



## OFERTA DE TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

<b>Dirección</b>	M. Carmen Aguilar Martín
<b>Título</b>	Evaluación de Riesgos Laborales
<b>Breve Descripción</b>	El trabajo consistirá en evaluar y planificar los riesgos laborales de una empresa teniendo en cuenta: medios materiales, humanos, instalaciones, equipos, proceso productivo...
<b>Titulación</b>	GIEA (1 estudiante)



## OFERTA DE TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

<b>Dirección</b>	M. Carmen Aguilar Martín
<b>Título</b>	Evaluación de Riesgos Laborales
<b>Breve Descripción</b>	<p>Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) El trabajo consistirá en una APP que sirva para mejorar la gestión en materia de prevención de riesgos laborales de una empresa. Esta APP podrá contar con el apoyo y la colaboración de entes públicos y privados.</li><li>b) Una evaluación y planificación de riesgos laborales de una empresa, teniendo en cuenta: medios materiales, humanos, instalaciones, equipos, proceso productivo...</li></ul>
<b>Titulación</b>	GII (1 estudiante)



## OFERTA DE TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

<b>Dirección</b>	Carlos Catalán (ccatalan@unizar.es)
<b>Título</b>	Aplicación IoT ( <i>Internet of Things</i> ) basada en el protocolo CoAP ( <i>Constrained Application Protocol</i> )
<b>Breve Descripción</b>	El trabajo consistirá en el desarrollo de una aplicación IoT (a definir) que use el protocolo CoAP, REST ( <i>Representational state transfer</i> ) y un <i>runtime</i> específico de tiempo real para Raspberry Pi facilitado previamente.
<b>Titulación</b>	Grado de Ingeniería Informática



## OFERTA DE TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

<b>Dirección</b>	Raúl Igual
<b>Título</b>	Estudio termográfico de las instalaciones de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
<b>Breve Descripción</b>	Este es un trabajo fin de grado en el ámbito de la eficiencia energética. Para desarrollarlo se hará uso de una cámara termográfica. El objetivo es identificar, utilizando la cámara termográfica, aquellos puntos de las instalaciones de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel que puedan suponer focos de ineficiencia energética. Además, se deberá realizar un análisis termográfico de la instalación eléctrica del centro. Con todo ello, se presentará un estudio completo del que se puedan extraer conclusiones sobre el estado de las instalaciones.
<b>Titulación</b>	Ingeniería Electrónica y Automática



## OFERTA DE TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

<b>Dirección</b>	Carlos Medrano
<b>Título</b>	Desarrollo de una plantilla para medir la presión ejercida por el pie
<b>Breve Descripción</b>	<p>Se trata de desarrollar un sensor flexible de presión del tamaño aproximado de un pie para su utilización en medidas de estabilidad en personas. En realidad el sensor está constituido por una matriz de celdas, denominadas normalmente técteles, cada una de las cuáles contiene un material piezoresistivo cuya resistencia cambia con la presión. Es necesario realizar el circuito de acondicionamiento y adquisición de datos para enviarlos y visualizarlo en un PC.</p> <p>El estudiante partirá de un diseño previo que le proporcionará el profesor, tanto de la parte de la matriz flexible como del sistema de captura de datos, que deberá adaptarlo para este caso y mejorarlo.</p> <p>Son necesarios conocimientos de Instrumentación Electrónica. También es recomendable haber cursado Diseño Electrónico para poder fabricar sobre una PCB el circuito de acondicionamiento.</p> <p>Para más detalles sobre el proyecto o si estás interesado en temas similares, puede consultar al profesor (ctmedra@unizar.es).</p>
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Electrónica y Automática



## OFERTA DE TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

<b>Dirección</b>	Jesús Lázaro Plaza
<b>Título</b>	Modelado 3D de plantas en Factory I/O
<b>Breve Descripción</b>	<p>Factory I/O es un simulador 3D de fábricas pensado para aprender tecnologías y simular proyectos de automatización. Se puede utilizar con microcontroladores, (soft)PLCs, y dispositivos que implementan Modbus, entre otras tecnologías.</p> <p>En este TFE, el estudiante se familiarizará con el software Factory I/O, diseñará e implementará una planta que será conectada a un PLC para su control.</p>
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Electrónica y Automática



## OFERTA DE TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

<b>Dirección</b>	Ana M <sup>a</sup> López Torres
<b>Título</b>	Procesado digital de imágenes en dispositivos móviles
<b>Breve Descripción</b>	<p>El objetivo principal de este proyecto es el reconocimiento automático de una o varias clases de objetos utilizando un Smartphone, como parte de una aplicación de control de calidad. Para ello se deben poner en marcha programas de clasificación utilizando redes neuronales en el lenguaje de programación Android.</p> <p>Se valorará el haber cursado o estar matriculado en la asignatura de Visión por Computador, en la que se explican conceptos básicos para la realización de este trabajo, aunque no es un requisito indispensable.</p>
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Electrónica y Automática



## OFERTA DE TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

<b>Dirección</b>	Ana M <sup>a</sup> López Torres
<b>Título</b>	Prototipo de control de fauna de pequeño tamaño basado en Raspberry Pi y el uso de identificación RFID
<b>Breve Descripción</b>	El objetivo principal de este proyecto es la creación de un dispositivo de bajo coste que controle la actividad de pequeños animales que se acerquen a él con el objetivo, por ejemplo, de alimentarse (comedero inteligente). Se supone que el animal está etiquetado previamente con un tag RFID. Se puede ampliar conectando sensores que midan la cantidad de alimento consumido o una cámara que registre el aspecto físico del animal para su control.
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Electrónica y Automática