingeniería de Construcción y Producción**

#### L1. Ingeniería Avanzada de Fabricación

de Agustina Tejerizo, Beatriz bdeagustina@ind.uned.es

Ayllón Pérez, Jorge jorge.ayllon@ind.uned.es

Bernal Guerrero, Claudio cbernal@ind.uned.es

Camacho López, Ana María amcamacho@ind.uned.es

Claver Gil, Juan jclaver@ind.uned.es

Domingo Navas, Rosario rdomingo@ind.uned.es

García Domínguez, Amabel agarcia@ind.uned.es

García García, Manuel mggarcia@ind.uned.es

González Gaya, Cristina cggaya@ind.uned.es

Marín Martín, Marta María mmarin@ind.uned.es

Rodríguez Prieto, Álvaro alvaro.rodriguez@ind.uned.es

Sebastián Pérez, Miguel Ángel msebastian@ind.uned.es

Rubio Alvir, Eva María erubio@ind.uned.es

Sáenz de Pipaón, José Manuel jmsaenz@invi.uned.es

#### L2. Ingeniería del Diseño

Domínguez Somonte, Manuel mdominguez@ind.uned.es

Espinosa Escudero, María del Mar mespinosa@ind.uned.es

Mascaraque Ramírez, Carlos Arsenio carlos.mascaraque@upct.es (U.P. de Cartagena)

Para González, Lorena lorena.para@ui1.es (U. Isabel I de Burgos)

Romero Cuadrado, Luis lromero@ind.uned.es

#### L3. Ingeniería de Materiales

Camacho López, Ana María amcamacho@ind.uned.es

Rodríguez Prieto, Álvaro alvaro.rodriguez@ind.uned.es

Sebastián Pérez, Miguel Ángel msebastian@ind.uned.es

Ayllón Pérez, Jorge jorge.ayllon@ind.uned.es

#### L4. Mecánica Computacional

Benito Muñoz, Juan José jbenito@ind.uned.es

Bernal Guerrero, Claudio cbernal@ind.uned.es

Camacho López, Ana María amcamacho@ind.uned.es

Salete Casino, Eduardo esalete@ind.uned.es

## L5. Ingeniería de la Construcción, Mecánica Estructural e Ingeniería Sísmica

Benito Muñoz, Juan José jbenito@ind.uned.es

Bernal Guerrero, Claudio cbernal@ind.uned.es

Conde López, Eduardo econde@ind.uned.es

González Gaya, Cristina cggaya@ind.uned.es

Romero Barriuso, Álvaro aromero@ind.uned.es

Salete Casino, Eduardo esalete@ind.uned.es

Villena Escribano, María mvillena@ind.uned.es

## L6. Proyectos en Ingeniería

Claver Gil, Juan jclaver@ind.uned.es

Sebastián Pérez, Miguel Ángel msebastian@ind.uned.es

García Domínguez, Amabel agarcia@ind.uned.es

Romero Barriuso, Álvaro aromero@ind.uned.es

## L7. Sistemas productivos

Domingo Navas, Rosario rdomingo@ind.uned.es

García García, Manuel mgarcia@ind.uned.es

Ayllón Pérez, Jorge jorge.ayllon@ind.uned.es

## L8. Optimización Matemática

Hernández García, Elvira ehernandez@ind.uned.es

Huerga Pastor, Lidia lhuerga@ind.uned.es

Jiménez Martín, Bienvenido bjimenez@ind.uned.es

Romero Cuadrado, Luis lromero@ind.uned.es

Sama Meige, Miguel Ángel msama@ind.uned.es

**EQUIPO 2- Ingeniería Eléctrica, Control Electrónico y Desarrollo Sostenible**

## L9. Ingeniería Eléctrica

Carpio Ibáñez, José jcarpio@ieec.uned.es

Colmenar Santos, Antonio acolmenar@ieec.uned.es

Guirado Torres, Rafael rguirado@ieec.uned.es

Sancho de Mingo, Carlos csancho@ieec.uned.es

Míguez Camiña, Juan Vicente jmiguez@ieec.uned.es

## L10. Energías Renovables, Sostenibilidad y Riesgos Industriales

Calvino Casilda, Vanesa vcalvino@ieec.uned.es

Carpio Ibáñez, José jcarpio@ieec.uned.es

Castro Gil, Manuel Alonso mcastro@ieec.uned.es

Colmenar Santos, Antonio acolmenar@ieec.uned.es

Guirado Torres, Rafael rguirado@ieec.uned.es

López-Rey García-Rojas, África alopez@ieec.uned.es

Muñoz Domínguez, Marta mmunoz@ind.uned.es

Sebastián Fernández, Rafael rsebastian@ieec.uned.es

Telmo Miranda, Javier jtelmo@ieec.uned.es

Míguez Camiña, Juan Vicente jmiguez@ieec.uned.es

García Loro, Félix fgarcialoro@ieec.uned.es

Sancho de Mingo, Carlos csancho@ieec.uned.es

Santiago Lorenzo, Rubén rlorenzo@ieec.uned.es

Mur Pérez, Francisco fmur@ieec.uned.es

L11. Control Adaptativo Optimizado y Control Industrial Avanzado

Mur Pérez, Francisco fmur@ieec.uned.es

Nevado Reviriego, Antonio anevado@ieec.uned.es

Pérez Molina, Clara clarapm@ieec.uned.es

Sebastián Fernández, Rafael rsebastian@ieec.uned.es

Míguez Camiña, Juan Vicente jmiguez@ieec.uned.es

García Loro, Félix fgarcialoro@ieec.uned.es

L12. Tecnología Electrónica Avanzada, Comunicaciones, Computadores e Industria Conectada

Castro Gil, Manuel Alonso mcastro@ieec.uned.es

Caminero Herraéz, Agustín accaminero@scc.uned.es

García Loro, Félix fgarcialoro@ieec.uned.es

García Fernández, Roberto garciaroberto@uniovi.es (Universidad de Oviedo)

García Pañeda, Xabiel xabiel@uniovi.es (Universidad de Oviedo)

Gil Ortego, Rosario rgil@ieec.uned.es

Hernández Berlinches, Roberto roberto@scc.uned.es

López Escobar, Juan José jjlopez@ieec.uned.es

Martín Gutiérrez, Sergio smartin@ieec.uned.es

Monteso Fernández, Santiago smonteso@ieec.uned.es

Míguez Camiña, Juan Vicente jmiguez@ieec.uned.es

Mur Pérez, Francisco fmur@ieec.uned.es

Pastor Vargas, Rafael rpastor@scc.uned.es

Pérez Molina, Clara clarapm@ieec.uned.es

Quintana Galera, Blanca bquintana@ieec.uned.es

Robles Gómez, Antonio arobles@scc.uned.es

San Cristóbal Ruiz, Elio elio@ieec.uned.es

Sebastián Fernández, Rafael rsebastian@ieec.uned.es

Tobarra Abad, M<sup>a</sup> de los Llanos llanos@scc.uned.es

Yeves Gutiérrez, Fernando fyeves@ieec.uned.es

L13. Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación

Caminero Herraéz, Agustín accaminero@scc.uned.es

Castro Gil, Manuel Alonso mcastro@ieec.uned.es

Hernández Berlinches, Roberto roberto@scc.uned.es

Martín Gutiérrez, Sergio smartin@ieec.uned.es

Mur Pérez, Francisco fmur@ieec.uned.es

Pastor Vargas, Rafael rpastor@scc.uned.es

Quintana Galera, Blanca bquintana@ieec.uned.es

Robles Gómez, Antonio arobles@scc.uned.es

San Cristóbal Ruiz, Elio elio@ieec.uned.es

**EQUIPO 3- Ingeniería Mecánica, Energética y de Fluidos**

L14. Ingeniería Nuclear e Instalaciones de Irradiación

Catalán Pérez, Juan Pablo [jpcatalan@bec.uned.es](mailto:jpcatalan@bec.uned.es)

Juárez Mañas, Rafael [rjuarez@ind.uned.es](mailto:rjuarez@ind.uned.es)

López Revelles, Antonio Jesús [alopez@ind.uned.es](mailto:alopez@ind.uned.es)

Ogando Serrano, Francisco [fogando@ind.uned.es](mailto:fogando@ind.uned.es)

Rapisarda Socorro, David [david.rapisarda@ciemat.es](mailto:david.rapisarda@ciemat.es) (CIEMAT)

Sanz Gozalo, Javier [jsanz@ind.uned.es](mailto:jsanz@ind.uned.es)

Sauvan, Patrick [psauvan@ind.uned.es](mailto:psauvan@ind.uned.es)

L15. Análisis y Optimización de Sistemas Térmicos y Energías Renovables

Barbero Fresno, Rubén [rbarbero@ind.uned.es](mailto:rbarbero@ind.uned.es)

Ibarra Molla, Mercedes [mibarra@ind.uned.es](mailto:mibarra@ind.uned.es)

Marcos del Cano, José Daniel [jdmarcos@ind.uned.es](mailto:jdmarcos@ind.uned.es)

Montes Pita, María José [mjmontes@ind.uned.es](mailto:mjmontes@ind.uned.es)

Muñoz Domínguez, Marta [mmunoz@ind.uned.es](mailto:mmunoz@ind.uned.es)

Mur Pérez, Francisco [fmur@ieec.uned.es](mailto:fmur@ieec.uned.es)

Rovira de Antonio, Antonio [rovira@ind.uned.es](mailto:rovira@ind.uned.es)

Varela Díez, Fernando [fvarela@ind.uned.es](mailto:fvarela@ind.uned.es)

L16. Mecánica de Fluidos Computacional

Berlanga Cañete, Félix Alfonso [felixberlanga@ind.uned.es](mailto:felixberlanga@ind.uned.es)

Esteban Paz, Adolfo

Gómez del Pino, Pablo Joaquín [pgomez@ind.uned.es](mailto:pgomez@ind.uned.es)

Hernández Rodríguez, Julio [jhernandez@ind.uned.es](mailto:jhernandez@ind.uned.es)

Zanzi, Claudio [czanzi@ind.uned.es](mailto:czanzi@ind.uned.es)

L17. Diseño de Máquinas y Diagnóstico Mediante Vibraciones

Artés Gómez, Mariano [martes@ind.uned.es](mailto:martes@ind.uned.es)

Bustos Caballero, Alejandro [albustos@ind.uned.es](mailto:albustos@ind.uned.es)

Carrascal Morillo, María Teresa [mcarrascal@ind.uned.es](mailto:mcarrascal@ind.uned.es)

García Prada, Juan Carlos [jcgprada@ind.uned.es](mailto:jcgprada@ind.uned.es)

Pedrero Moya, José Ignacio [jpedrero@ind.uned.es](mailto:jpedrero@ind.uned.es)

Pleguezuelos González, Miguel [mpleguezuelos@ind.uned.es](mailto:mpleguezuelos@ind.uned.es)

Sánchez Sánchez, Miryam Beatriz [msanchez@ind.uned.es](mailto:msanchez@ind.uned.es)

L18. Sistemas Dinámicos

Durand Cartagena, Estibalitz [edurand@ind.uned.es](mailto:edurand@ind.uned.es)

Franco Leis, Daniel [dfranco@ind.uned.es](mailto:dfranco@ind.uned.es)

Perán Mazón, Juan Jacobo [jperan@ind.uned.es](mailto:jperan@ind.uned.es)

Pérez Hernández, Antonio [antperez@ind.uned.es](mailto:antperez@ind.uned.es)

## Número de plazas ofertadas

Para este curso se ofertarán 50 plazas de nuevo ingreso.

Aparte de esta limitación, existe una limitación de admisión en cada una de las líneas de investigación, que varía según el número de profesores adscritos a esa línea y el número de tesis doctorales en curso cuya dirección tiene cada uno previamente asignada.

## Duración

El RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece en su artículo 3, en el punto 2 que:

*“La duración de los estudios de doctorado será de un máximo de tres años, a tiempo completo, a contar desde la admisión del doctorando al programa hasta la presentación de la tesis doctoral.*

*No obstante lo anterior, y previa autorización de la comisión académica responsable del programa, podrán realizarse estudios de doctorado a tiempo parcial. En este caso tales estudios podrán tener una duración máxima de cinco años desde la admisión al programa hasta la presentación de la tesis doctoral.*

*Si transcurrido el citado plazo de tres años no se hubiera presentado la solicitud de depósito de la tesis, la comisión responsable del programa podrá autorizar la prórroga de este plazo por un año más, que excepcionalmente podría ampliarse por otro año adicional, en las condiciones que se hayan establecido en el correspondiente programa de doctorado. En el caso de estudios a tiempo parcial la prórroga podrá autorizarse por dos años más que, asimismo, excepcionalmente, podría ampliarse por otro año adicional.*

*A los efectos del cómputo del periodo anterior no se tendrán en cuenta las bajas por enfermedad, embarazo o cualquier otra causa prevista por la normativa vigente.*

*Asimismo, el doctorando podrá solicitar su baja temporal en el programa por un período máximo de un año, ampliable hasta un año más. Dicha solicitud deberá ser dirigida y justificada ante la comisión académica responsable del programa, que se pronunciará sobre la procedencia de acceder a lo solicitado por el doctorando.”*

Por su parte, el *Reglamento regulador de los estudios de doctorado y de las Escuelas de Doctorado de la UNED*, aprobado por Consejo de Gobierno de 30 de junio de 2015, establece en su artículo 8:

*1. El alumnado podrá acogerse al período de suspensión previsto en el artículo 3, apartado 2, párrafo 4 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, con la obligación de mantener su matrícula activa, mediante el abono de los precios públicos correspondientes.*

*2. Asimismo, el alumnado podrá solicitar la baja académica temporal en el Programa por un período máximo de un año, ampliable por un año más. La solicitud se tramitará ante la Comisión Académica del Programa de Doctorado, la cual se pronunciará sobre la procedencia de acceder a lo solicitado. Las bajas deberán ser comunicadas para su tramitación a las Escuelas de Doctorado y habrán de recoger el período concreto al que*

*afectarán, las obligaciones que contrae el alumnado cuando se produzca su reincorporación y en ningún caso alterarán el calendario académico y administrativo fijado por la Universidad.*

*3. Las bajas académicas temporales no eximirán del pago de los precios públicos correspon-dientes.*

## Requisitos de acceso y criterios de admisión

El programa está organizado en torno a los másteres de investigación de la ETSI Industriales de la UNED, y por consiguiente se basa en las competencias adquiridas en dichos másteres. Estos másteres son:

- Máster Universitario en Investigación en Tecnologías Industriales.
- Máster Universitario en Ingeniería del Diseño (Especialidad de Investigación) .
- Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control Industrial.
- Máster Universitario en Ingeniería Avanzada de Fabricación.
- Máster Universitario en Sistemas Electrónicos de Información y Comunicación (Information and Communication Electronic Systems).

De acuerdo con ello, se establece como criterio de admisión al programa: (i) haber cursado uno de los másteres de investigación de la Escuela, o (ii) haber cursado estudios del mismo nivel que garanticen la adquisición de las mismas competencias, o (iii) haber cursado estudios del mismo nivel que sin garantizar la adquisición de dichas competencias por entero, se puedan nivelar con complementos formativos.

### PERFILES DE ACCESO:

Los perfiles de acceso definidos son los siguientes:

Perfil recomendado 1. Titulados en alguno de los másteres de investigación de la Escuela..

Perfil adicional 2. Ingenieros industriales (tanto máster en ingeniería industrial como ingenieros industriales de planes anteriores de 5 o 6 años).

Perfil adicional 3. Titulados en otras ingenierías (sean de grado con 60 ECTS de máster EEES, de máster o antiguas ingenierías de 5 o 6 años).

Perfil adicional 4. Titulados en otras carreras de ciencias (sean de grado o antiguas licenciaturas, en ambos casos con 60 ECTS de máster EEES de carácter investigador).

Perfil adicional 0. Doctores por anteriores ordenaciones, titulados superiores en posesión del DEA o del certificado de suficiencia investigadora: sin complementos de formación. Títulos extranjeros: con complementos de formación a decidir por la Comisión Académica del Programa.

Que en detalle, son:

### **Perfil 1. Alumnado con titulaciones de los másteres de investigación de la Escuela.**

Este alumnado titulado acredita la adquisición las competencias relativas a la formación investigadora, así como la necesaria formación ingenieril, tanto por la formación que reciben en el máster como por los perfiles de acceso a los mismos. Acreditan asimismo la capacidad de realizar tareas de investigación en el entorno de la metodología a distancia de la UNED.

**Perfil 2. Alumnado con titulación en Ingeniería Industrial.**

Se incluyen en este perfil el alumnado que posea el título de máster en ingeniería industrial, adaptado al EEES, como el de ingeniería industrial de planes anteriores de 5 o 6 años. Este alumnado titulado acredita la formación ingenieril requerida por el programa, aunque no competencias en investigación ni la capacidad de realizar tareas de investigación en el entorno de la metodología a distancia de la UNED.

**Perfil 3. Alumnado con titulación en otras ingenierías.**

Se incluyen en este perfil títulos de ingeniería de grado, máster o antiguas ingenierías superiores de 5 o 6 años, complementados con 60 ECTS de máster oficial EEES en el caso de grados. Este alumnado titulado acredita una formación inicial similar a la del grupo anterior, aunque más alejada de las líneas de investigación del programa. A este alumnado graduado se les exigirá que los 60 ECTS de máster sean de carácter tecnológico o investigador.

**Perfil 4. Titulados en carreras de ciencias.**

Se incluyen títulos de grado o antiguas licenciaturas, en ambos casos con 60 ECTS de máster oficial. En este grupo no queda acreditada la formación ingenieril, aunque sí científica. En este caso se exigirá que los 60 ECTS de máster sean de carácter investigador, de manera que se aseguren competencias en investigación.

**Perfil 0.**

Para otros supuestos contemplados en el artículo 6 del RD 99/2011 o en su disposición adicional segunda (doctores por anteriores ordenaciones, estudiantes en posesión del DEA, o de títulos extranjeros que dan acceso al doctorado en el país de origen) el acceso estará restringido a los casos en que tales títulos o diplomas se hayan obtenido en programas de doctorado afines. En el caso de doctores por anteriores ordenaciones universitarias, o de licenciados, arquitectos o ingenieros en posesión del Diploma de Estudios Avanzados (RD 778/1998) o que hubieran alcanzado la suficiencia investigadora (RD 185/1985), la admisión podría hacerse sin complementos de formación ni actividades formativas, si se acredita tener adquiridas las competencias del programa. Esta vía de acceso se asociará a un nuevo perfil de acceso, denominado Perfil 0.

El **Perfil 1** no tendrá ningún complemento de formación, pues como se ha indicado, constituye el perfil de acceso en torno al cual se ha elaborado el programa de doctorado. Los restantes perfiles, por el contrario, sí tendrán complementos de formación, como se detalla en el epígrafe siguiente.

Los programas de doctorado disponen de información en formato papel (cartelería y folletos) y en el Portal de la Universidad, tanto en español como en inglés.

También, el futuro estudiante dispone de información presencial en la sede central de la UNED, C/ Bravo Murillo, 38-3ª planta, así como en las Facultades y Escuelas y en los Centros Asociados repartidos por toda la geografía española y Centros de Apoyo en el extranjero, en los que también se distribuye información en trípticos y diversos folletos y guías, así como en las distintas ferias nacionales e internacionales a las que acude la Universidad. En particular, a través del enlace siguiente se tiene la información del programa

en tecnologías industriales:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/escueladoctorado/programas-de-doctorado/doctorado-en-tecnologias-industriales.html?idContenido=1>

En el enlace:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/escueladoctorado/programas-de-doctorado.html>  
se puede acceder a toda la información sobre todos los programas de doctorado ofertados por la UNED, así como titulaciones de acceso, plazos de admisión y matrícula, movilidad internacional, etc. Hay un plan de acogida a los distintos estudiantes que realiza la UNED cada curso académico y que se difunde a través de los Centros Asociados.

Hay, además, una guía en línea “on line” con información específica de cada uno de los programas de doctorado acerca de profesores, requisitos, actividades, objetivos del programa, metodología, evaluación, estructura del programa, mecanismos para la mejora de la calidad, etc.

<https://serviweb.uned.es/doctorado/index.asp?cod=0801>

Una vez admitidos al programa de doctorado, al comienzo del primer año, será obligatoria la asistencia a una jornada formativa sobre los aspectos generales del programa de doctorado, tanto en los aspectos organizativos del mismo como en los aspectos académicos y de formación característicos del programa. Esta sesión servirá, tanto para contextualizar el trabajo que se va a desarrollar, como para que doctorandos e investigadores integrantes del programa se conozcan y se comience a fomentar el trabajo en equipo. El objetivo básico es que los doctorandos obtengan la información inicial necesaria sobre el programa formativo del doctorado, así como el conocimiento necesario acerca de qué es una tesis y cuáles son las fases para su elaboración y defensa. El contenido de esta jornada será: - Bases del programa de doctorado - ¿Qué es una tesis y cómo se desarrolla específicamente en el ámbito de los problemas sociales? Al término de la jornada, el estudiante conocerá el programa formativo del doctorado y las fases que comprende el proceso de elaboración y defensa de la tesis doctoral.

## **SELECCIÓN DE CANDIDATOS**

Conforme a lo anterior, la selección y admisión del alumnado que cumpla las condiciones exigidas en el **RD 576/2023** (modificación del RD 99/2011), para el acceso será realizada por la Comisión Académica del Programa, de acuerdo con los criterios específicos y baremo siguientes:

### **1. Formación previa del solicitante, referida a los estudios que dan acceso al programa (hasta 60 puntos).**

Se valorarán las competencias adquiridas en los estudios que dan acceso al programa, teniendo en cuenta las calificaciones del expediente académico aportado. Para los perfiles de acceso 1 y 2, la puntuación máxima en este apartado será de 60 puntos; para los perfiles 0, 3 y 4, 50 puntos. Se valorará en este apartado la formación previa en fundamentos de la aplicación de modelos matemáticos a problemas tecnológicos y aplicados propios de la Ingeniería.

### **2. Curriculum vitae (hasta 40 puntos).**

Serán méritos valorables, entre otros, la titulación o titulaciones de licenciatura, ingeniería o grado, y el expediente académico correspondiente; otros títulos de máster; títulos universitarios no oficiales; otra formación adicional; el currículum profesional; la participación en actividades y proyectos de investigación; publicaciones; nivel de idiomas acreditado; etc. Se valorará en este apartado el uso de herramientas computacionales en la resolución de problemas físicos y tecnológicos propios de la ingeniería.

### **3. Otros méritos (hasta 10 puntos).**

En este apartado se valorarán los intereses investigadores declarados por el solicitante, las cartas de referencia de profesores e investigadores especialistas en la materia que avalen la solicitud, así como, en su caso, el resultado de una entrevista personal.

### **4. Estudiantes con dedicación a tiempo parcial**

Dadas las especiales características de la UNED, conforme recoge la Adicional primera de la Ley Orgánica de Universidades, y con el fin de cumplir lo dispuesto en el artículo 4.a) de los Estatutos de la UNED (facilitar el acceso a la enseñanza universitaria y la continuidad de sus estudios a todas las personas capacitadas para seguir estudios superiores que elijan el sistema educativo de la UNED por su metodología o bien por razones laborales, económicas, de residencia o cualquier otra) las Comisión Académica del programa podrán autorizar la dedicación a tiempo parcial a todos aquellos estudiantes que así lo especifiquen en su solicitud de admisión. No obstante, todos los beneficiarios de ayuda destinadas a la realización del doctorado a tiempo completo, con independencia del organismo o entidad que las conceda, deberán matricularse y realizar sus estudios con dedicación a tiempo completo.

### **5. Estudiantes con discapacidad**

Para la admisión de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad, el Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad de la UNED (UNIDIS), emitirá un informe en el que evaluará la conveniencia de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

La Comisión Académica emprenderá acciones de captación de estudiantes extranjeros a través de los Centros de Apoyo que la UNED tiene en una veintena de países de Europa y América.

En todo caso, el valor máximo de puntos obtenidos a efectos de baremo se limitará a 100 y es imprescindible obtener un valor mínimo global de 50 puntos. Siempre se adecuará la demanda a la oferta de manera que se cubra el mayor número posible de demandas de estudio de doctorado.

En todo caso, el cómputo total de puntos obtenidos no podrá exceder de 100.

## Complementos de formación

De acuerdo con los perfiles de acceso definidos en el apartado anterior, los complementos formativos serían los siguientes, hasta un máximo de 20 ECTS :

**Perfil recomendado 1.** Titulados en alguno de los másteres de investigación de la Escuela: sin complementos de formación.

**Perfil adicional 2.** Ingenieros industriales (tanto máster en ingeniería industrial como ingenieros industriales de planes anteriores de 5 o 6 años): para completar la formación científica y tecnológica adquirida en los estudios de Ingeniería Industrial con la necesaria formación investigadora, habrán de cursar un trabajo de investigación según alguna de las líneas de investigación del programa en el Máster en Investigación en Tecnologías Industriales.

**Perfil adicional 3.** Titulados en otras ingenierías (sean de grado con 60 ECTS de máster EEES, de máster o antiguas ingenierías de 5 o 6 años): habrán de cursar en el Máster en Investigación en Tecnologías Industriales un trabajo de investigación similar al perfil anterior y realizar, bajo el criterio del tutor y validadas por la comisión académica, actividades para completar su formación en investigación. Como son: herramientas matemáticas o computacionales, asistencia a seminarios, congresos u otras que refuercen la formación previa aportada por el alumnado.

**Perfil adicional 4.** Titulados en otras carreras de ciencias (sean de grado o antiguas ) licenciaturas, en ambos casos con 60 ECTS de máster EEES de carácter investigador): habrán de cursar en el Máster en Investigación en Tecnologías Industriales un trabajo de investigación similar al perfil anterior y realizar, bajo el criterio del tutor y validadas por la comisión académica, actividades que refuercen la formación previa que se aporta por el alumno. Además, la comisión del programa de doctorado en tecnologías industriales puede convocar a una entrevista personal para valorar la adecuación del alumnado a la línea de investigación.

**Perfil adicional 0.** Doctores por anteriores ordenaciones, titulados superiores en posesión del DEA o del certificado de suficiencia investigadora: sin complementos de formación. Títulos extranjeros: con complementos de formación a decidir por la Comisión Académica del Programa.

En el enlace:

<https://www.uned.es/universidad/inicio/estudios/masteres/master-universitario-en-investigacion-en-tecnologias-industriales.html?idContenido=8>

se encuentra la guía docente de todas las asignaturas elegibles del del Máster en Investigación en Tecnologías Industriales (ECTS, contenidos, competencias, evaluación, etc.).

## Organización del programa

La dirección colegiada del programa corresponde a la Comisión Académica del mismo. La Comisión Académica está formada por quien ostente la Coordinación del Programa, que la preside, quien ostente la Secretaría del Programa, que actúa de Secretario, y siete vocales, dos por cada uno de los tres equipos de investigación y uno en representación de la dirección de la Escuela de Ingenieros Industriales.

Corresponde a la Comisión Académica la asignación de un docente del programa para la labor de tutorización individual del alumnado admitido, al inicio del programa, así como de nombrar la dirección de tesis, seis meses más tarde. La dirección de tesis será escogida entre el profesorado de la línea de investigación correspondiente, pudiendo recaer el nombramiento en la misma persona que ejerce la tutorización. La Comisión Académica será asimismo la encargada de modificar los nombramientos de docentes que efectúen labores de tutorización o dirección de tesis, siempre que concurren razones justificadas y oído al alumnado que realiza la correspondiente tesis.

También corresponde a la Comisión Académica el seguimiento de la actividad del alumnado del programa, para lo que se habrá de ajustar a los procedimientos establecidos con carácter general por la UNED, conforme a los modelos disponibles en el Portal, en el siguiente enlace:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/escueladoctorado/estudiantes/tramites.html>

Con carácter general, y para facilitar el seguimiento del alumnado del programa, el programa cuenta con un espacio virtual al que tienen acceso todos el profesorado y del alumnado del programa. En este espacio virtual, al comienzo de cada curso académico, el alumnado del programa dispondrá de la relación de actividades formativas, y el acceso a las herramientas telemáticas para la realización de cada una de ellas. Dispondrá también de enlaces a diversa documentación relacionada con el programa (memoria de verificación, guías, reglamentos, formularios, procedimientos, etc.), así como de un espacio de noticias, en el que se anunciará cualquier tipo de evento que se convoque (tribunales de trabajos de investigación, jornadas de doctorandos, etc.) y foros de consultas generales. Para la comunicación específica del alumnado del programa con los docentes que realizan las tareas de tutorización y dirección de tesis se entiende que este curso virtual, de acceso general, no es el adecuado, por lo que se recomienda el uso del correo electrónico.

La dirección de cada tesis habrá de especificar las evidencias que deberá aportar el doctorando para acreditar el aprovechamiento de las actividades realizadas. Estas evidencias permitirán a dicha dirección controlar la realización de actividades, y la consiguiente adquisición de competencias, y valorar el aprovechamiento de las mismas. Todas las actividades desarrolladas durante el curso por del alumnado del programa figurarán en el Documento de Actividades individual. Al final de cada curso académico el Documento de Actividades será valorado por la Comisión Académica.

Por lo que se refiere al Plan de investigación, la Comisión Académica comunicará con 15 días de antelación la fecha prevista para la evaluación anual. Se realizará una convocatoria ordinaria en el mes de septiembre y una convocatoria extraordinaria en el mes de marzo del curso siguiente. Junto con el Plan de Investigación, la Comisión Académica evaluará el

informe emitido por la Dirección de la tesis, el docente que ejerce la Tutorización y Co-dirección, en su caso, sobre el trabajo individualizado realizado por el alumnado del programa así como sobre el aprovechamiento de las actividades formativas que haya realizado.

## Competencias y actividades formativas

### COMPETENCIAS

Las competencias que deben alcanzar el alumnado adscrito al programa de doctorado durante sus estudios y que son exigibles para otorgar el título de Doctor, de acuerdo con las cualificaciones establecidas en el Espacio Europeo de Educación Superior, son:

#### COMPETENCIAS BÁSICAS (Recogidas en el RD 99/2011)

**CB11:** Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

**CB12:** Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

**CB13:** Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

**CB14:** Capacidad para realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

**CB15:** Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica, y con la sociedad en general, acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

**CB16:** Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

#### CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES (Recogidas en el RD 99/2011)

**CA01:** Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.

**CA02:** Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

**CA03:** Desarrollar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

**CA04:** Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

**CA05:** Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

**CA06:** La crítica y defensa intelectual de soluciones.

#### OTRAS COMPETENCIAS (Competencias Específicas del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales)

**CE01:** Capacidad de aplicar modelos matemáticos abstractos a los problemas de investigación tecnológica y aplicada propios de la ingeniería.

**CE02:** Capacidad para validar y aplicar herramientas computacionales en la resolución de problemas físicos y tecnológicos.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS TRANSVERSALES**

Con el fin de que todos los doctorandos de la UNED adquieran una formación transversal homogénea, y para conseguir las competencias antes descritas, la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED (EIDUNED) organizará actividades formativas de carácter transversal. Durante el curso 2026/2027 se impartirá la actividad denominada “Curso de búsqueda, gestión, evaluación y comunicación de la información científica”. Desde el curso virtual se podrá acceder a la actividad, así como a la información y plazos para su realización.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Listado de Actividades

EIDUNED - PROGRAMA DE DOCTORADO EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES.

Con el fin de garantizar la adquisición de las competencias antes descritas, la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED y la Comisión Académica del Programa organizarán diversas actividades formativas para los doctorandos. Son las siguientes:

En el Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado UNED de fecha 18 de junio de 2024 se aprobó la adaptación de las actividades formativas transversales de la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED con ocasión del procedimiento de renovación de la acreditación y por la necesidad de fortalecer y complementar la formación integral del alumnado que cursa los estudios de doctorado, tal y como se ha visto con el transcurso del tiempo desde la implantación de los programas de doctorado.

En ese sentido, se propone la realización de varias actividades transversales. Dos de ellas obligatorias y tres optativas, estas últimas a elegir entre un conjunto predeterminado que quedará abierto a la inclusión de nuevas actividades formativas. Esta estructura formativa abierta se justifica por la necesidad de dotar al alumnado de competencias esenciales, no solo para el éxito en su investigación actual, sino también para su futura carrera profesional. Esta flexibilidad es clave para atender a la diversidad de perfiles. Finalmente, las actividades transversales optativas promueven la interdisciplinariedad y fomentan la colaboración entre el alumnado que cursa los distintos programas de doctorado.

Actividades formativas para la adquisición de las competencias básicas y generales (RD 99/2011)

**CURSO DE BÚSQUEDA, GESTIÓN, EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA (Curso-EIDUNED) - obligatoria.**

Modalidad: Virtual a través del espacio virtual Ágora

Las actividades y tareas a realizar se informarán a través de la plataforma de cada curso y los foros de las actividades. Las consultas deberán hacerse por esta misma vía. Esta actividad se viene realizando desde los servicios de la Biblioteca de nuestra universidad.

**CURSO DE ETICA EN INVESTIGACION Y EN LA GESTION DE RECURSOS EN TRABAJOS ACADEMICOS (Curso-EIDUNED) - obligatoria.**

La actividad obligatoria propuesta corresponde al curso sobre “Ética en investigación y en la gestión de recursos en trabajos académicos” y tendrá una duración estimada de 25 horas. Ambas actividades se cursarán en el primer año de doctorado.

Las actividades y tareas a realizar se informarán a través de la plataforma de cada curso y

los foros de las actividades. Las consultas deberán hacerse por esta misma vía.

GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN, DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS. Jornadas de Doctorandos - obligatoria.  
GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN, DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS. Asistencia a Seminarios y Congresos - obligatoria.

#### MOVILIDAD / ESTANCIA EXTERNA

La Actividad de Movilidad no se contempla como obligatoria en nuestro Programa, vistas las peculiaridades de nuestra universidad, sino como opcional. En consecuencia, la Comisión Académica deja al buen criterio de cada director de tesis y de los propios doctorandos la decisión de realizar o no dicha actividad de movilidad. Sin embargo, se instará a los directores a que impulsen las estancias y a los alumnos, en la medida de sus posibilidades económicas, a que las realicen.

Las previsiones sobre las estancias de los doctorandos en otros centros de formación nacionales e internacionales se establecerán atendiendo a los sistemas de ayudas tanto externos como de la propia universidad para el fomento de esta modalidad de movilidad:

- (a) Ayudas para estancias breves de becarios FPI del Ministerio de Economía y Competitividad y de convocatorias similares tanto de carácter nacional como autonómico.
- (b) Ayudas para estancias predoctorales dentro de las convocatorias de movilidad de la UNED relacionadas con el programa.

Por otro lado, las actividades optativas tendrán una duración estimada entre 10 y 25 horas. Todas estas actividades serán de nueva creación y constituyen una oferta abierta y flexible que podrá renovarse independientemente de la formación específica que se oferte en el programa de doctorado.

Así, el alumnado que cursa los estudios de doctorado tendrá la obligación de elegir al menos tres de estas actividades. Por otro lado, se ha visto la conveniencia de que estas actividades se realicen durante el primer y segundo año de permanencia en el programa para que, de esta forma, se adquieran las competencias necesarias para el desarrollo posterior de su actividad investigadora.

Las actividades transversales optativas son las siguientes:

- Protección de datos y propiedad intelectual en la investigación.
- Salud mental y gestión emocional.
- Inteligencia artificial: recursos y ética.
- Taller de redacción para la elaboración de la tesis doctoral y trabajos científicos.
- Género e interseccionalidad en la investigación doctoral.
- Movilidad internacional y tesis con mención internacional.

En las seis actividades transversales optativas, y dentro del epígrafe planificación temporal asociada a cada una de ellas, se ha indicado que “Tanto para doctorandos que elijan la modalidad a tiempo completo, como para los que la elijan a tiempo parcial, esta actividad se podrá realizar durante el primer o segundo año de permanencia.”

Estas actividades podrán completarse con otras nuevas actividades en el futuro. Las actividades se impartirán con la metodología de enseñanza en educación a distancia propia de la UNED y en el marco de formación previamente establecido por el IUED (Instituto Universitario de Educación a Distancia).

El resto de las actividades específicas que imparte el programa de doctorado se impartirán en las mismas condiciones que se llevaba haciendo hasta ahora, es decir, tal y como preveía la memoria inicial de verificación.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA

#### MODELIZACIÓN PARA LA INGENIERÍA

La actividad formativa del módulo específico del programa, Modelización para la Ingeniería, está orientada a la adquisición de las competencias específicas CE01 y CE02, y se dirige a los doctorandos que acceden por el perfil 4, puesto que los restantes perfiles, con una titulación de ingeniería, tienen adquiridas dichas competencias.

Las restantes actividades se organizarán por la Comisión Académica del Programa, y se anunciarán oportunamente en la plataforma virtual.

De acuerdo con ello, el cuadro siguiente resume los complementos de formación y las actividades formativas que se asignarán a cada perfil de acceso:

Perfil de acceso	Complementos de formación	Actividades formativas
Perfil 1	No	Cursos-EIDUNED
Perfil 2	Trabajo investigación (15 ECTS)	Cursos-EIDUNED
Perfil 3	Trabajo investigación (15 ECTS) 1-2 Asignaturas (4,5-9 ECTS)	Curso-EIDUNED
Perfil 4	Trabajo investigación (15 ECTS) 2-3 Asignaturas (9-13,5 ECTS)	Curso-EIDUNED y Modelización
Perfil 0	*	**

\* a decidir por la Comisión Académica del Programa en el caso de Títulos Extranjeros

\*\* a decidir por el Tutor del alumno de acuerdo con su currículum

## Movilidad

Ofertadas por la EIDUNED:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/escueladoctorado/estudiantes/movilidad.html>

## Calendario de evaluación doctoral

La comisión académica del programa evaluará anualmente, a la vista de los informes emitidos por el director/a de tesis, el plan de investigación y, en el caso de estudiantes que iniciaron sus estudios a partir del curso 2023/2024, el plan de investigación y formación. Se realizarán dos convocatorias, una convocatoria ordinaria antes de finalizar el curso y una convocatoria extraordinaria en el plazo máximo de seis meses.

La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el Programa de Doctorado.

En caso de evaluación negativa en convocatoria ordinaria, que será debidamente motivada, el doctorando/a deberá ser de nuevo evaluado en convocatoria extraordinaria, a cuyo efecto elaborará un nuevo plan de investigación o plan de investigación y formación, en su caso. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa en convocatoria extraordinaria, el doctorando/a causará baja definitiva en el Programa.

También será causa de baja definitiva del programa, no presentar el plan de investigación o el plan de investigación y formación en los plazos establecidos en convocatoria ordinaria o extraordinaria.

### Plazos de presentación y evaluación:

Convocatoria ordinaria:

Fecha límite de presentación del plan de investigación y formación: **30 de septiembre de 2027.**

Fecha límite para emitir el informe del director/a: **30 de septiembre de 2027.**

Fecha límite de emisión de actas: **1 de octubre de 2027.**

Convocatoria extraordinaria:

Fecha límite de presentación del plan de investigación y formación: **30 de marzo de 2028.**

Fecha límite para emitir el informe del director/a: **30 de marzo de 2028.**

Fecha límite de emisión de actas: **31 de marzo de 2028.**

## Resultados del programa

Los resultados del programa, investigadores/as, financiación, publicaciones, colaboraciones, tesis y patentes, están disponibles en el portal de investigación a través del siguiente enlace:

<https://portalcientifico.uned.es/unidades/48759/investigadores>

## Sistema de aseguramiento interno de calidad

El Sistema de aseguramiento interno de calidad (SAIC) del programa de doctorado forma parte del Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad de la UNED (SAICU).

El SAICU contempla todos los procesos necesarios para asegurar la calidad, la revisión y mejora de este programa, en base a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés a los que se tendrá puntualmente informados.

A través del Portal estadístico, la UNED aporta información a toda la comunidad universitaria tanto de los resultados de la formación como de los resultados de satisfacción de los distintos colectivos implicados.

Los órganos responsables del SAIC del Programa de Doctorado son:

- La Comisión Académica del Programa de Doctorado y su coordinador/a. Esta comisión tiene por misión velar por la calidad del programa, tanto en los aspectos formativos como de investigación, realizando el seguimiento de los indicadores académicos y proponiendo aquellas modificaciones que se estimen necesarias para su mejora. Su composición está regulada en el Reglamento Regulador de los Estudios de Doctorado y de las Escuelas de Doctorado de la UNED (aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 30 de junio de 2015).
- La Comisión de aseguramiento de calidad de la Escuela Internacional de Doctorado (CAC-EIDUNED) y el/la coordinador/a de calidad de la EIDUNED, puesto desempeñado por el/la subdirector/a competente en materia de calidad. Las funciones de la CAC-EIDUNED están contempladas en el Reglamento de la Comisión de Aseguramiento de la Calidad de la EIDUNED .
- La Comisión de Aseguramiento Interno de Calidad de la UNED (asume las funciones la Comisión delegada de ordenación académica) y el/la coordinador/a de calidad de la UNED, puesto desempeñado por el/la vicerrector/a competente. Las funciones de la CAIC-U se recogen en el siguiente enlace.

### Documentos del SAIC del Programa de Doctorado:

- Indicadores de rendimiento académico
- Resultados de satisfacción de los diferentes colectivos
- Calidad en la EIDUNED

## Normativa

### Normativa General

Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado

### Normativa EIDUNED

Reglamento Regulador de los Estudios de Doctorado y de las Escuelas de Doctorado de la UNED

Reglamento de Régimen Interior de la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED

(EIDUNED)

### **Documentación Adicional EIDUNED**

Código de Buenas Prácticas para la formación investigadora en la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED

CRITERIOS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DEL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

## **Documentación oficial del título**

De acuerdo con la legislación vigente, todas las titulaciones universitarias oficiales tienen que someterse a procedimientos de aseguramiento de la calidad (verificación, seguimiento y modificación, así como la renovación de la acreditación).

En el caso de la UNED, el Consejo de Universidades recibe la memoria del título y la remite a la ANECA para su evaluación y emisión del Informe de verificación. Si el informe es favorable, el Consejo de Universidades dicta la resolución de verificación, y el Ministerio de Universidades eleva al Gobierno la propuesta de carácter oficial del título, ordena su publicación en el Boletín Oficial del Estado y su posterior inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

La acreditación de los programas de Doctorado deberá realizarse en el plazo máximo de seis años, desde la fecha de inicio del programa de Doctorado o de renovación de la acreditación anterior, con el objetivo de comprobar si los resultados obtenidos son adecuados para garantizar la continuidad de su impartición. Si son adecuados, el Consejo de Universidades emite una Resolución de la acreditación del título.

### **VERIFICACIÓN / MODIFICACIÓN**

- Versión aplicable de la Memoria Verificada
- Informe final de verificación de la ANECA TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
- Resolución de verificación del Consejo de Universidades
- Inscripción del título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos
- Publicación en el BOE
- Autorización de la Implantación del título
- Informe MODIFICA 2020
- Informe MODIFICA 2025

### **SEGUIMIENTO**

- Informe de Seguimiento 2018
- Informe de Seguimiento 2024

## ACREDITACIÓN

- Informe final de Acreditación ANECA 2019
- Renovación de Acreditación 2019
- Informe Final de Acreditación ANECA 2026
- Renovación de Acreditación 2026

## Atención al doctorando

Para consultas relacionadas con cuestiones administrativas, contactar con la Escuela Internacional de Doctorado:

- Admisiones y matrículas, en la dirección de correo electrónico: [doct.tecnologiasindustriales@adm.uned.es](mailto:doct.tecnologiasindustriales@adm.uned.es)
- Plan Investigación y lectura de tesis, en la dirección de correo electrónico: [admescueladoctorado@adm.uned.es](mailto:admescueladoctorado@adm.uned.es)
- Para consultas relacionadas con cuestiones académicas, contactar con el coordinador o el secretario del programa mediante correo electrónico.

## Buzón de sugerencias y reclamaciones

En la página Web de la Escuela Internacional de Doctorado , puede encontrar el apartado Sugerencias y reclamaciones para hacer llegar todas las incidencias que puedan producirse. Asimismo, la UNED pone a disposición de toda la comunidad universitaria a través del Centro de Atención al Estudiante (CAE), un buzón de sugerencias y reclamaciones. La sugerencia o reclamación debe llevar la identificación del interesado (nombre y DNI), carrera, asignatura, servicio o tipo de estudios al que se refieren y deben dirigirse a través de este formulario electrónico. Se acusará recibo en las siguientes 24 horas laborables y el tiempo medio de contestación es de dos días laborables. .

No obstante, el plazo máximo de contestación, de acuerdo con el Sistema de Garantía de la Calidad, aprobado por la ANECA para la UNED, es de 20 días.

## Enlaces de interés

Código de Buenas Prácticas para la formación investigadora en la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED

Procedimiento de Tesis Doctorales

Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las Enseñanzas de Doctorado

Escuela Internacional de Doctorado

## Últimas tesis defendidas y publicaciones científicas asociadas

**2025**

**Carlos García García**

**Título:** Validación de un prototipo de malla quirúrgica mediante modelización computacional de la reparación de una hernia en la línea media abdominal.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/b516ee86-ffc8-488d-a1d5-39265c9c7b26>

**Directores:** María Teresa Carrascal Morillo, Alejandro Bustos Caballero y José Tomás Castell Gómez.

**Publicación asociada:** Carrascal-Morillo, MT ; Gómez, JTC ; Guerrero, CB ; Prada, JCG. An approach to evaluating and benchmarking the mechanical behavior of a surgical mesh prototype designed for the repair of abdominal wall defects. Journal Of The Mechanical Behavior Of Biomedical Materials. 4.042.

**Eduardo Ernesto Theirs Rodríguez**

**Título:** Nuevas metodologías de cálculo de transmisión de calor a través de la envolvente térmica edificatoria.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/ada57bbd-1e22-4833-8543-2c6b2510be1a>

**Directores:** Fernando Varela Díez y Cristina González Gaya.

**Publicación asociada:** Fernando Varela, Eduardo Theirs, Cristina González-Gaya and Susana Sánchez-Orgaz. Using Fourier series to obtain cross periodic wall response factors. Journal of Building Performance Simulation. 2,5.

**Lauren Genith Isaza Domínguez**

**Título:** Modelo de evaluación basado en Inteligencia Artificial mediante la clasificación de estilos de aprendizaje.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/41c1d85b-c0b1-4297-a62e-d0d9faaab768>

**Directores:** Rafael Pastor Vargas y Antonio Robles Gómez.

**Publicación asociada:** Lauren Genith Isaza Domínguez, Fabian Velasquez Clavijo, Antonio Robles-Gómez, Rafael Pastor-Vargas. A sustainable educational tool for Engineering Education Based on Learning Styles, AI, and Neural Networks Aligning with the UN 2030 Agenda for Sustainable Development. Sustainability. JCR (2023): 3,3.

**Ricardo Martín Fernández**

**Título:** Laboratorios portátiles: propuesta de un sistema de provisión de laboratorios remotos como servicios.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/81146c1e-e687-4acc-9709-5ccb8efc3e30>

**Directores:** Manuel Alonso Castro Gil, Félix García Loro y África López-Rey García-Rojas.

**Publicación asociada:** Ricardo Martin Fernández, Felix Garcia-Loro, Gustavo R. Alves, Africa López-Rey, Russ Meier, Manuel Castro. New Scenarios and Trends in Nontraditional Laboratories From 2000 to 2020. IEEE Transactions on Learning Technologies. 2.9.

### **Laura Estévez Núñez**

**Título:** Methodology for the fluid activation and radiolysis analysis in nuclear facilities and application to the IFMIF-Dones accelerator.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/bac9e032-c722-48d0-a4c9-9e2b1dcbe688>

**Directores:** Francisco Francisco M. Ogando Serrano.

**Publicación asociada:** Laura Estévez-Núñez, Francisco Ogando, Francisco Martín-Fuertes. Atmospheric activation in the IFMIF-DONES accelerator systems. Fusion Engineering and Design. 1.453.

### **Jesús Flores Escribano**

**Título:** Implementación del método de las diferencias finitas generalizadas a problemas de elastodinámica con Dominios 3D.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/55170303-39c5-4f96-a64c-9b89be073709>

**Directores:** Juan José Benito Muñoz y Eduardo Salete Casino.

**Publicación asociada:** Jesús Flores, Eduardo Salete, Juan José Benito, Antonio M. Vargas, Eduardo R. Conde. Generalized Finite Difference Method applied to solve seismic wave propagation problems. Examples of 3D simulations. Mathematical Methods in the Applied Sciences. 2,1.

### **Marco de Pietri**

**Título:** Development of methodologies and computational tools for the radiation source model production of the ITER Water Cooling Systems.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/caf06c30-53c9-45ab-bc31-ee97c177cc5f>

**Directores:** Rafael Juárez Mañas y Javier Alguacil Orejudo.

**Publicación asociada:** Marco De Pietri, Javier Alguacil Orejudo, Eduardo Rodríguez, Rafael Juárez Mañas. Development and validation in water of FLUNED, an open- source tool for fluid activation calculations. Computer Physics Communications. 7.2 (JCR 2023).

2024

**Iván Gil Gil**

**Título:** El diseño colaborativo asistido por ordenador como herramienta de formación a distancia. Efectos en el aprendizaje y en el compromiso organizacional.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/77ac301e-1b5d-45c1-a00f-5a744ba01adc>

**Directores:** Lorena Para González, Luis Romero Cuadrado y Manuel Domínguez Somonte.

**Publicación asociada:** Iván Gil, Manuel Domínguez y María del Mar Espinosa. Collaborative engineering and its implication in the organizational engagement in the industrial sector. DYNA. 1 (JCR 2022).

**Francisco Javier Pérez Pastor**

**Título:** Marco conceptual sobre la operación coordinada de redes de distribución activas en sistemas eléctricos avanzados.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/8a8e1f44-eaf5-4842-9cf7-ece95657ee06>

**Directores:** José Carpio Ibáñez.

**Publicación asociada:** Javier Perez Pastor y José Carpio Ibáñez. Base conceptual en la nueva operación de redes de distribución activas. DYNA. 0,8 (2023).

**Carlos Wolfram Rozas Rodríguez**

**Título:** Artificial Intelligence Predictive Models for Local Renewable Energy Markets.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/4f257ab0-fb92-477f-bef0-432bcab64660>

**Directores:** Rafael Pastor Vargas y José Carpio Ibáñez.

**Publicación asociada:** Wolfram Rozas, Rafael Pastor-Vargas, Angel Miguel García-Vico, José Carpio. Consumption–Production Profile Categorization in Energy Communities. ENERGIES. Q3 (JCR2022, Categoría: ENERGY & FUELS).

**David Regidor Serrano**

**Título:** Acondicionamiento de acopladores y cavidades de radiofrecuencia para aceleradores de iones usados en instalaciones nucleares para el estudio de materiales para fusión.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/2a605c3a-392b-46a7-8f50-560e882207b0>

**Directores:** David Jiménez Rey, Cristina Morena Álvarez-Palencia y Javier Sanz Gozalo.

**Publicación asociada:** David Regidor, Cristina de la Morena, Daniel Iriarte, Francisco Sierra, Sasa Dragas, Paolo Marini, Javier Sanz, Joaquin Molla, Angel Ibarra. IFMIF-DONES RF System. Fusion Engineering and Design. 1,905 (JCR 2021).

#### **Juan García Bueno**

**Título:** Developments of 3D geometries for activation computations and radiation transport.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/0f116c21-9c12-4b7d-83e4-c5dac210e9c9>

**Directores:** Javier Sanz Gozalo y Juan Pablo Catalán Pérez.

**Publicación asociada:** Juan García, Juan Pablo Catalán, Javier Sanz. Development of the automatic void generation module in GEOUNED conversion tool. Fusion Engineering and Design. Journal Impact Factor (JIF): 1.905 (JCR 2021).

#### **Víctor López Ochoa**

**Título:** New developments in transport and activation computational simulations in accelerator-based facilities.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/e233a073-2f83-4041-ae05-00fb462eb9a2>

**Directores:** Patrick Sauvan y Francisco M. Ogando Serrano.

**Publicación asociada:** Victor Lopez, Francisco Ogando y Patrick Sauvan. Sensitivity to nuclear data of the design of the IFMIF-DONES beam dump. Frontiers in Physics. 3.1 (JCR 2022).

#### **Pablo Martínez Albertos**

**Título:** Radiation mapping for iter's enhanced safety and design efficiency in maintenance scenarios.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/e0358650-bc4d-4f55-81ba-912cb3b09d1f>

**Directores:** Rafael Juárez Mañas y Gabriel Pedroche Sánchez.

**Publicación asociada:** Pablo Martínez Albertos, Patrick Sauvan, Michael Loughlin, Yannick Le Tonqueze, Rafael Juárez. Assessment of ITER radiation environment during the remote-handling operation of In-Vessel components with D1SUNED. Scientific Reports. 4.6 (JCR 2022).

### **2023**

#### **Jesús Gutiérrez Gallego**

**Título:** Fall detection system based on infrared images.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/50df159c-bb1f-4fea-9f27-97ee39075cf8>

**Directores:** Sergio Martín Gutiérrez y Víctor Hugo Rodríguez Ontiveros.

**Publicación asociada:** Jesús Gutiérrez Gallego, Sergio Martín Gutiérrez y Víctor Rodríguez Ontiveros. Human stability assessment and fall detection based on dynamic descriptors. IET IMAGE PROCESSING. 2.3.

### **David Álvarez López**

**Título:** Análisis del impacto de los procesos de fabricación del cok en la vida útil del refractario silíceo de los hornos y evaluación de las técnicas de reparación de los hornos.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/0f5cfbb0-ac20-49ce-9d27-e0137e1c13fa>

**Directores:** Manuel García García.

**Publicación asociada:** David Álvarez López; Manuel García García. Analysis of the Impact of the Coke Manufacturing Process on the Service Life of Siliceous Refractory. Applied Sciences. 2.838.

### **Lorena Pérez Fernández**

**Título:** Sistema de toma de decisiones basado en análisis multicriterio y metodología Lean para optimizar costes de calidad de fabricación.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/f57198f2-ac8d-4ee1-ac1a-e81ebf6f3d3c>

**Directores:** Miguel Ángel Sebastián Pérez y Cristina González Gaya.

**Publicación asociada:** Lorena Pérez-Fernández, Miguel A. Sebastián and Cristina González-Gaya. Methodology to Optimize Quality Costs in Manufacturing Based on Multi-Criteria Analysis and Lean Strategies. APPLIED SCIENCES. JCR-2022 = 2,7.

### **Carlos Gárriz Sánchez**

**Título:** Análisis de la eficiencia y sostenibilidad de las trayectorias de robots industriales en células de fabricación mediante la simulación de eventos discretos.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/fa499c6c-4361-4944-a25a-90e86e753fb8>

**Directores:** María Rosario Domingo Navas.

**Publicación asociada:** Carlos Gárriz y Rosario Domingo. Trajectory Optimization in Terms of Energy and Performance of an Industrial Robot in the Manufacturing Industry. Sensors. 3.847.

**Sergio Gallego García**

**Título:** Diseño de un sistema de gestión logístico para la mejora de la adaptabilidad y la sostenibilidad de una organización basado en la Responsabilidad Social Corporativa.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/a6a3ea45-8493-42b3-8c5e-2ad95167dba3>

**Directores:** Manuel García García.

**Publicación asociada:** Sergio Gallego-García, Jan Reschke, Manuel García-García. Design and simulation of a capacity management model using a digital twin approach based on the viable system model: Case study of an automotive plant. Applied Sciences.

**Mariano Jiménez Calzado**

**Título:** Impacto de las tecnologías de impresión 3D en entornos 4.0 personalizados y su cristalización a través de redes globales de servicios empresa-consumidor y empresa-empresa.

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/browse/author?scope=5b14e0cf-b335-4615-9e72-3cfdeb5e7bfc&value=Jim%C3%A9nez%20Calzado,%20Mariano&bbm.return=1>

**Directores:** Manuel Domínguez Somonte.

**Publicación asociada:** M. Jiménez, M.M. Espinosa, M. Domínguez, M. Romero, y T. Awad. Adaptation of the lean 6s methodology in an industrial environment under sustainability and industry 4.0 criteria. Sustainability.

**Juan Manuel Álvarez Espada**

**Título:** "Propuesta de abordaje integral en la gestión de proyectos complejos de ingeniería. Aplicación a las misiones de paz de la ONU"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/f3a73b8a-5436-4249-b78d-a7d2727c76c8>

**Directores:** Cristina González Gaya y José Luis Fuentes Bargues

**Publicación asociada:** Alvarez-Espada, J. M., Fuentes-Bargues, J. L., &González-Gaya, C. (2022). Approach and success in the management of peacekeeping operations (PKOs): application to two case studies, the UNMISS and MONUSCO Missions of the UN. *Sustainability*, 14(10), 6097.

**Enrique Luis Molina Ibáñez**

**Título:** "Superconduction Magnetic Energy Storage System (SMES) for distributed supply networks"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/a8c3b9c6-b907-4bc3-bd9a-1dcf0f3f1442>

**Directores:** Antonio Colmenar Santos y Enrique Rosales Asensio

**Publicación asociada:** Molina-Ibáñez, E. L., Rosales-Asensio, E., Perez-Molina, C., Pérez, F. M., & Colmenar-Santos, A. (2021). Analysis on the electric vehicle with a hybrid storage system and the use of Superconducting magnetic energy storage (SMES). *Energy Reports*, 7, 854-873.

**David Jonathan D'Souza**

**Título:** "Application of compact flow channel geometries to pressurised solar receivers: a numerical and experimental analysis"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/02b26c7d-0623-4049-858d-8f224628cbeb>

**Directores:** María José Montes Pita, José González Aguilar y Manuel Romero Álvarez

**Publicación asociada:** D'Souza, D., Montes, M. J., Romero, M., & Gonzalez-Aguilar, J. (2023). Energy and exergy analysis of microchannel central solar receivers for pressurised fluids. *Applied Thermal Engineering*, 219, 119638.

**Manuel Cabaleiro Núñez**

**Título:** "Avances en nuevos sistemas de unión para fabricación de estructuras de acero desmontables y reconfigurables"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/293c351b-830e-47e5-8271-6914c34b41b5>

**Directores:** Cristina González Gaya

**Publicación asociada:** Cabaleiro, M., Comesaña, R., González-Gaya, C., & Caamaño, C. (2021). Analytical Model for the Fatigue Analysis of Steel Joints by Clamps According to the Lever Length. *Materials*, 14(24), 7726.

**Daniel Fernández Martín**

**Título:** "Análisis y selección de condiciones óptimas de extrusión multimaterial de aleaciones ligeras para aplicaciones aeronáuticas mediante simulación por elementos finitos y métodos de decisión multicriterio."

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/db2b23bb-9b59-46ca-abcb-f30f142c23a8>

**Directores:** Ana María Camacho López y Álvaro Rodríguez Prieto

**Publicación asociada:** Fernández, D., Rodríguez-Prieto, A., & Camacho, A. M. (2021). Selection of Die Material and Its Impact on the Multi-Material Extrusion of Bimetallic AZ31B–Ti6Al4V Components for Aeronautical Applications. *Materials*, 14(24), 7568.

**2022**

**David Blanco Gómez**

**Título:** "Estudio experimental sobre la reparación y el mantenimiento mediante retaladrado de componentes multimateriales de base magnesio orientados a los sectores aeronáuticos y de automoción"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/4d507583-cb64-4af2-b78d-8447212eb35a>

**Directores:** Eva María Rubio Alvir

**Publicación asociada:** Blanco, D., Rubio, E. M., Marín, M. M., & Davim, J. P. (2020). Repairing hybrid Mg–Al–Mg components using sustainable cooling systems. *Materials*, 13 (2), 393.

**José Ignacio Sánchez Colmenarejo**

**Título:** "Análisis de riesgos en la construcción de plantas de generación eléctrica. Propuesta metodológica para el análisis de riesgos en los sistemas temporales durante la fase de construcción y comisionado"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/a29c805d-81e0-4cb2-b2f6-832e40ce8285>

**Directores:** Cristina González Gaya y Felipe Morales Camprubí

**Publicación asociada:** Sánchez Colmenarejo, J. I., Camprubí, F. M., González-Gaya, C., & Sánchez-Lite, A. (2022). Power Plant Construction Projects Risk Assessment: A Proposed Method for Temporary Systems of Commissioning. *Buildings*, 12(8), 1260.

**Ana María Blanco Marigorta**

**Título:** "Aspectos clave en la metodología del análisis exergético. Aplicación a procesos de desalación y a ciclos de refrigeración por absorción"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/4c498764-50fe-4e98-aa51-d8a2e15e5395>

**Directores:** José Daniel Marcos del Cano

**Publicación asociada:** Blanco-Marigorta, A. M., & Marcos, J. D. (2021). Key issues on the exergetic analysis of H<sub>2</sub>O/LiBr absorption cooling systems. *Case Studies in Thermal Engineering*, 28, 101568.

**Fernando Berzosa Lara**

**Título:** "Experimental Study on the efficiency and sustainability of hole repair and maintenance operations of UNS M11917 magnesium parts of aerospace interest based on surface quality"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/e9c7c892-08b1-4592-9f7e-486420cc30ff>

**Directores:** Eva María Rubio Alvir y Beatriz de Agustina Tejerizo

**Publicación asociada:** Berzosa, F., de Agustina, B., Rubio, E. M., & Davim, J. P. (2019). Feasibility study of hole repair and maintenance operations by dry drilling of magnesium alloy UNS M11917 for aeronautical components. *Metals*, 9(7), 740.

### **Alejandro Macho Aroca**

**Título:** "DEDRAE: Dispositivos Electrónicos Dinámicamente Reconfigurables, Aplicaciones y su uso en Educación"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/a7e34f36-10a9-48f3-a248-290df4e53121>

**Directores:** Manuel Alonso Castro Gil y Elio San Cristóbal Ruíz

**Publicación asociada:** Macho, A., Teruel, M. G., García Loro, F., Baizan, P., Blazquez, M., Sancristobal, E., ... & Castro, M. (2021). Dynamic reconfiguration in FPAA for technical and nontechnical education in a global environment. *Computer Applications in Engineering Education*, 29(4), 911-930.

### **Elisabet Benedicto Bardolet**

**Título:** "Investigación y desarrollo de fluidos de corte eco-eficientes para el mecanizado de aleaciones de titanio"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/04529f79-c2f0-4e6e-89e2-2b14c6cc0c23>

**Directores:** Eva María Rubio Alvir

**Publicación asociada:** Benedicto, E., Carou, D., Rubio, E. M., & Batlle, L. (2018). A novel method for the determination of fatty acid esters in aqueous emulsion on Ti6Al4V surface with IRRAS and carbon quantification. *Tribology International*, 128, 155-160.

### **Manuel Pedro Blázquez Merino**

**Título:** "Diseño y evaluación de experiencias didácticas con el laboratorio VISIR mediante la taxonomía del modelo cognitivo-motor en Educación Secundaria"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/3f1381fb-7857-484c-9e15-d325f5197ec6>

**Directores:** Manuel Alonso Castro Gil y Félix García Loro

**Publicación asociada:** Blazquez Merino, M., Garcia Loro, F., Plaza Merino, P., López Rey, A., San Cristobal Ruiz, E., Castro Gil, M. A., & Albert, M. J. (2019). Gender comparative research on learning strategies applying the cognitive motor model methodology and VISIR remote lab. *Computer Applications in Engineering Education*, 27(4), 869-884.

**Ángel Alberto Cotrino Benavides**

**Título:** "Strategies to improve the industry 4.0 adoption and knowledge transfer for small and medium enterprises"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/d66e4d83-d0b6-4db9-86eb-f9bc604d1638>

**Directores:** Miguel Ángel Sebastián Pérez y Cristina González Gaya

**Publicación asociada:** Cotrino, A., Sebastián, M. A., &González-Gaya, C. (2020). Industry 4.0 roadmap: Implementation for small and medium-sized enterprises. *Applied sciences*, 10 (23), 8566.

**Ignacio Carnicero Plaza**

**Título:** "Estrategias metodológicas para la toma de decisiones sostenibles en entornos X.0 en la gestión universitaria de ingeniería"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/7b5f6558-9679-45e3-bd92-bd8436b0cbb2>

**Directores:** Cristina González Gaya y Víctor Francisco González Prieto

**Publicación asociada:** Carnicero, I., González-Gaya, C., &Rosales, V. F. (2021). The Transformation Process of the University into a Data Driven Organisation and Advantages It Brings: Qualitative Case Study. *Sustainability*, 13(22), 12611.

**Carlos Manzanares Cañizares**

**Título:** "Transformación digital de las organizaciones hacia la industria 4.0. Fundamentos y herramientas de gestión de la especificación UNE 0060"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/fa9c1711-e6a9-4d83-8383-8e11e6f05f17>

**Directores:** Cristina González Gaya y Alberto Sánchez Lite

**Publicación asociada:** Manzanares-Cañizares, C., Sánchez-Lite, A., Rosales-Prieto, V. F., Fuentes-Bargues, J. L., &González-Gaya, C. (2022). A 5S Lean Strategy for a Sustainable Welding Process. *Sustainability*, 14(11), 6499.

**Antonio Menacho Villa**

**Título:** "Plataformas de aprendizaje basadas en competencias y aplicaciones tecnológicas asociadas"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/bec90632-1b08-453a-a2af-709570feb1e5>

**Directores:** Manuel Alonso Gil y Clara María Pérez Molina

**Publicación asociada:** Menacho, A., Blázquez, M., Plaza, P., San Cristóbal, E., Martín, S., Pérez, C., ... & Borrego, R. C. (2021). Cost-effective arduino-based SPWM control of an inverter for training. *IEEE Power Electronics Magazine*, 8(4), 23-29.

### **Patricia Inés Benito**

**Título:** "Metodología para el análisis de parámetros tecnológicos de seguridad ocupacional en edificios industriales. Aplicaciones a las zonas sur y norte de Argentina"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/9b29ccf6-3063-438d-95a2-f2d20e98abc1>

**Directores:** Cristina González Gaya y Miguel Ángel Sebastián Pérez

**Publicación asociada:** Benito, P. I., Sebastián, M. A., & González-Gaya, C. (2021). Study and Application of Industrial Thermal Comfort Parameters by Using Bayesian Inference Techniques. *Applied Sciences*, 11(24), 11979.

## **2021**

### **Javier Alguacil Orejudo**

**Título:** "Propagation of statistical uncertainty in mesh-based R2S calculations"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/60c4197b-aa6f-4a3f-8663-cd3866f65823>

**Directores:** Patrick Sauvan y Juan Pablo Catalán

**Publicación asociada:** Alguacil, J., Sauvan, P., Catalan, J. P., & Sanz, J. (2019). Uncertainty propagation from neutron flux to decay gamma source in R2S methodology. *Fusion Engineering and Design*, 146, 1100-1103.

### **Adolfo Esteban Paz**

**Título:** "Numerical Study of Drop Impacts on Solid Surfaces. Influence of The Contact Line Dynamics"

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/24acdb87-9457-4806-9075-eb80dfbf4896>

**Directores:** Julio Hernández Rodríguez y Pablo Joaquín Gómez del Pino

**Publicación asociada:** "A new isosurface extraction method on arbitrary grids", Joaquín López, Adolfo Esteban, Julio Hernández, Pablo Gómez, Rosendo Zamora, Claudio Zanzi, Félix Faura, *Journal of Computational Physics*, Vol. 444, pp. 110579, 2021,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2021.110579>

Índice de impacto: 3.553, situación: JCR (Q1)

**Pedro Miguel Ortega Cabezas**

**Título:** “Validación electrónica de vehículos. Nuevas metodologías y posibles aportaciones al transporte sostenible”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/ada8c2ff-40cb-4a0d-a9f9-febd09150ae8>

**Directores:** Antonio Colmenar Santos y David Borge Díez

**Publicación asociada:** “Can eco-routing, eco-driving and eco-charging contribute to the European Green Deal?”, Pedro Miguel Ortega Cabezas, Antonio Colmenar Santos, David Borge Díez, Jorge Juan Blanes Peiró, Energy Vol. 228 (120532), 2021,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.120532>

Índice de impacto: 7.147, situación: JCR (Q1)

**Publicación asociada:** “Experience report on the application of genetic algorithms to reduce costs of the software validation process in the automotive sector during an engine control unit Project”, Pedro-Miguel Ortega-Cabezas, Antonio Colmenar-Santos, David Borge-Diez, Jorge Juan Blanes-Peiró, Jorgue Higuera-Pérez, Eric Alcaide, Software Quality Journal, 2022,

DOI: <https://doi.org/10.1007/s11219-021-09582-x>

Índice de impacto: , situación: JCR (Q2)

**David Merayo Fernández**

**Título:** “Predicción de propiedades de materiales para la fabricación de componentes destinados a aplicaciones de alta exigencia mediante simulación numérica, análisis avanzado de datos e inteligencia artificial”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/602f248e-0773-4ebc-8635-2208dd5689b8>

**Directores:** Álvaro Rodríguez Prieto y Ana María Camacho López

**Publicación asociada:** “Prediction of physical and mechanical properties for metallic materials selection using big data and artificial neural networks”, D. Merayo, A. Rodríguez Prieto, A. M. Camacho, IEEE Access, Vol. 8, pp. 13444 –13456, 2020,

DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2965769>

Índice de impacto: 3.745, situación: JCR (Q1)

**Carlos Ignacio Cuvilla Suárez**

**Título:** “Optimización de los consumos de agua y energía en la industria cerámica sanitaria y la reducción de emisiones de CO2”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/80d623ae-ebaf-4576-b3bc-0964f7545432>

**Directores:** Antonio Colmenar Santos y David Borge Díez

**Publicación asociada:** “Management tool to optimize energy and water consumption in the sanitary-ware industry”, Carlos Cuviella Suárez, Antonio Colmenar Santos, David Borge Diez, África López-Rey, Journal of Cleaner Production, Vol. 197, Part 1, pp. 280-296, 2018, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.195>  
Índice de impacto: 7.246, situación: JCR (Q1)

#### **Jaime de la Peña Llerandi**

**Título:** “Diagnóstico continuo del estado de una batería mediante la medición en línea de su resistencia interna”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/62958f6e-0229-41e3-9777-c6d2e6ba1058>

**Directores:** José Carpio Ibáñez y Carlos Sancho de Mingo

**Publicación asociada:** “Continuous Battery Health Diagnosis by On-Line Internal Resistance Measuring”, Jaime de la Peña Llerandi, Carlos Sancho de Mingo, José Carpio Ibáñez, energies, 2019, 12, 2836, pp. 1 -13, 2019,  
DOI: <https://doi.org/10.3390/en12142836>

Índice de impacto: 2.702, situación: JCR (Q3)

#### **Gabriel Pedroche Sánchez**

**Título:** “E-lite 360° neutronics model of the ITER tokamak”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/a45f567f-fbf9-45bc-8bc4-7b9953ccc225>

**Directores:** Sanz Gozalo, Javier y Juárez Mañas, Rafael

**Publicación asociada:** “A full and heterogeneous model of the ITER tokamak for comprehensive nuclear analyses”, Rafael Juárez, Gabriel Pedroche, Michael Loughlin, Raúl Pampín, Pablo Martínez, Marco De Pietri, Javier Alguacil, Francisco Ogando, Patrick Sauvan, Antonio Jesús López-Revelles, Aljaz Kolsek, Eduard Polunovskiy, Marco Fabbri, Javier Sanz, Nature Energy, Vol. 6, pp. 150 -157, 2021,  
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41560-020-00753-x>

Índice de impacto:60.86, situación: JCR (Q1), revista 1/114

#### **Elisabeth Palomo Torrejón**

**Título:** “Potencialidad de la energía geotérmica en España: hibridación y aplicación en la industria”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/a07a836b-d348-4c3d-8919-51f578a6d832>

**Directores:** Colmenar Santos, Antonio y Rosales Asensio, Enrique

**Publicación asociada:** “Economic and environmental benefits of geothermal energy in industrial processes”, Elisabet Palomo Torrejóna, Antonio Colmenar Santos, Enrique Rosales Asensio, Francisco Mur Pérez, Renewable Energy, Vol. 174, pp. 134-146, 2021,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.04.074>

Índice de impacto: 8.001, situación: JCR (Q1)

**Publicación asociada:** “Thermal desalination potential with parabolic trough collectors and geothermal energy in the Spanish southeast”, Antonio Colmenar-Santos, Elisabet Palomo Torrejón, Francisco Mur-Pérez, Enrique Rosales-Asensio, Applied Energy, Vol. 262, pp. 114433, 2020,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.114433>

Índice de impacto: 9,953, situación: JCR (Q1)

**Publicación asociada:** “Measures to Remove Geothermal Energy Barriers in the European Union”, Antonio Colmenar-Santos, Elisabet Palomo-Torrejón, Enrique Rosales-Asensio y David Borge-Diez, Energies, Vol. 11 (3202), 2018,

DOI: <https://doi.org/10.3390/en11113202>

Índice de impacto: 3,004, situación

## 2020

### Carlos de Lama Burgos

**Título:** “Generación de entornos virtuales para el registro y evaluación del comportamiento humano en casos de incendio”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/f2d139f6-dc9b-4bd3-bdec-3431a0b40a5a>

**Directores:** Cristina González Gaya y Alberto Sánchez Lite

**Publicación asociada:** “An experimental test proposal to study human behaviour in fires using virtual environments”, Carlos de Lama Burgos, Cristina González Gaya, Alberto Sánchez Lite, Sensors, Vol. 20, (3607), pp. 1-13, 2020,

DOI: <https://doi.org/10.3390/s20123607>

Índice de impacto: 2.474, situación: Q1 (JCR) 15/64 Instruments & Instrumentation

### Francisco Luis García Ahumada

**Título:** “Análisis de la formación reglada en la ingeniería del Reino de España en el siglo XVIII”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/a58a5045-3132-45dd-bfcd-2d401c6cbc12>

**Directores:** Cristina González Gaya y Miguel Ángel Sebastián Pérez

**Publicación asociada:** “The Contribution of the Segovia Mint Factory to the History of Manufacturing as an Example of Mass Production in the 16th Century”, Francisco Luis

García Ahumada, Cristina González Gaya, Applied Sciences, Vol. 2019, 9(24), pp. 1-14, 2019,

DOI: <https://doi.org/10.3390/app9245349>

Índice de impacto: 2.474, situación: 32 de 91 (Engineering, multidisciplinary) (Q2)

### **Néstor Rodríguez Padial**

**Título:** “Sistema asistido para la decisión estratégica y planificación de procesos de mantenimiento en plantas industriales”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/784973b4-eb0e-4de3-bd7b-c0e3c15a3ef1>

**Directores:** María Rosario Domingo Navas y Marta María Marín Martín

**Publicación asociada:** “Approach to Integrating Tactical Decision Making in Industrial Maintenance Balance Scorecards using Principal Components Analysis and Machine Learning”, Néstor Rodríguez-Padial, Marta Marín, Rosario Domingo, Complexity, Vol. 2017, pp. 1-15, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/3759514>

Índice de impacto: 1.829, situación: JCR (Q2)

### **Vicente Bayarri Cayón**

**Título:** “Algoritmos de análisis de imágenes multiespectrales e hiperespectrales para la documentación e interpretación del arte rupestre”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/61409981-a5fb-4faf-aaf5-c15777ef6d43>

**Directores:** Miguel Ángel Sebastián Pérez y Sergio Ripoll López

### **Publicación asociada:**

“Hyperspectral Imaging Techniques for the Study, Conservation and Management of Rock Art”, V. Bayarri, M. A. Sebastián, S. Ripoll, Applied Sciences, Vol. 9(23), pp. 5011 –5033, 2019,

DOI: <https://doi.org/10.3390/app9235011>

Índice de impacto: 2.217, situación: 67 de 148 (Q2)

### **Raquel María Lorente Pedreille**

**Título:** “Diseño y caracterización metrológica de un nuevo patrón de transferencia para la magnitud par de torsión en el rango de los MN·m”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/1ea3eae1-1dac-4721-b770-77bc7afa2be4>

**Directores:** Miguel Ángel Sebastián Pérez, María Ana Sáenz Nuño y María Nieves Medina Martí

**Publicación asociada:**

“A Metrological Characterization Approximation for the New Torque Measurement System in Wind Turbines Test Benches”, R. M. Lorente, M. A. Sebastián, M. A. Sáenz, M. N. Medina, IEEE Access, Vol. 7, pp. 73469 - 73479, 2019,

DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2920261>

Índice de impacto: 4.098, situación: (Q1)

**Martín Folch Calvo**

**Título:** “Development of a dynamic risk assessment and control methodology for industrial accidents”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/2eb8e0d0-220d-42c2-8d53-a9699e899d4a>

**Directores:** Miguel Ángel Sebastián Pérez y Francisco Brocal Fernández

**Publicación asociada:**

“New Risk Methodology Based on Control Charts to Assess Occupational Risks in Manufacturing Processes”, M. Folch, F. Brocal, M. A. Sebastián, Materials, Vol. 12, pp. 3722, 2019,

DOI: <https://doi.org/10.3390/ma12223722>

Índice de impacto: 2.972, situación: (Q2)

**Juan Francisco Segura Salinas**

**Título:** “On the Stabilization and Global Stability of Discrete-Time Dynamical Systems”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/f7e475e3-9ab0-4d70-9a5c-7f1ae3528453>

**Directores:** Daniel Franco Leis y Juan Jacobo Perán Mazón

**Publicación asociada:**

“Global stability of discrete dynamical systems via exponent analysis: applications to harvesting population models”, D. Franco, J. J. Perán, J. Segura, Electronic journal of qualitative theory of differential equations, Vol. 101, pp. 1 - 22, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.14232/ejqtde.2018.1.101>

Índice de impacto: 1.065, situación: 78 de 314 (Q2)

**Francisco Javier García Gómez**

**Título:** “Propuesta metodológica para el análisis de la seguridad en las operaciones asociadas al diseño, construcción, explotación y mantenimiento de plantas satélites de gas natural licuado”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/ed4dd695-8090-4bc0-a35b-067f27678940>

**Directores:** Cristina González Gaya y Victor Francisco Rosales Prieto

**Publicación asociada:**

“An Approach to Health and Safety Assessment in Industrial Parks”, F. J. García Gómez , C. González Gaya, V. F. Rosales Prieto, Sustainability, Vol. 12, pp. 1 - 17, 2020,

DOI: <https://dx.doi.org/10.3390/su12093646>

Índice de impacto: 2.592, situación: 44 de 116 (Q2)

**Santiago Yagüe García**

**Título:** “Análisis de ecocementos para la infraestructura ferroviaria”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/ca976514-b0c8-4452-b016-52b980a3e00b>

**Directores:** Cristina González Gaya

**Publicación asociada:**

“Durability analysis of pozzolanic cements containing recycled track ballast: Sustainability under extreme environmental conditions”, S. Yagüe, C. González Gaya, Construction and Building Materials, Vol. 242, pp. 1 - 8, 2020,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.117999>

Índice de impacto: 4.046, situación: 9 de 63 (Q1)

**2019**

**Belit Garcinuño Pindado**

**Título:** “Design of an experimental facility for Tritium extraction from eutectic Lead-Lithium”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/d9af2503-205e-4eb7-b5cc-98f0783b41d4>

**Directores:** David Rapisarda Socorro y Javier Sanz Gozalo

**Publicación asociada:**

“The tritium extraction and removal system for the DCLL-DEMO fusion reactor”, B. Garcinuño, D. Rapisarda, R. Antunes, M. Utili, I. Fernández Berceruelo, J. Sanz, A. Ibarra, Nuclear Fusion, Vol. 58-9, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1088/1741-4326/aacb89>

Índice de impacto: 4.057, situación: 2 de 55 (Q1)

**Antonio Jesús Vilchez Medina**

**Título:** “Set Scalarizations based on the Oriented Distance with Applications in Set-valued Optimization”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/5527fa5c-c540-4764-8222-e58915c231f6>

**Directores:** Vicente Novo Sanjurjo y Bienvenido Jiménez Martín

**Publicación asociada:**

“A set scalarization function based on the oriented distance and relations with other set scalarizations”, B. Jiménez, V. Novo, A. Vilchez, Optimization, Vol. 67, pp. 2091-2116, 2018, DOI: <https://doi.org/10.1080/02331934.2018.1533554>

Índice de impacto: 1.175, situación: 95 de 252 (Q2)

**Severo Campiñez Romero**

**Título:** “Soluciones para el desarrollo e integración de fuentes de energía renovable para el cumplimiento de los objetivos de mitigación del cambio climático”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/27aaf691-fff3-4940-ad7c-a9f10bdf3b94>

**Directores:** Antonio Colmenar Santos y África López-Rey García-Rojas

**Publicación asociada:**

“Repowering: An actual possibility for wind energy in Spain in a new scenario without feed-in-tariffs”, A. Colmenar, S. Campiñez, C. Pérez, F. Mur, RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, Vol. 41, pp. 319 - 337, 2015,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.08.041>

Índice de impacto: 10.556, situación: (Q1)

**Aljaz Kolsek**

**Título:** “Methodological advances in the analysis of Shutdown Dose Rate and shielding design proposals to mitigate it in ITER Diagnostic Port Interspaces”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/5dfb4902-2dd3-440b-93be-c6ecd212933b>

**Directores:** Javier Sanz Gozalo y Rafael Juárez Mañas

**Publicación asociada:**

“Shutdown dose rate mitigation in the ITER upper ports”, Al. Kolšek, R. Juarez, A. Lopez, G. Pedroche, A. Serikov, R. Pampin, L. Bertalot, V. Udintsev, J. Guirao, J. Sanz, Fusion Engineering and design, Vol. 136-A, pp. 228 –232, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2018.01.070>

Índice de impacto: 1.457, situación: 9 de 34 (Q2)

**María del Puerto Pérez Pérez**

**Título:** “Antecedentes, análisis y prospectiva de la enseñanza universitaria española en fabricación aditiva”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/5c6939ac-98ec-48c4-b784-2085b580c504>

**Directores:** Miguel Ángel Sebastián Pérez y Emilio Gómez García

**Publicación asociada:**

“Delphi Prospection on Additive Manufacturing in 2030: Implications for Education and Employment in Spain”, M. Pérez Pérez, E. Gómez, M. A. Sebastián, *Materials*, Vol. 11-9, pp. 2 - 24, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.3390/ma11091500>

Índice de impacto: 2.972 , situación: (Q2)

**Amabel García Domínguez**

**Título:** “Metodología para la optimización de piezas producidas por fabricación aditiva en estrategias de "mass customization"”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/8003fa89-bc38-40b3-9315-3fc9e957c2eb>

**Directores:** Miguel Ángel Sebastián Pérez y Juan Claver Gil

**Publicación asociada:**

“Proposals for the optimization of pieces produced by additive manufacturing”, A. García Domínguez, J. Claver, M. A. Sebastián, *DYNA*, Vol. 93, pp. 293 –300, 2018

DOI: <https://dx.doi.org/10.6036/8585>

Índice de impacto: 0.629, situación: (Q4)

**Pablo Venegas Bosom**

**Título:** “Métodos matemáticos para caracterización de defectos en materiales compuestos mediante termografía activa”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/ffd58a21-9e02-494b-b56f-c0562f69fa0f>

**Directores:** Juan Perán Mazón, Rubén Usamentiaga Fernández e Idurre Sáez De Ocáriz Granja

**Publicaciones asociadas:** “Projected thermal diffusivity analysis for thermographic nondestructive inspections”, P. Venegas, J. Perán, R. Usamentiaga, I.Sáez de Ocáriz, *International Journal of Thermal Sciences*, Vol. 124, pp. 251 –262, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2017.10.010>

Índice de impacto: 3.361, situación: (Q1)

“Advances in RGB Projection Technique for Thermographic NDT: Channels Selection Criteria and Visualization Improvement”, *International Journal of Thermophysics*, Vol. 39(8), 2018

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10765-018-2417-9>

Índice de impacto: 0.829, situación: (Q4)

**Paúl Teodoro Urgilés Buestán**

**Título:** “Metodología para el seguimiento y control de proyectos complejos de construcción. Aplicación en el sector hidroenergético”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/16b55697-1119-4c3d-9c78-7370c6a1a6b8>

**Directores:** Miguel Ángel Sebastián Pérez y Juan Claver Gil

**Publicación asociada:**

“Analysis of the Earned Value Management and Earned Schedule Techniques in Complex Hydroelectric Power Production Projects: Cost and Time Forecast”, P. Urgilés, J. Claver Gil, M. A. Sebastián, Complexity (Wiley Hindawi), Vol. 2019, ID 3190830, pp. 1 –11, 2019,

DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/3190830>

Índice de impacto: 2.591 (JCR), Situación: (Q1)

**Simón Martínez Ruiz**

**Título:** “Modelo de evaluación de la sostenibilidad de soluciones constructivas de urbanización mediante algoritmos genéticos”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/014eecf8-6d9f-4686-86d5-26b60d09c007>

**Directores:** Cristina González Gaya y Antonio Hospitaler Pérez

**Luis Villar Fidalgo**

**Título:** “Aplicabilidad de la ingeniería concurrente colaborativa en programas de diseño tecnológicamente complejos con requerimientos no documentados”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/b2c05ad6-9acb-456c-9575-d0c49ce9cd6f>

**Directores:** Manuel Domínguez Somonte y Luis Romero Cuadrado

**Publicación asociada:**

“La gestión ágil y concurrente de proyectos con incertidumbre”, L. Villar, M. M. Espinosa, M. Domínguez, Revista DYNA, Vol. 92 1, pp. 16 -17, 2017,

DOI: <https://dx.doi.org/10.6036/8119>

Índice de impacto: 0.629, situación: (Q4)

**Pedro Plaza Merino**

**Título:** “Laboratorio dual de robótica educativa”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/4e42949e-03e3-47f3-a5bf-690291ea844b>

**Directores:** Elio San Cristóbal Ruiz y Germán Carro Fernandez

**Publicación asociada:**

“European Robotics Week to introduce robotics and promote engineering”, P. Plaza, E. Sancristobal, G Carro, F. García Loro, M. Blázquez, M. Castro, Computer Applications in Engineering Education, Vol. 26, pp. 1068 –1080, 2018

DOI: <https://doi.org/10.1002/cae.21966>

Índice de impacto: 1.435, situación: (Q2)

**Marcos Antonio Ponce Jara**

**Título:** “La energía solar fotovoltaica distribuida y las Smart Grid como modelo para diversificar la matriz energética de Ecuador”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/ff7a7e22-3fe1-4f24-aab4-6263fb1aeff0>

**Directores:** Manuel Castro Gil

**Publicaciones asociadas:**

“Smart Grid: Assessment of the past and present in developed and developing countries”, M.A. Ponce, E. Ruiz, R. Gil, E. San Cristóbal, C. Pérez Molina, M. Castro, Energy Strategy Reviews, Vol. 18, pp. 38 - 52, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esr.2017.09.011>

Índice de impacto: 2.164, situación: 53 de 97 (Q3)

“Electricity sector in Ecuador: An overview of the 2007-2017 decade”, M. A. Ponce Jara, M. Castro, M.R. Pelaez, J.L. Espinoza, E. Ruiz, Energy Policy, Vol. 113, pp. 513 –522, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.11.036>

Índice de impacto: 4.880, situación: 22 de 103 (Q1)

**2018****Xandra Campo Blanco**

**Título:** “Caracterización neutrónica de una instalación de almacenamiento de combustible nuclear gastado y de un nuevo material de blindaje neutrónico”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/7c7dc523-5af6-4934-83a8-28edf3cbc7bd>

**Directores:** Javier Sanz Gozalo y Miguel Embid Segura

**Publicación asociada:**

“Neutron field characterization at the independent spent fuel storage installation of the Trillo nuclear power plant”, X. Campo, R. Mendez, M. Embid, A. Ortego, M. Novo y J. Sanz, Applied Radiation and Isotopes, Vol. 135, pp. 33 –39, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2018.01.002>

Índice de impacto: 1.123 (JCR), Situación: 17 de 33 (Q3) en Nuclear Science and Technology

**Mario Biencinto Murga**

**Título:** “Simulación y Optimización de Centrales de Generación Directa de Vapor con captadores Cilindroparabólicos usando un Modelo Cuasidinámico”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/7c7dc523-5af6-4934-83a8-28edf3cbc7bd>

**Directores:** María José Montes Pita y Loreto Valenzuela Gutiérrez

**Publicación asociada:**

“Simulation and comparison between fixed and sliding-pressure strategies in parabolic-trough solar power plants with direct steam generation”, M. Biencinto, M.J. Montes, L. Valenzuela y L. González, Applied Thermal Engineering, Vol. 125, pp. 735 -745, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2017.07.059>

Índice de impacto: 3.444 (JCR), situación: 12 de 130 (Q1)

**Ángel García Gómez**

**Título:** “Diferencias finitas generalizadas en 2D aplicadas a problemas no lineales”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/28a49f03-cdd5-4dc6-bf45-945b037432de>

**Directores:** Juan José Benito Muñoz y Francisco Ureña Prieto

**Publicaciones asociadas:**

**1-** “Stability of perfectly matched layer regions in generalized finite difference method for wave problems”, E. Saleté, J.J. Benito, F. Ureña, L. Gavete, M. Ureña, A. García, Journal of Computational and Applied Mathematics, Vol. 312, pp. 231 –239, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cam.2016.05.027>

Índice de impacto: 1.632 (JCR), situación: 49 de 252 (Q1)

**2-** “Solving second order non-linear elliptic partial differential equations using generalized finite difference method”, L. Gavete, F. Ureña, J.J. Benito, A. García, M. Ureña, E. Saleté, Journal of Computational and Applied Mathematics, Vol. 318, pp. 378 –387, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cam.2016.07.025>

Índice de impacto: 1.632 (JCR), situación: 49 de 252 (Q1)

**3-** “Solving second order non-linear parabolic PDEs using generalized finite difference method (GFDM)”, F. Ureña, L. Gavete, A. García, J.J. Benito, A.M. Vargas, Journal of Computational and Applied Mathematics, Vol. 354, pp. 221 - 241, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cam.2018.02.016>

Índice de impacto: 1.632 (JCR), situación: 49 de 252 (Q1)

**Juan Luis Ródenas Pedregosa**

**Título:** “Caracterización de Soluciones de Problemas de Equilibrio Vectoriales”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/6580b411-4853-4cc4-81df-eb24f157d792>

**Directores:** Vicente Novo Sanjurjo y César Gutiérrez Vaquero

**Publicaciones asociadas:**

**1-** “Nonconvex separation functional in linear spaces with applications to vector equilibria”, C. Gutiérrez, V. Novo, J. L. Rodenas Pedregosa, T. Tanaka, SIAM Journal on Optimization, Vol. 26-4, pp. 2677 - 2695, 2016, DOI: 10.1137/16M1063575

Índice de impacto: 1.968 (JCR), situación: 27 de 255 (Q1)

**2-** “Ekeland variational principles in vector equilibrium problems”, C. Gutiérrez, G. Kassay, V. Novo, J. L. Ródenas Pedregosa, SIAM Journal on Optimization, Vol. 27-4, pp. 2405 - 2425, 2017, DOI: <https://doi.org/10.1137/17M111883X>

Índice de impacto: 1.968 (JCR), situación: 27 de 255 (Q1)

**3-** “A note on existence of weak efficient solutions for vector equilibrium problems”, C. Gutiérrez, V. Novo, J. L. Ródenas Pedregosa, Optimization letters, Vol. 12, pp. 615 –623, 2018

DOI: <https://doi.org/10.1007/s11590-018-1242-1>

Índice de impacto: 1.31 (JCR), situación: 68 de 255 (Q2)

### **Isaías Félix Martín Hoyo**

**Título:** “Design and application of an optimized adaptive control system for the superconducting cavities of a linac”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/51634ddb-6fcc-4e12-a0e9-248fce190b82>

**Directores:** José Carpio Ibáñez y Juan Manuel Martín Sánchez

**Publicación asociada:**

“Optimized Adaptive Control for the MYRRHA Linear Accelerator: Control System Design for a Superconducting Cavity in a Particle Accelerator”, I. Martín Hoyo, F. Bouly, N. Gandolfo, C. Joly, R. Paparella, Jean Luc Biarrotte, J.M. Martín Sánchez, IEEE Control Systems Magazine, Vol. 38-2, pp. 44 - 79, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1109/MCS.2017.2786420>

Índice de impacto: 5.196 (JCR), situación: 4 de 60 (Q1)

### **Antonio Jesús López Revelles**

**Título:** “Neutron analyses and design of components for ITER”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/364e10b3-ecd5-4462-9438-7018858b6a50>

**Directores:** Javier Sanz Gozalo y Rafael Juárez Mañas

**Publicación asociada:**

“MCNP model of the ITER Tokamak Complex”, A.J. López Revelles, J.P. Catalán, A. Kolšek, R. Juárez, R. García, M. García, J. Sanz, Fusion Engineering and Design, Vol. 136-B, pp. 859 - 863, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2018.04.023>

Índice de impacto: 1.437 (JCR), situación: 7 de 33 (Q1)

**Borja Ribed Sánchez**

**Título:** “Impacto técnico-económico del sensor de medición de hemoglobina continua en la reducción de transfusiones de sangre”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/8f822710-5599-46a1-9e53-2baef5c72214>

**Directores:** Cristina González Gaya y Jaime Pérez de Oteyza

**Publicación asociada:**

“Analysis of economic and social costs of adverse events associated with blood transfusions in Spain”, B. Ribed Sánchez, C. González Gaya, S. Varea Díaz, C. Corbacho Fabregat, I. Bule Farto, J. Pérez de Oteyza, Gaceta Sanitaria, Vol. 32-3, pp. 269 -274, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.10.021>

Índice de impacto: 1.77 (JCR), situación: 67 de 157 (Q2)

**Miguel Ureña Asensio**

**Título:** “Simulación numérica de problemas sísmicos mediante el método de las diferencias finitas generalizadas”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/682a40df-b615-42e5-a3a0-6fda89eb0898>

**Directores:** Juan José Benito Muñoz y Eduardo Salete Casino

**Publicaciones asociadas:**

**1-** “Implementations with generalized finite differences of the displacements and velocity-stress formulations of seismic wave propagation problem”, JJ Benito, F Ureña, Luis Gavete, E Salete, M. Ureña, Applied Mathematical Modelling, Vol. 52, pp. 1 - 14, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apm.2017.07.017>

Índice de impacto: 2.35 (JCR), situación: 19 de 100 (Q1)

**2-** “Application of generalised finite differences method to reflection and transmission problems in seismic SH waves propagation”, M. Ureña, J. J. Benito, F. Ureña, E. Salete, L. Gavete, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Vol. 41-6, pp. 2328 - 2339, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1002/mma.4268>

Índice de impacto: 1.017 (JCR), situación: 108 de 255 (Q2)

**3-** “Adaptive strategies to improve the application of the generalized finite differences method 2D and 3D”, M. Ureña, J. J. Benito, F. Ureña, A. García, L. Gavete, L. Benito, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, Vol. 41-17, pp. 7115 -7129, 2018,

DOI: <https://doi.org/10.1002/mma.4675>

Índice de impacto: 1.017 (JCR), situación: 108 de 255 (Q2)

### **Alejandro García Tuero**

**Título:** “Metodología y Sistema Analítico para la implantación de programas de conducción eficiente adaptativos en flotas profesionales de transporte regular”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/e9d7bbac-dc05-4769-8395-3da0bb84ac71>

**Directores:** Gabriel Díaz Orueta y Xabiel García Pañeda

#### **Publicaciones asociadas:**

**1-** “Economic Impact of the Use of Inertia in an Urban Bus Company”, A. García Tuero, L. Pozueco, R. García, G. Díaz, X. García Pañeda, D. Melendi, A. Rionda, D. Martínez, *Energies*, Vol. 10(7), pp. 1 - 17, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.3390/en10071029>

Índice de impacto: 2.676 (JCR), situación: 48 de 97 (Q2)

**2-** “A methodology to evaluate driving efficiency for professional drivers based on a maturity model”, L. Pozueco , X. García Pañeda, A. García Tuero, G. Diaz, R. Garcia, D. Melendi, A. García Pañeda, J. A. Sanchez, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 85, pp. 148 -167, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2017.09.017>

Índice de impacto: 3.968 (JCR), situación: 6 de 35 (Q1)

**3-** “Analytic System to Evaluate Efficient Driving Programs in Professional Fleets” L. Pozueco, A. García Tuero, A. García Pañeda, X. García Pañeda, D. Melendi, R. García, G. Diaz Orueta, A. Rionda, *IEEE Transactions on intelligent transportation systems*, Vol. 20-3, pp. 1099 -1111, 2019,

DOI: <https://doi.org/10.1109/TITS.2018.2840344>

Índice de impacto: 4.051 (JCR), situación: 5 de 35 (Q1)

**4-** “Impact of on-board tutoring systems to improve driving efficiency of non-professional drivers”, L. Pozueco, A. Rionda, A. García Pañeda, J. A. Sánchez, X. García Pañeda, R. García, D. Melendi, *IET Intelligent Transport Systems*, Vol. 11-4, pp. 196 -202, 2017

DOI: <https://doi.org/10.1049/iet-its.2016.0079>

Índice de impacto: 1.387 (JCR), situación: 21 de 35 (Q3)

**5-** “Impact of Efficient Driving in Professional Bus Fleets”, R. Garcia, G. Diaz, X. García Pañeda, A. García Tuero, L. Pozueco, D. Melendi, J. A. Sanchez, V. Corcoba, A. García

Pañeda, Energies, Vol. 10, pp. 1 -25, 2017

DOI: <https://doi.org/10.3390/en10122060>

Índice de impacto: 2.676 (JCR), situación: 48 de 97 (Q2)

### **Félix García Loro**

**Título:** “Evaluación y aprendizaje en laboratorios remotos: propuesta de un sistema automático de evaluación formativa aplicado al laboratorio remoto VISIR”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/86252954-8e12-4bc8-9566-8423e06ce384>

**Directores:** Manuel Castro Gil y Sergio Martín Gutiérrez

#### **Publicación asociada:**

“Novel design and development of advanced remote electronics experiments”, M. Tawfik, S. Monteso, F. Garcia Loro, E. Sancristobal, E. Ruiz, G. Díaz, A. Colmenar, J. Peire, M. Castro, Computer Applications in engineering Education, Vol. 23-3, pp. 327 –336, 2015,

DOI: <https://doi.org/10.1002/cae.21602>

Índice de impacto: 0.935 (JCR), situación: 45 de 85 (Q3)

### **Rubén Barbero Fresno**

**Título:** “Desarrollo de un modelo teórico para la caracterización del rendimiento térmico en colectores solares. Aplicación a tecnologías de generación eléctrica”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/489b3fd1-180d-47b5-ad09-0fde3581ffad>

**Directores:** María José Montes Pita y Antonio Rovira de Antonio

#### **Publicación asociada:**

“A new approach for the prediction of thermal efficiency in solar receivers”, R. Barbero, A. Rovira, M. J. Montes, J. M. Martínez Val, Energy Conversion and Management, Vol. 123, pp. 498 –511, 2016,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.06.065>

Índice de impacto: 5.589 (JCR), situación: 10 de 92 (Q1)

### **Germán Álvarez Tey**

**Título:** “Caracterización de instalaciones fotovoltaicas mediante técnicas de termografía infrarroja”

**Documento:** <https://e-spacio.uned.es/entities/publication/223c5e2d-e117-40a1-a470-d6c2638cf72c>

**Directores:** José Carpio Ibáñez y Rafael Jiménez Castañeda

#### **Publicación asociada:**

“Analysis of the configuration and the location of thermographic equipment for the inspection in photovoltaic systems”, G. Álvarez Tey, R. Jiménez Castañeda, J. Carpio, *Infrared Physics & Technology*, Vol. 87, pp. 40 -46, 2017,

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infrared.2017.09.022>

Índice de impacto: 1.713 (JCR), situación: 25 de 58 (Q2)

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.