

Escuela de Ingenierías Industriales (EII)  
Avda. de Elvas, s/n, 06006, Badajoz  
eii.unex.es/dircentinin@unex.es/924289632



## EN ESTE NÚMERO

### Pág. 1

bienvEnIIda

### Pág. 2

entrEVIIsta a D. Javier Peinado

### Pág. 4

Grupo Solitium: una EIImpresa

### Pág. 7

investigando para la socIIEdad

### Pág. 10

espacio INNOVACCION en la EII

### Pág. 14

win-to-wEIIIn: colaborar con la EII

### Pág. 17

Nueva ofEIIrta de Máster

### Pág. 19

fEIIIdades: EIImpresas distinguidas

### Pág. 20

cIIErre

## bienvEnIIda

José Luis Canito Lobo

Director Escuela de Ingenierías Industriales

Pocas cosas nos fascinan tanto, desde pequeños, como un *eclipse*. Ya desde la mitología nos contaban cómo los antiguos egipcios creían que, al producirse uno, el Sol era atacado y devorado, renaciendo después como un astro nuevo, reencarnación del antiguo.

Ya en la actualidad, leemos que la tercera acepción RAE de la palabra *eclipse* es “ausencia, desaparición de alguien o algo”.

El último año puede ser considerado por la mayoría como un largo eclipse, en el que hemos tenido que sufrir la ausencia y desaparición de personas queridas y cosas cotidianas que ahora, sin duda, valoramos más precisamente por ello.

Este contexto ha supuesto que la visión a la que esta publicación responde, haya tenido que ser pospuesta hasta este momento, postergando su finalidad. Y esta no es otra que salir de otro eclipse, de aquel que en ocasiones provoca el ritmo vertiginoso de cambio del mundo actual.

Hemos escuchado muchas veces los innegables beneficios que, para las partes, tienen modelos como el de innovación de la triple hélice. En él, academia, industria y gobierno han de interactuar lo más posible fomentando escenarios win-to-win que faciliten el desarrollo económico y social. L. Carroll nos decía en boca de la Reina Roja: “...si quieres ir a otro sitio, deberás correr, por lo menos, dos veces más rápido”. Nos queda eso... o correr juntos aprovechando que, cuando se colabora, la suma de uno más uno lleva habitualmente a más de dos.

Esa es la finalidad de esta publicación: mostrar, para seguir fomentando la fuerte conexión que permanentemente impulsamos entre la Escuela de Ingenierías Industriales y las empresas, como motor social que son.

Porque, después de cualquier eclipse... vuelve a salir el astro.

"Cuando el ritmo de cambios dentro de la empresa es superado por el ritmo de cambios fuera, el final está cerca".

Jack Welch



## entrEvllstamos a...

*D. Javier Peinado Rodríguez*

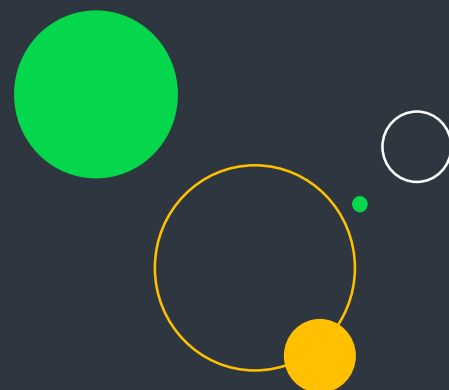
Francisco Javier Peinado (Badajoz, 1966) es un profesional de la gestión empresarial, vinculado al sector de la construcción. Inició sus estudios universitarios de Ingeniería en esta Escuela. Con formación en Derecho, Dirección de Empresas y Comercio Exterior, lleva 25 años vinculado al asociacionismo empresarial, donde ha ocupado cargos de responsabilidad tanto en APDECOBA y COEBA como en la Cámara de Comercio de Badajoz, de la que es Vicepresidente. Desde hace nueve años es el Secretario General de la Confederación Regional Empresarial Extremeña (CREEX) única organización legitimada para representar a todo el tejido empresarial extremeño.

### ¿Qué destacaría en la empresa extremeña en cuanto a debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades?

De forma muy esquemática, diría que la principal debilidad es el pequeño tamaño, que las hace muy vulnerables a los vaivenes de la economía, y además las condiciona a la hora de acceder a mercados exteriores. En cuanto a amenazas, esa misma debilidad hace que a la hora de acometer grandes proyectos lo tengan muy complicado. En el capítulo de fortalezas, la resiliencia y perseverancia sería lo más destacable, que les permite sobrevivir incluso en tiempos tan difíciles como los actuales. Finalmente, las oportunidades vienen de estar asentadas en un territorio amplio, con grandes posibilidades de desarrollo industrial si se acomete la necesaria digitalización y se completan las infraestructuras de comunicaciones y telecomunicaciones.

### ¿Cómo valora el desempeño por la UEx en general y la EII en particular en la sociedad y en su entramado empresarial?

Durante años, empresa y universidad, universidad y empresa, han vivido de espaldas, aunque la EII, siempre fue un oasis en el desierto y un referente como Escuela de Ingenieros a nivel nacional. Afortunadamente, eso se ha ido corrigiendo. Cada vez son más los contactos para establecer vías de cooperación, donde la empresa haga llegar sus necesidades y demandas en cuanto a perfiles profesionales, y la Universidad, y en concreto la EII, aporte personas formadas y con talento, esa cualificación imprescindible para generar productividad y ser competitivos.



**"Debemos seguir profundizando en la cooperación entre la EII y el sector empresarial para promover el desarrollo y retener el talento."**



*D. Javier Peinado Rodríguez*  
*Secretario General de la CREEX*



"La digitalización, la especialización, la cualificación del personal son la gasolina de ese motor de cambio".



"Queremos ir a más, y un buen punto de apoyo sería seguir profundizando en iniciativas como la Red Ágora".



**Por último, diga en pocas palabras lo que piensa cuando escucha Escuela de Ingenierías Industriales.**

"Talento, innovación, desarrollo, compromiso y... mi Escuela".



**¿Cuál cree que debería ser el papel que deben asumir la UEx en general y la EII en particular en el momento actual, para que haya más transferencia entre ellas y las empresas, y de estas hacia aquellas?**

Como he dicho, se han dado pasos, pero hay que ir más allá. Debe generarse un ecosistema de intercambio continuo de investigación y conocimiento. La UEx, y en particular centros tan orientados a la nueva economía como la EII, deben ejercer de tractores en formación y en innovación aplicada. Al tiempo, las empresas debemos prepararnos para dar cabida a todo el conocimiento y el talento que emana de la UEx, y en particular de la EII. Es muy triste ver cómo ese talento se marcha por falta de oportunidades, y cómo muchas empresas, pese a todo el desempleo que sufre nuestra tierra, muchas veces no encuentran los perfiles profesionales que buscan. Eso tiene que terminar. Sería bueno contar con un programa continuo, similar al de la Formación Dual, que vincule formación con trabajo. Y para eso necesitamos la tercera 'pata', la Administración, que dé cobertura a esos programas.



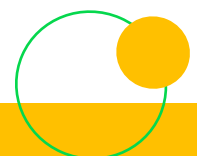
**¿Cuáles son los retos y oportunidades tras la situación actual de pandemia en las que será importante que la EII vaya de la mano de las empresas?**

Tras la tragedia que está suponiendo esta pandemia, en forma de muerte, enfermedad y crisis social y económica, atisbamos una oportunidad: esta pandemia nos ha obligado a re-plantearlo todo, va a forzar cambios que eran necesarios, pero nunca se terminaban de acometer. La digitalización, la especialización, la cualificación del personal son la gasolina de ese motor de cambio. Y en eso la EII tiene un papel esencial. Tenemos que aprovechar al máximo los fondos extraordinarios para cambiar el modelo, sentar las bases de una industria del siglo XXI, con más músculo empresarial, ya sea en forma de empresas de mayor tamaño o en sistema de cooperación entre distintas empresas y profesionales. Qué duda cabe que la EII es pieza fundamental, no solo como centro que forma a magníficos profesionales, sino como generadora de investigación, innovación, de creatividad y visión de futuro.

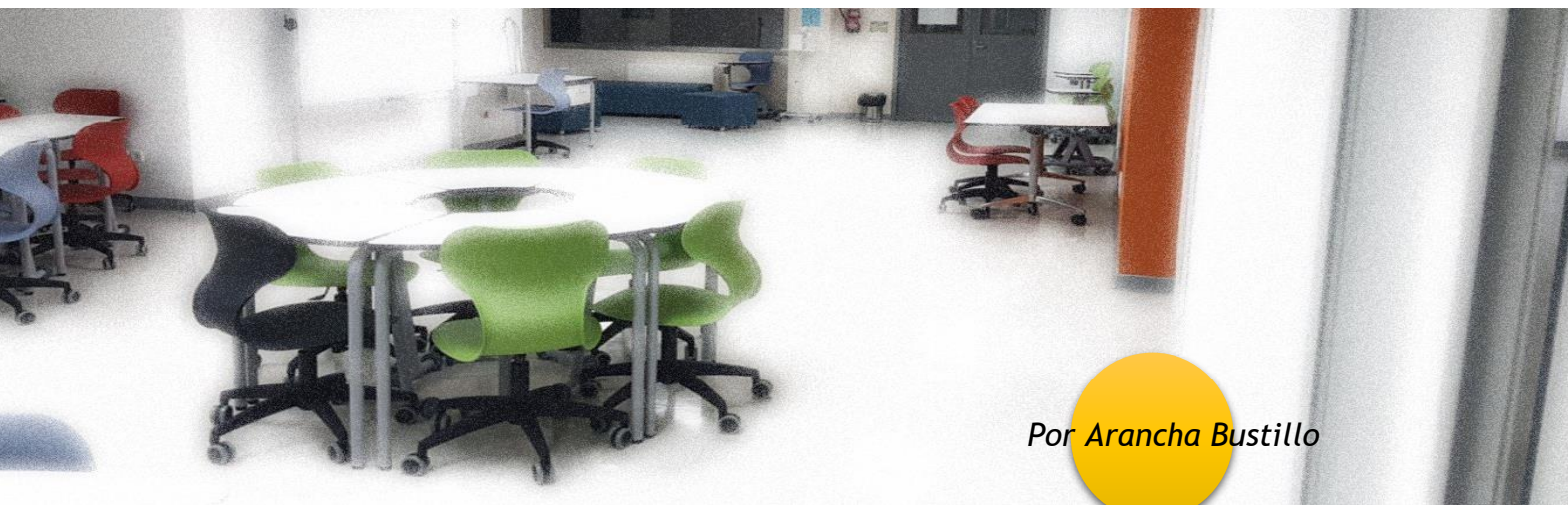


**¿Cuál es su relación actual con la EII y con la UEx?**

Es una relación abierta y receptiva por ambas partes, donde tratamos de encajar todas las piezas para seguir avanzando. Siempre hemos encontrado en la UEx y particularmente en la EII una predisposición total. Queremos ir a más, y un buen punto de apoyo sería seguir profundizando en iniciativas como la Red Ágora, así como fomentar cursos de formación especializada demandados por el sector productivo.



## Grupo Solitium materializa el concepto de hiperaula en la EII de la Universidad de Extremadura



Por Arancha Bustillo

El Proyecto Hiperaula se enmarca en un cambio de modelo educativo que persigue el equipo directivo de la Escuela de Ingenierías Industriales (EII) de la Universidad de Extremadura de la mano de Grupo Solitium, su partner tecnológico.

El aprendizaje es el resultado holístico de la forma en la que percibimos y procesamos una experiencia. El modelo educativo que definió David A. Kolb en la década de 1980, basado en retos, es una de las fórmulas en las que se cimienta la estrategia disruptiva emergente que plantea la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx para sus estudiantes. Un método que tiene al hiperaula como eje central, porque está pensada como un espacio en el que se llevará a cabo toda la actividad docente e influye claramente en el aprendizaje. Y ahí es donde entra en escena Grupo Solitium.

*“De momento se han reformado las dos aulas y se ha montado el mobiliario oportuno instalando, además, proyector, pizarra y monitor interactivos de 65 pulgadas”,* enumera Tomás Mahugo, Director comercial de la delegación de Grupo Solitium en Extremadura. La distribución de estas aulas, la disposición del mobiliario, los colores y tonalidades, y las herramientas que se han definido necesarias para el desempeño del aprendizaje de los futuros ingenieros industriales nacidos al calor de la Universidad de Extremadura, son los elementos clave del hiperaula. Y gracias a ello se consigue un espacio con las características necesarias para la reformulación que facilita la aplicación de metodologías centradas en conseguir que los estudiantes mejoren su nivel de desempeño competencial en aquellas skills más demandadas ahora por el mercado laboral.

El hiperaula que se está levantando en la EII de la UEx, *“es un espacio*

*dinámico y fácilmente moldeable, capacitado con la tecnología inmersiva actual que dinamice el aprendizaje, que impulse proyectos en los que participen los alumnos con una orientación y mentoría de un profesorado formado”,* explican desde la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura.

### **El proyecto.**

Un espacio flexible que cuenta, en cada hiperaula, con cuatro zonas que en la EII de la UEx consideran necesarias: la zona *thinking*, en la que los estudiantes “piensan”, “reflexionan” sobre el proyecto o reto a abordar; la zona *design* donde se da forma a las ideas y se trabaja en equipo; la zona *maker*, en la que se utilizan las herramientas que permitan obtener un modelo o prototipo en el proyecto, el lugar en el que se fabrica; y la zona *stage*, donde se exponen los proyectos, donde se presentan al público, donde los estudiantes se relacionan entre sí, el lugar en el que se fomenta el networking.

Además, complementan las hiperaulas un espacio *fablab*, es decir, un espacio de producción de objetos físicos, un laboratorio de fabricación. “Un lugar que cuente con máquinas controladas por ordenadores con los que los estudiantes podrán fabricar cualquier prototipo que imaginen”, asegura Jesús Lozano, doctor ingeniero industrial y Catedrático en la UEx. Es un laboratorio pensado “para la fabricación digital capacitado para la realización de tareas de prototipado rápido, producción digital, formación y aprendizaje colaborativo para alumnos, personal de la universidad, empresas y sociedad en general”, añade Lozano, quien lo resume como “un espacio de experimentación”.

El *fablab* de la EII es una pieza más del engranaje del método educativo diferencial que plantea la UEx, y permite abordar retos relacionados con proyectos y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos y automáticos. Un espacio que cuenta también con las zonas *thinking*, *design*, *maker* y *stage*, y que se presenta como un lugar complementario a las hiperaulas que está diseñando la EII en colaboración con Grupo Solitium, su partner tecnológico.

Además del laboratorio, se han diseñado una zona de estudio que completa toda la zona *Innovaccllon* y una zona de investigador, un lugar concebido para el trabajo de investigadores en contrato que participan de diferentes proyectos que se llevan a cabo en el Centro por parte de los grupos de investigación, dentro de las convocatorias habituales regionales, nacionales o internacionales.

### El partner.

Este ambicioso proyecto ideado para construir un modelo de aprendizaje disruptivo, para romper con el espacio y el tiempo heredados de una fórmula tradicional y acabada, para transformar el aula y la lección de siempre y explorar nuevas formas de organización del tiempo y las coordenadas del aprendizaje en la clase-aula y fuera de ella, requiere de un colaborador experto. Un socio tecnológico que no solo cuente con el equipamiento necesario, sino que ofrezca la innovación *ad hoc* ante las necesidades, algunas veces, cambiantes. Un partner como *Grupo Solitium*, que trabaja con *HP*, y que es el que ofrece e instala la tecnología, diseña las soluciones adecuadas, y está en estrecha comunicación con su cliente, en este caso con la EII, para estar alineados y hacer crecer el proyecto en tiempo y forma.

Hasta el momento, la hiperaula de la EII ya ha sido equipada con mobiliario y se ha acometido gran parte de la obra de adecuación de los espacios, se cuenta con un *fablab* totalmente operativo y se han completado las zonas de la biblioteca, y la de estudio.

Se está terminando también de ejecutar la decoración y el vinilado de las dos hiperaulas, y se ha em-

pezado la obra de adecuación de la zona de investigadores.

En esta etapa, *Grupo Solitium* ya ha entregado e instalado proyector, pizarra y monitor de 65 pulgadas interactivos, cumpliendo, de este modo, el siguiente paso en el que se plantea la dotación a las hiperaulas de una primera fase tecnológica que las haga totalmente operativas.

Para la parte tecnológica quedaría por hacer por cada hiperaula: pizarra digital con conexión a equipo *Intel Unite* y a dispositivo del profesor, sistema de audio y a la red. Además, para este equipo se plantea una posible replicación mediante *Miracast* a una pantalla de TV y a un proyector en otras zonas del aula. La conexión a los equipos de los alumnos, que se llevará a cabo mediante *Intel Unite* y herramientas *Microsoft 365* (*Office*, *Teams*, etcétera), para que los estudiantes tengan acceso al proyector y a la pantalla de televisión. Y equipar a las aulas de *Workstation* especializadas en la realización de diferentes tareas a disposición del alumnado a través de una conexión *ZCentral* de *HP*, que plantea un conjunto de aplicaciones de diseño 3D, cálculo y simulación, licencias de software de ingeniería...



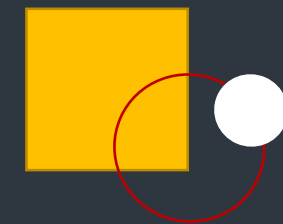
### El impacto.

El espacio y la tecnología están pensados para ofrecer tanto a alumnos, profesores como a investigadores, la flexibilidad necesaria para la metodología educativa que se persigue.

La EII busca un modelo de aprendizaje en el que se sume todo el profesorado que desee esa transformación y redunde en una mejora de la calidad educativa ofrecida a los estudiantes. Una fórmula que invite a pensar, a crear y no tanto a memorizar, y que capacite a los estudiantes de las skills que ahora mismo exige el mercado laboral.

*“Lo que se pretende, además de muchos otros objetivos, con la creación de la hiperaula es evolucionar a modelos AMET, con espacios que cuenten con una distribución temporal que lo posibilite, que mejoren la calidad de la enseñanza y de las competencias de los estudiantes”, explica Diego Carmona, doctor ingeniero industrial, profesor titular en la UEx y Subdirector de Ordenación Académica e Innovación de la EII.*

De momento, la Escuela de Ingenierías Industriales está utilizando estos espacios en modo piloto, porque no cuenta con todos los recursos deseados ni las hiperaulas están definidas ni operativas de forma completa. Y, según cuenta Carmona, existe ya un número elevado de peticiones para su uso en el próximo curso. Y no es de extrañar, porque el mundo académico está ávido por un cambio tan necesario como evidente. Y es que, según un mito, si alguien hibernado despertara hoy enloquecería en todos los ámbitos de la sociedad salvo en uno: el aula, un espacio que, a pesar de las muchas innovaciones y buenas intenciones... apenas se ha transformado.



**“Cambiar de respuesta es evolución. Cambiar de pregunta es revolución”.**

*Jorge Wagensberg*



**...es un espacio dinámico y fácilmente moldeable, capacitado con la tecnología inmersiva actual que dinamice el aprendizaje”.**



”

**No es posible resolver los problemas de hoy con las soluciones de ayer.**

*Roger Van Oech*



## investigando para la socIEdad...

En la EI trabajan numerosos grupos de investigación cuyo *know-how* puede contribuir al desarrollo social y empresarial, facilitando soluciones a problemas complejos. Se ofrece un breve listado con indicación de los datos de contacto y los servicios más relevantes que ofrecen.

### Grupo de Investigación

Aplicaciones Industriales de la Inteligencia Artificial



### Servicios que ofrece y datos de contacto

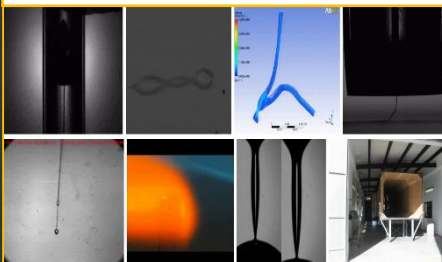
Estudios de eficiencia energética. Gestión eficiente de instalaciones eléctricas. Predicción de series temporales con Inteligencia Artificial. Diseño de circuitos electrónicos para el procesamiento de señales. Análisis económico de la gestión medioambiental y del ahorro energético. Procesos de depuración de aguas residuales. Plantas fotovoltaicas.

*Grupo:* AIIA. TPR002. *Coordinador:* D. Agustín García García.  
*Contacto:* agarcia@unex.es. 924289668.

<https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR002>

### Grupo de Investigación

Ingeniería Mecánica y de Fluidos



### Servicios que ofrece y datos de contacto

Estudios de aerodinámica experimental en túnel de viento. Simulaciones numéricas (CFD, Dinámica de Fluidos computacional) para aplicaciones desde biomédicas hasta industriales. Estudios en el ámbito de la Microfluídica, con adquisición de imágenes a muy alta velocidad (hasta 5 millones de imágenes en un segundo).

*Grupo:* IMyF. TPR006. *Coord.:* D. Conrado Ferrera Llera.  
*Contacto:* group@mfluidosunex.es. 924289610.

<https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR006>

### Grupo de Investigación

Dedalo



### Servicios que ofrece y datos de contacto

Biomecánica: estudios cinemáticos, dinámicos, electromiografía y valoración funcional. Diseño Mecánico de máquinas, mecanismos, sistemas mecánicos y equipos de transporte. Ingeniería de vehículos. Análisis de vibraciones: modelización, medida, diagnosis y prognosis. Ingeniería de rehabilitación. Diseño de exoesqueletos industriales.

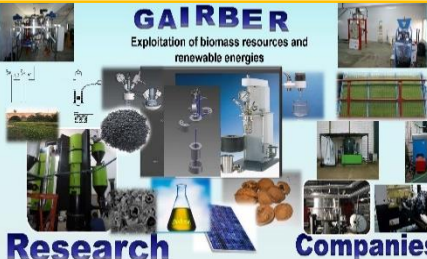
*Grupo:* Dedalo. TPR010. *Coord.:* D. Francisco Javier Alonso Sánchez.  
*Contacto:* fjas@unex.es. 924286731.


<https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR010>


"Es muy difícil derrotar a un programa de investigación que esté defendido por científicos imaginativos y de talento".


Imre Lakatos



Grupo de Investigación	Servicios que ofrece y datos de contacto
<p>Aprovechamiento Integral de Residuos Biomásicos Energías Renovables</p>  <p><b>Research</b> <b>Companies</b></p>	<p>Aprovechamiento energético de residuos biomásicos. Aprovechamiento térmico y fotovoltaico de la energía solar. Desarrollo de cultivos agroenergéticos. Obtención y caracterización de biocombustibles. Preparación y caracterización de carbones activados. Estudios de eficiencia energética en edificios e instalaciones industriales.</p> <p><i>Grupo:</i> GAIRBER. RNM003. <i>Coordinador:</i> D. J. Félix González González. <i>Contacto:</i> jfelixgg@unex.es. 924289619. <a href="https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/RNM003">https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/RNM003</a></p>


Grupo de Investigación	Servicios que ofrece y datos de contacto
<p>Benito Mahedero de Aplicaciones Eléctricas de Superconductores</p> 	<p>Diseño, cálculo y construcción de dispositivos eléctricos superconductores. Estudio de viabilidad de sistemas eléctricos (almacenamiento de energía, sistemas de protección, etc.) con elementos superconductores. Ensayos eléctricos con corrientes elevadas (hasta 1.500 A DC, 1.400 A 50 Hz). Impartición de cursos y seminarios sobre fundamentos y aplicaciones de los materiales superconductores.</p> <p><i>Grupo:</i> Benito Mahedero. TPR005. <i>Coord.:</i> D. Alfredo Álvarez García. <i>Contacto:</i> aalvarez@unex.es. 924289646. <a href="https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR005">https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR005</a></p>


Grupo de Investigación	Servicios que ofrece y datos de contacto
<p>Investigación en Percepción y Sistemas Inteligentes</p> 	<p>Desarrollo de aplicaciones para drones. Ingeniería del software y modelado de aplicaciones. Inteligencia computacional. Monitorización y control de procesos por ordenador. Procesamiento de lenguaje natural y tecnologías del lenguaje. Sistemas olfativos artificiales para detección de gases.</p> <p><i>Grupo:</i> PSI. TPR019. <i>Coord.:</i> D. José Manuel Perea Ortega. <i>Contacto:</i> psi@unex.es. 924286868. <a href="https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR019">https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR019</a></p>

Grupo de Investigación	Servicios que ofrece y datos de contacto
<p>ALCÁNTARA</p> 	<p>Agricultura de precisión. Modelos probabilísticos-objetivos en agricultura y medio ambiente. Estaciones GNSS. Análisis climatológicos. Biomasa. Energía y procesos biotérmicos. Motores de combustión. Equipos de refrigeración. Gestión gráfica de proyectos. Optimización del diseño industrial. Técnicas de prototipado rápido. Escaneado 3D rápido.</p> <p><i>Grupo:</i> Alcántara. TIC008. <i>Coord.:</i> D. Francisco Jesús Moral García. <i>Contacto:</i> fjmoral@unex.es. 924286783. <a href="https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TIC008">https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TIC008</a></p>



<p><b>Grupo de Investigación</b></p>	<p><b>Servicios que ofrece y datos de contacto</b></p>
<p>Tecnología Electrónica</p>	<p>Diseños microelectrónicos full-custom de altas prestaciones en el límite tecnológico. Desarrollo de aplicaciones electrónicas, fundamentalmente en los campos biomédico y de medida de la impedancia eléctrica. Soluciones basadas en tecnologías RFID y de comunicaciones inalámbricas de bajo consumo. Trabajos de diseño electrónico para terceros relacionados con la optimización de procesos productivos, automatización, sistemas de supervisión y control, etc.</p>
	<p><i>Grupo:</i> TE. TIC005. <i>Coordinador:</i> D. Juan Francisco Duque Carrillo. <i>Contacto:</i> duque@unex.es. 924289544. <a href="https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TIC005">https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TIC005</a></p>

<p><b>Grupo de Investigación</b></p>	<p><b>Servicios que ofrece y datos de contacto</b></p>
<p>Energía del Área de Máquinas y Motores Térmicos</p>	<p>Caracterización de biomasa, densificación, secado solar, mecánico y convectivo de subproductos biomásicos, otros pretratamientos. Combustión de astillas y densificados biomásicos. Auditorías energéticas. Diseño, optimización y certificación energética de edificios. Diseño de instalaciones de autoconsumo. Sistemas de concentración solar para generación de calor industrial. Análisis de ciclo de vida. Medición de condiciones ambientales en entornos laborales.</p>
 <p>Grupo de Energía del Área de Máquinas y Motores Térmicos de la UEX – ENERMYT</p>	<p><i>Grupo:</i> ENERMYT. RNM018. <i>Coord.:</i> D<sup>a</sup>.M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas. <i>Contacto:</i> tmiranda@unex.es. 924286772. <a href="https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/RNM018">https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/RNM018</a></p>

<p><b>Grupo de Investigación</b></p>	<p><b>Servicios que ofrece y datos de contacto</b></p>
<p>Ingeniería de Materiales</p>	<p>Preparación, caracterización y aplicaciones de materiales carbonosos. Preparación, caracterización y aplicaciones de recubrimientos cerámicos. Biomateriales y equipos de medida y control en ciencias de la salud. Reciclado de materiales.</p>
 <p><b>INMA</b> <b>Ingeniería de Materiales</b> Grupo de Investigación</p>	<p><i>Grupo:</i> IMMA. TPR017. <i>Coord.:</i> D. Antonio Díaz Parralejo. <i>Contacto:</i> adp@unex.es. 924289604. <a href="https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR017">https://opendata.unex.es/investiga/grupos-de-investigacion/TPR017</a></p>

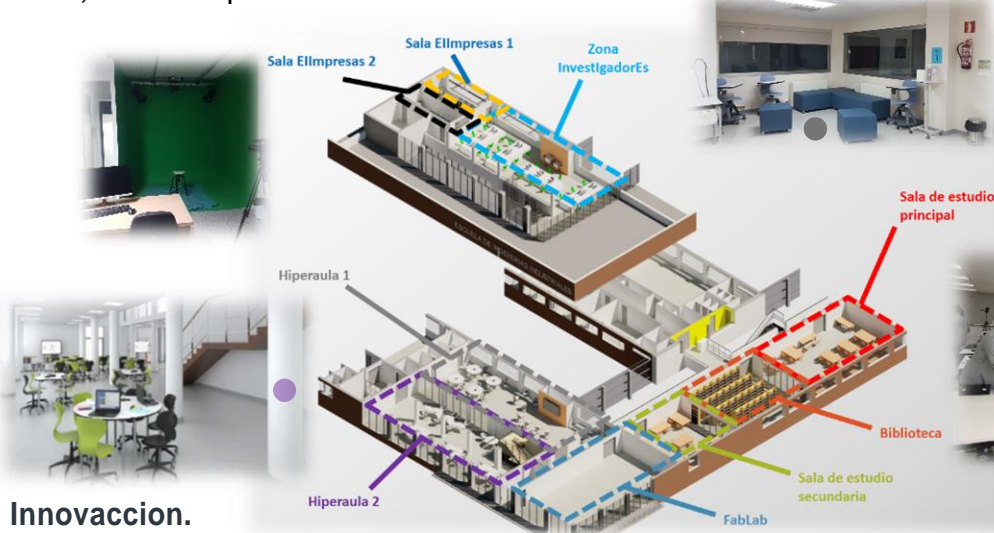
“Invertir en ciencia, tecnología e innovación (CTI) es fundamental para el desarrollo económico y el progreso social”.

UNESCO.



## espacio INNOVACION en la EI

En la EI se está creando un espacio que aúna varias dependencias con un objetivo particular dentro de un planteamiento holístico que favorezca acciones formativas basadas en enfoques competenciales y metodologías activas, del que podrán beneficiarse tanto los estudiantes de títulos oficiales impartidos en la Escuela, como aquellos otros profesionales que, desde sus empresas, quieran mejorar su nivel de competencias. Podrán hacerlo tanto a través de las diferentes actividades formativas que la amplia oferta de formación continua de la UEx pone a su disposición, como a partir de aquellas otras específicas y personalizadas que las empresas pudieran expresamente demandar, con el exponente común de trabajar fundamentalmente su desarrollo de competencias clave, de forma práctica.



### Innovacion.

El espacio, bautizado con el término *innovacion*, busca crear una zona de aprendizaje orientado a soluciones, donde se trabajen competencias clave como el trabajo en equipo, la comunicación..., y otras competencias hoy en día altamente demandadas, que suelen ponerse en práctica en las diferentes fases de cualquier proyecto real, desde la ideación hasta la ejecución y análisis final.

Está integrado por dos *hiperaulas*, en cada una de las cuales se distinguen cuatro zonas claramente diferenciadas: de *ideación (thinking)*, de *diseño (design)*, de *creación*

(*maker*) y de *demostración (stage)*.

Son aulas creadas para formación basada en retos/proyectos, con diferentes recursos que recorran un amplio abanico de interactividad hasta llegar a la realidad virtual y aumentada, con mobiliario adaptado al trabajo bajo metodologías activas de diversa índole.

La zona *maker* tiene su principal fortaleza en un *fablab*, espacio que cuenta con una zona de impresión 3D y CNC, otra para el montaje y mecanizado, mesas para trabajo en grupo con más de 24 puestos de trabajo y una zona "de pensar".

"La hiperaula es solo un concepto que sintetiza la idea de que hay que romper, es posible romper y se está rompiendo ya con la vieja estructura centrada en el aula".

Mariano Fernández Enguita



"La Edad de la Creatividad pone en cuestión el aula tradicional".

Eduard Balcells



**Fablab.**

Un *Fab Lab* (en adelante *fablab*) es un espacio de producción de objetos físicos que agrupa máquinas controladas por ordenadores, capaces de fabricar casi cualquier cosa que imaginemos. Su particularidad reside en su tamaño y en su fuerte vinculación con la sociedad.

El concepto de *fablab* aparece al principio del año 2001 en el Center for Bits and Atoms (CBA) del Massachusetts Institute of Technology (MIT). Nace de una colaboración entre el Grassroots Invention Group y el CBA, en el seno del Media Lab del MIT, cuyas investigaciones giran en torno a la relación entre el contenido de la información y su representación física y al empoderamiento de las comunidades gracias a una tecnología de base. En el marco del desarrollo de sus investigaciones, el CBA recibe una financiación del National Science Foundation (NSF) para adquirir máquinas capaces de “construirlo casi todo”.



Desde hace unos años, y motivados por esta idea y por la revolución digital que estamos viviendo, en la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura, en Badajoz, está disponible un

# FABLAB BADAJOZ

laboratorio de fabricación digital que permite la realización de tareas de prototipado rápido, fabricación digital, formación y aprendizaje colaborativo para estudiantes, personal de la universidad, empresas y sociedad en general.



El laboratorio de fabricación digital de la EII ofrece diversos servicios a empresas mediante dos asociaciones sin ánimo de lucro que gestionan y utilizan el espacio: la primera de ellas es la Asociación *Fablab Badajoz*, que está formada por usuarios del *fablab* pertenecientes a distintos sectores: alumnos, personal de la escuela, empresas y ciudadanos en general. La segunda de ellas, *Cremalab*, es una asociación de emprendedores que utilizan el *fablab* para dar servicios a empresas y grupos de investigación y la realización de prototipos de cara a una futura comercialización. Las dos asociaciones, entidades sin

ánimo de lucro, prestan servicios a empresas a través de diversas líneas de actuación que ayudan a las compañías a crecer y a alcanzar sus retos en diversos ámbitos.

Gracias al infinito abanico de posibilidades que permite la fabricación digital es posible desarrollar multitud de proyectos y servicios a medida que se amolden a la labor y actividad de cualquier empresa.

**Servicios de Prototipado:** las empresas pueden confiar la realización de tus prototipos a nuestro equipo de expertos. Con un equipo muy polivalente, y un conjunto de máquinas de fabricación digital y prototipado rápido se pueden desarrollar proyectos complejos que incorporan electrónica, telecomunicaciones, mecánica, materiales o diseño y modelado en 3D. También se incluyen tareas de asesoramiento y realización de instalaciones, pruebas y medidas, así como la fabricación de pequeñas series de productos.



**Responsabilidad Social Corporativa (RSC):** otro de los objetivos es ayudar a las empresas o corporaciones a dar un paso al frente en sus políticas de RSC, organizando actividades que educan, integran y reducen las brechas educativas, tecnológicas y de género destinadas a niños y niñas, jóvenes y adultos con el objetivo de mejorar las competencias digitales y que incentivan la aparición temprana de vocaciones relacionadas con la tecnología desde la niñez y que ayudan a mejorar la empleabilidad y la integración de los adultos en situaciones de riesgo, a través de la adquisición de habilidades y conocimientos relacionados con la fabricación digital.

**Formación y capacitación:** colaboración con las empresas para impulsar sus planes de Formación interna y promover la innovación y el intra-emprendimiento entre sus trabajadores así como para capacitarlos en la utilización de las máquinas del *fablab* a través de la adquisición de habilidades punteras como la impresión 3D o el *rapid prototyping*. De esta forma, se pueden diseñar planes de formación a medida respondiendo a las necesidades específicas detectadas para sus trabajadores, con el objetivo de que estos actualicen o mejoren competencias y habilidades en materias tecnológicas y transversales relacionadas con sus puestos de trabajo.



**Asesoría en equipos y laboratorios de fabricación digital:** se proporciona a las empresas, ayuda y asesoramiento en equipos e instalaciones para dar un salto cualitativo incorporando laboratorios de prototipado propios diseñado a medida y equipado con la tecnología necesaria para fabricar casi cualquier cosa, para incrementar las actividades y proyectos de innovación. De esta forma se puede colaborar en la preparación de un laboratorio de fabricación digital desde el que impulsar proyectos internos de prototipado y desarrollo de nuevos productos en las empresas.

**Alquiler de espacios o máquinas:** se pone a disposición de las empresas los espacios o máquinas del *fablab* para la realización de eventos, reuniones o utilizar nuestras máquinas de última tecnología. Se dispone entre otras máquinas de:

**Impresión 3D:** se cuenta con varios tipos de impresoras 3D para imprimir cualquier tipo de objeto en 3D.

**Corte y grabado láser:** Permite grabar o cortar gran variedad de materiales (madera, metacrilato...) con mucha precisión. Se cuenta con una cortadora láser PC 10/80 de gran tamaño y precisión.

**Fresado CNC:** Se cuenta con una CNC Roland MDX-50 de 4 ejes para mecanizar madera y plástico, con cambio automático de herramienta y una increíble precisión.

**Cortadora de vinilo:** para producir gráficos nítidos y atractivos con velocidad y precisión. Corta los diseños y se utiliza para el vinilo textil y para rotular.

**Escáner 3D:** de gran eficacia para analizar objetos y reunir datos de su forma y de su color. Puede construir modelos en 3D con una amplia variedad de aplicaciones en campos como ingeniería o arqueología.

**Lab de electrónica:** se cuenta con un laboratorio de electrónica para crear prototipado rápido electrónico mediante diferentes herramientas de electrónica (fuentes de alimentación, multímetros, osciloscopios, insoladora doble cara, kits de arduino, sensores, etc.)

**Drones:** de diverso tamaño para la realización de vídeos o inspección remota y formación en el manejo y conducción.

Estas herramientas se distribuyen en varios espacios. Anexo al *fablab* se encuentra un pequeño almacén y en la planta sótano se dispone de un pequeño taller con diversas herramientas tradicionales.

En el *fablab* están abiertos a colaborar con empresas y crear sinergias para el desarrollo de nuevos productos y servicios.

[www.fablabadajoz.com](http://www.fablabadajoz.com)



El Ministro D. Pedro Duque visita el *fablab* de la EII



**Zona InvestlgadorEs.**

La zona *InvestlgadorEs* comenzará a funcionar a principios del próximo otoño, consistiendo en un espacio de trabajo colaborativo donde podrán trabajar todos aquellos investigadores y estudiantes que participen de las diferentes modalidades de colaboración existentes, así como las nuevas que aparezcan, entre la EII y el entramado de empresas de la región.

Esta zona, diseñada en la forma actual de espacios de trabajo innovadores, colaborativos, de modelos de empresas como Google, Apple... basados en espacios coworking, donde se fomenta en las personas la colaboración y se propicia la creatividad y la innovación.

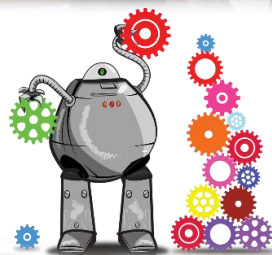
Esta zona se completa con dos espacios, que bajo el nombre de Salas *Ellmpresas*, servirán para trabajo compartido empresas-EII en reuniones de seguimiento, para estudio de nuevas ideas a desarrollar en proyectos, para supervisión de los avances de los investigadores, definición de nuevas acciones...

**Sala Croma.**

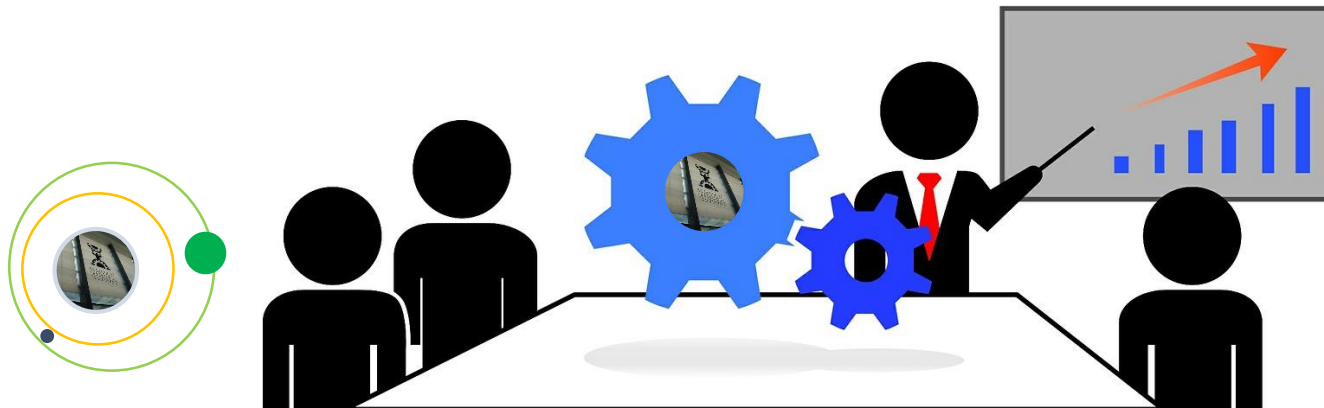
En la EII también se ha creado una sala Croma para grabación de vídeos formativos, publicitarios... que complementan perfectamente los servicios que el espacio *Innovacion* puede proporcionar en la sinergia EII-empresas.

Finalmente, una zona de trabajo en equipo y otra de estudio individual, completan el nuevo espacio creado en la Escuela, desde el que se pretende atender a la demanda actual de nuevos enfoques metodológicos que propicien aprendizajes basados en retos y proyectos.

Para más información sobre este espacio holístico, contactar directamente en [dircentinin@unex.es](mailto:dircentinin@unex.es).



## win-to-wElln: cómo colaborar con la EII



En este número, presentamos algunas de las modalidades más comunes bajo las que puede establecer un escenario de colaboración win-to-win con la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx.

### Estudiantes en prácticas académicas.

Más de 600 empresas actualmente tienen firmado convenio de prácticas de empresa con la Escuela.

Una de las maneras más inmediatas de empezar a beneficiarse de una relación estrecha entre su empresa y la Universidad es empezar a formar parte de nuestro programa de prácticas. Esta es sin duda la mejor manera de darse a conocer entre los futuros profesionales del sector y de estrechar lazos con los profesores de la Escuela que colaboren como tutores académicos.

### ¿Qué hacer para que mi empresa colabore ofertando prácticas de empresa en la Escuela?

El primer paso es firmar un convenio de cooperación educativa con la UEx (acceda al QR para obtener información sobre convenios educativos o pulse [aquí](#)).

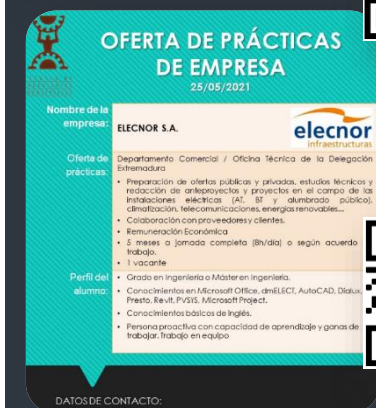


Tras ello se ofertarán las prácticas de empresa en nuestro portal de prácticas (pulse [aquí](#) o use QR) y redes sociales del Centro (pulse [aquí](#) o use QR).

Recogidas las solicitudes, se seleccionan los estudiantes que realizarán las prácticas y se les asigna una doble mentorización: un tutor en la empresa, que les guiará en su estancia en ella y evaluará lo realizado a su término; y un tutor académico en la Escuela, que ayudará al estudiante en las cuestiones a realizar en el Centro, además de en las cuestiones de índole técnico que pudiera necesitar.

### ¿Qué duración tienen unas prácticas de empresa en la EII?

Las prácticas de empresa tienen una duración mínima (prácticas curriculares) de 150 h y un máximo de la mitad del curso escolar (6 meses).



La extensión de las mismas, así como la fecha de inicio o el horario, son aspectos a consensuar entre alumno y empresa. Igualmente es posible remunerar las prácticas.

### ¿Es necesario dar de alta a los estudiantes en la Seguridad Social?

Nuestros alumnos están cubiertos por su seguro escolar durante la realización de las prácticas por lo que no es necesario. Sí lo sería en el caso de establecer una remuneración para las mismas, en ese caso, si su empresa necesita ayuda para realizar este trámite, podemos realizarlo desde la UEx a través de su Fundación Universidad-Sociedad (pulse [aquí](#) o consulte QR).



### ¿Es qué época del año pueden desarrollarse las prácticas de empresa?

Pueden realizarse durante todo el curso académico (del 1 de septiembre al 31 de agosto). Cada período de prácticas debe enmarcarse dentro de este horizonte temporal (por motivos de cobertura del seguro). Por lo general, el alumnado tiende a solicitar sus prácticas en los meses estivales, cuando tienen menos carga docente de otras asignaturas, pero tenemos estudiantes deseosos de realizar sus prácticas durante todo el curso.



Pero las posibilidades de colaboración con la EI se extienden mucho más allá de esta modalidad.

Así, contamos con numerosos referentes actualmente de iniciativas realizadas y otras en marcha dentro de los siguientes convenios colaborativos específicos:

#### Programas de Innovación y Talento (PIT) del SEXPE.

El programa de Innovación y Talento (PIT) es una medida que combina la formación de tecnólogas y tecnólogos con la práctica profesional en empresas privadas, con la finalidad de facilitar la inserción laboral de personas jóvenes desempleadas y potenciar las capacidades del talento de la región (pulse [aquí](#) o consulte QR).



Es un programa muy interesante para las empresas y para los recién egresados de nuestra Escuela, arrojando excelentes resultados de satisfacción para las partes en los llevados a cabo en los últimos años.

En siguientes números de este boletín trataremos más a fondo este programa y las ventajas que, tanto para la empresa como para el joven, ofrece.

#### Proyectos de Investigación Industrial y/o Desarrollo Experimental.

Financiación disponible para la realización de proyectos de investigación industrial y/o desarrollo experimental, que sean llevados a cabo por empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

#### Convenios/contratos firmados bajo artículo 83 LOU.

Los grupos de investigación reconocidos por la Universidad, los Departamentos y los Institutos Universitarios de Investigación, y su profesorado podrán celebrar contratos con personas, Universidades o entidades públicas y privadas para la realización de trabajos de carácter científico, técnico o artístico, así como para el desarrollo de enseñanzas de especialización o actividades específicas de formación.

Bajo esta modalidad suelen encontrar acomodo muchas de las soluciones demandadas por las empresas a problemas habituales con los que se encuentran, de ahí que sea una de las más utilizadas en el corto plazo.



### Jornadas de Empresa y Empleo.

Presente a su empresa en una jornada formativa/divulgativa, a título individual o en el seno de jornadas multidisciplinarias, en nuestro Centro.

En ella nuestros futuros ingenieros y los estudiantes de másteres podrán conocer, de primera mano, cómo son los diferentes sectores en los que poder desempeñar su profesión en el futuro, al mismo tiempo que conocen el alcance e importancia de su empresa.

### Visitas docentes.

Podemos organizar conjuntamente visitas a su centro con nuestros estudiantes, como los que anualmente y de forma periódica, venimos realizando con muchas de las empresas de la región y de fuera de ella.

De esta forma los estudiantes, futuros ingenieros, conocerán su empresa “por dentro”, cómo se opera en ella, productos que se fabrican, servicios que se ofrecen, etc.

### Portal de Empleo.

Si busca los mejores ingenieros, debe tener presente nuestro portal de empleo online, a través del cual ponemos en contacto a estudiantes, empresas y ONGs.

Damos difusión a su oferta de empleo o de voluntariado, además de gestionar todo online desde nuestro portal (pulse [aquí](#) o consulte QR).



### Actividades de formación permanente.

La UEx cuenta, semestralmente, con una oferta variada de títulos propios para la formación continua y cursos de formación específica.

La oferta abarca desde títulos propios de grado, especialistas universitarios hasta másteres propios, dentro de los llamados títulos propios; y cursos de perfeccionamiento, y de formación a profesionales y empresas, dentro de los de formación específica.

Desde la EII, cada año son lanzados diferentes cursos dentro de las modalidades anteriores, muchos de ellos a petición propia de empresas de la región y de fuera de ella, con la que se delimita conjuntamente el plan docente, la metodología y los resultados de aprendizaje esperados (pulse [aquí](#) o consulte QR).

Si su empresa tiene una necesidad específica formativa, contacte con nosotros y, en una breve reunión presencial o telemática, le explicaremos cuál es la modalidad que mejor se adapta a sus necesidades y la forma en que podría implementarse, además de ayudarle en el cuadro docente para su impartición.

## EN PRÓXIMOS NÚMEROS EN ESTA SECCIÓN...

Participe en las Jornadas de Empresa y Empleo.



Cómo participar del portal de empleo

Programa de Innovación y Talento de la Junta de Extremadura

Creación de Cátedras y Aulas de Patrocinio de la UEx para empresas

Convenios art. 83 y empresas

-...iré contigo.  
-Sabes que no puedes.  
-Cierto... pero iré hasta donde pueda.

*Película Soul. Disney y Pixar*

LA FORMACIÓN QUE BUSCAS ESTÁ AQUÍ

oferta de TÍTULOS PROPIOS

Vicerrectorado de Planificación Académica



Nuevo Máster  
Universitario en  
Energías  
Renovables, Gestión  
y Eficiencia  
Energética  
(MUERGGyEE)



**Un máster para las oportunidades que vienen.**

En el curso 2021-22 se impartirá el Máster en Energías Renovables, Gestión y Eficiencia Energética en la EII, como título oficial.

El Máster se desarrolla bajo metodología de proyectos, ofreciendo las bases necesarias para el análisis, diseño, cálculo, resolución constructiva, ejecución, control, mantenimiento, conservación, evaluación y gestión eficiente de los diferentes tipos de proyectos relacionados con las energías renovables, la eficiencia energética y el alcance de instalaciones y edificios de consumo casi nulo (NZEB), de acuerdo con un programa de importante contenido práctico que permite al estudiante alcanzar un amplio desarrollo competencial en la gestión y dirección de proyectos relacionados con la energía.

**Perfiles profesionales.**

Con este máster se alcanza el perfil de un Gestor Energético, una figura que ha emergido en los últimos años y que se considera vital para

aprovechar las oportunidades que el uso eficiente de la energía muestra hoy en día. El compromiso con el medio ambiente hace que se requiera un experto para encontrar la vía que nos lleve a la consecución de los objetivos en materia de energías renovables, eficiencia energética y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, así como para optimizar los recursos energéticos existentes con un importante ahorro económico para las partes.

Un gestor energético es un experto en eficiencia energética, que monitoriza, controla y gestiona de manera inteligente los consumos, está a la vanguardia de las tecnologías más avanzadas en eficiencia, dispone de amplios conocimientos en mercados energéticos y consigue un ahorro energético en la industria y edificios. El Máster capacita para el diseño de sistemas de gestión de energía (SGE), diseño de plantas de energía renovables (especialmente fotovoltaica y autoconsumo), auditorías energéticas, gestor de tarificación, evolu-



“El crecimiento de la tecnología fotovoltaica está siendo progresivo y sostenible, y se erige como motor dinamizador de la economía extremeña”.

Olga García. Consejera para la Transición Ecológica y Sostenibilidad. Junta de Extremadura



ción de edificios e instalaciones al “consumo nulo”...

### Salidas profesionales.

Gestor energético: Sistemas de Gestión de Energía (SGE).

Experto en Proyectos de Generación con Energías Renovables.

Experto en Eficiencia Energética.

Experto en Instalaciones y Edificios bajo el concepto NZEB.

### Programa docente. 1<sup>er</sup> semestre.

Diseño de Sistemas de Gestión de Energía

Auditoría Energética

Instalaciones Fotovoltaicas

Análisis de Edificios e Instalaciones Industriales bajo el Concepto NZEB

Eficiencia Energética en Equipos y Procesos

Análisis de la Demanda

Normativa

### Contacto para más información.

<https://cutt.ly/9nrhgbm>

Coordinador: Juan Félix González González. [jfelixgg@unex.es](mailto:jfelixgg@unex.es)



### Programa docente. 2<sup>o</sup> semestre.

Plan de Mejoras del SGE

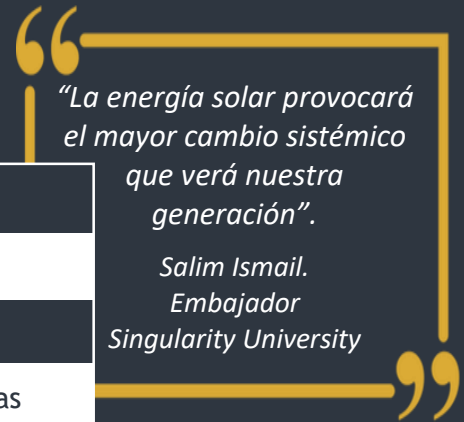
Mantenimiento de Instalaciones

Instalaciones de Generación Eólica

Instalaciones de Generación en Plantas Termosolares

Instalaciones de Generación con Biomasa y Otras Energías Renovables

Instalaciones de Autoconsumo



### Energías renovables, un sector de futuro para el empleo y la recuperación económica

20/10/2020 0 Non classé Compensation Lab

Como sociedad estamos viviendo uno de los períodos más desafiantes de nuestra historia. Además de estar inmersos en una emergencia climática, hace unos meses, también lidiamos con la crisis, sanitaria y económica, provocada por la COVID-19. Todos los stakeholders apuntan, que, si queremos ser sostenibles y recuperar el empleo, debemos cambiar nuestro modelo de desarrollo. Esto implica un cambio de paradigma que permita una transición justa y equitativa. Una transición que permita a todos los ciudadanos acceder a un futuro sostenible y resiliente. Una transición que permita a todos los ciudadanos acceder a un futuro sostenible y resiliente. Una transición que permita a todos los ciudadanos acceder a un futuro sostenible y resiliente.



La oferta de másteres de la EII se ve completada con los siguientes títulos (pulse [aquí](#) o consulte QR):

Máster Universitario en Ingeniería Industrial (MUII).

Máster Universitario en Investigación en Ingeniería y Arquitectura (MUIIYA).



Máster Universitario en Simulación en Ciencias e Ingeniería (MUSCI).

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales (MUPRL).

Máster Universitario en Dirección y Gestión de Proyectos (MUDyGP) (en trámite).

## Felicidades

Cada año, en la EII, coincidiendo con la festividad de nuestro patrón, San José, tiene lugar el reconocimiento como empresas distinguidas a dos de las empresas que colaboran de forma activa con la Escuela.

El acto de 2020 tuvo que ser suspendido a consecuencia del, por entonces recién decretado estado de alarma, que impidió la celebración del Acto Académico en el que se entregan las distinciones.

Este año, y aunque no de la forma a la que todos nos hubiese gustado realizarlo, no queríamos dejar que la pandemia nos impidiese entregar estas distinciones. Así, el Acto, por las circunstancias excepcionales que seguía marcando el estado de pandemia y al objeto de evitar aumentar el riesgo de contagio, fue retransmitido en directo por streaming desde YouTube, contando con un reducido grupo de autoridades en el Salón de Actos de la EII.

El programa del acto estuvo presidido por el Rector D. Antonio Hidalgo, y la conferencia central estuvo impartida por el actual Presidente de Enresa y anterior Consejero de Economía e Infraestructuras y Consejero de Industria, Energía y Medio Ambiente, de la Junta de Extremadura, D. José Luis Navarro, Ingeniero Industrial, que nos habló de “la gestión de los residuos radiactivos y el desmantelamiento de instalaciones nucleares en España”.

Las **empresas distinguidas** (años 2020 y 2021), por su extraordinaria colaboración con la EII, fueron:



**ARRAM  
CONSULTORES**



### Empresas distinguidas 2020.

**Gamma Solutions.** Grupo empresarial de ingeniería que, a través del motor de la innovación, desarrolla productos, soluciones y servicios, y activos en los ámbitos de la Energía y las Telecomunicaciones. Tiene su sede en Cáceres y desde hace varios años acoge alumnos en prácticas, muchos de los cuales han pasado a formar parte ya de su plantilla de jóvenes ingenieros. Han colaborado con la Escuela en la Jornada de Empresas y Empleo, ofreciendo orientación laboral a nuestros alumnos y trabajan activamente junto con Áreas de nuestra Escuela en acciones de formación para sus trabajadores.

**Steam Center.** Se trata de una empresa joven y dinámica que trabaja formando a los más pequeños en materias STEAM o, dicho de otra forma, se encargan de formar a nuestra “cantera”. Tienen firmado igualmente convenio de cooperación educativa para acoger a nuestros alumnos en prácticas en estas tareas y preparan cada año en nuestra Escuela un campamento de verano para futuros ingenieros.

### Empresas distinguidas 2021.

**ARRAM Consultores.** La mayor consultoría de ingeniería de nuestra región y una de las más grandes de España. Lleva años colaborando con la EII acogiendo estudiantes en prácticas, muchos de los cuales han dado sus primeros pasos profesionales en la empresa obteniendo así sus primeros contratos como ingenieros. Ofrecen también charlas profesionales para nuestros alumnos y colaboran con nuestros grupos de investigación. Para el próximo curso se ha firmado un programa de prácticas, de desarrollo de talento, dotado con una ayuda económica y con el fin último de la incorporación de los alumnos a la empresa.

**Área de Desarrollo Rural de la Diputación Provincial de Badajoz.** Este organismo, a través de sus diferentes Áreas suele ser captador de nuestros estudiantes y mantiene una viva actividad con diversos Departamentos de la Escuela, con los que colabora y tiene en cuenta para realizar diferentes trabajos de investigación.

*Enhorabuena*

## cIIErre...

Decía Henry Wadsworth, uno de los conocidos *poetas hogareños*, que “...grande es el arte de comenzar, pero más grande es el arte de terminar”.

Con este boletín hemos querido comenzar algo que sirva para estrechar, aún más, los de por sí ya extraordinarios lazos que unen a la EII con las empresas. Porque, como decía H. Ford, “...llegar juntos es el principio; mantenerse juntos es el progreso; trabajar juntos es el éxito”.

Somos conscientes de lo importante que puede llegar a ser la EII para ese progreso social del que se nutre y al que contribuye la empresa, y también lo somos de que empresas y universidad deben caminar de la mano, preguntando esta, a las primeras, qué necesitan y manteniendo el rigor y trabajo con el que se forma “para toda la vida”.

Esta publicación periódica será uno de los satélites del programa de simbiosis EII-sociedad en el que venimos trabajando en el último año, como una pieza más, de ese navío que decía H. Johan Ibsen que era la sociedad, en el que “...todo el mundo debe contribuir a la buena dirección de su timón”.

En ella, como se habrá podido comprobar en este primer número, se incluirán secciones divulgativas de cómo colaborar con la EII, entrevistas a empresarios exitosos, noticias destacadas, acciones formativas..., estando totalmente abierta a las propuestas y sugerencias que lleguen desde las empresas.

En el número de septiembre adelantaremos las iniciativas que se llevarán a cabo en la EII, en las que esperamos contar con el mayor número de empresas posible, porque, “...lo mágico de tener un hogar es que se siente bien irse pero se siente aún mejor volver” (Wendy Wunder), y queremos que sepan que la EII es eso, su hogar, al que siempre serán bienvenidas.

Y como “...una buena conversación debe agotar el tema, no a los interlocutores”, tal y como decía el Nobel de Literatura Sir Winston Churchill, esta publicación nace con una periodicidad y extensión limitadas, al objeto de que sirva de punto de partida para una conversación de “dos”, para un diálogo en el que seamos receptores de lo que nos quieran transmitir, de saber en cómo podemos ayudarles, de cómo podemos trabajar juntos, pero sin “agotarles”.

Les esperamos y esperamos sus sugerencias y aportaciones porque, y aunque hayamos tenido un año y medio difícil, donde todo parece imposible, “...el tesoro del Sol, está ahí cuando se produce un eclipse o se desencadena una tormenta”, como decía Neil Richard Gaiman en una de sus obras.

Deseando que esta publicación les resulte de utilidad, una vez más...

**Muchas gracias por su colaboración, con ella...  
todo es fácil.**

Cuidense mucho. Un saludo.

Equipo Directivo de la EII.



### En próximos números...

- ✓ Red Ágora y II Ágora Internacional Educación, Investigación y Empleo (Empresas).
- ✓ Colaboración EII-Empresas: Programa de Innovación de Talento (PIT).
- ✓ Títulos propios y cursos de la EII para el curso 2021-22.
- ✓ Proyectos/Retos EII-Empresas.
- ✓ Jornadas de Empresa y Empleo en la EII.
- ✓ sErvicios/productos Empresas.
- ✓ Cátedras y Aulas de Patrocinio UEx-Empresas.
- ✓ entrEvlstas.
- ✓ Zona InvestigadorEs.
- ✓ Grupos de Investigación EII...

y todo aquello que nos demanden.

🌐 Sitio web:  
[eii.unex.es](http://eii.unex.es)

☎ Contacto:  
924289632

✉ Correo electrónico:  
[dircentinin@unex.es](mailto:dircentinin@unex.es)

