

**BOLSA DE TRABAJOS FIN DE GRADO  
(CURSO 2016/17)**

20 DE SEPTIEMBRE DE 2016

**GRADO EN EDIFICACIÓN**

DEPARTAMENTO	TITULO	TUTOR	COTUTOR	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
CONSTRUCCIÓN	TFG de modificación, reforma y/o rehabilitación en un inmueble, para la obtención de Licencia Municipal de Obras	Francisco Javier Mirón Rivero		Supuestos de actuación profesional en el ámbito de la redacción de proyectos de modificación, reforma y/o rehabilitación de edificaciones, o parte de las mismas, en los que no se altera la configuración arquitectónica, no se afecta al conjunto del sistema estructural dentro de lo razonable, ni se modifica el uso característico si procede. Todo ello encaminado a reflejar las competencias académicas y contrastarlas con las profesionales, siempre dentro de los parámetros normativos y profesionales para la consecución de un documento real susceptible de obtener la Licencia Municipal de Obras

**GRADO EN INGENIERÍA CIVIL-HIDROLOGÍA**

DEPARTAMENTO	TITULO	TUTOR	COTUTOR	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
CONSTRUCCIÓN	Clasificación en función del riesgo potencial de presa o balsa	Francisco Javier Torrella Unanua		De acuerdo con el artículo 367.1 del RD 9/2008, "Los titulares de presas y balsas de altura superior a 5 metros o de capacidad de embalse mayor de 100.000 m <sup>3</sup> , de titularidad privada o pública, existentes, en construcción o que se vayan a construir, estarán obligados a solicitar su clasificación y registro." La metodología a seguir en el TFG será la definida como Metodología General en la Guía Técnica "Clasificación de presas en función del riesgo potencial" publicada en 1996 por el Ministerio de Medio Ambiente, incluyendo el pertinente estudio de avenidas.

**GRADO EN INGENIERÍA CIVIL-TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS**

DEPARTAMENTO	TITULO	TUTOR	COTUTOR	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
CONSTRUCCIÓN	Proyecto Constructivo de desdoblamiento de la carretera EX107 en Badajoz (tramo: Bda. Llera- Ronda Sur)	Francisco Javier Torrella Unanua		<p>Se encuentra en fase de redacción de proyecto de Construcción el primer tramo de la Ronda Sur de Badajoz, entre la EX107 (carretera Badajoz-Portugal por Olivenza) y el recinto ferial, con enlace por el viario existente con la avenida de Elvas (antigua N-V).</p> <p>La ejecución de esta Obra puede provocar notables cambios en el uso de la carretera EX107, que es una de las de más de tráfico de la red regional.</p> <p>Todo ello, añadido a los numerosos accesos existentes, aconsejan plantear un desdoblamiento del acceso desde el centro urbano hasta la nueva Ronda.</p> <p>El Proyecto debe tener en consideración todos los condicionantes existentes en el entorno periurbano en el que se implanta, destacando: adecuación a las previsiones del planeamiento urbanístico, adecuación a las edificaciones y servicios existentes o previstos u ordenación de accesos.</p> <p>Finalmente, se debe aportar un diseño urbano atractivo y adaptado a los diferentes usos propios de la vialidad de nuestros tiempos.</p>
CONSTRUCCIÓN	Proyecto Constructivo de variante de la carretera EX112 en Burguillos del Cerro	Francisco Javier Torrella Unanua		<p>La carretera EX112 atraviesa la localidad de Burguillos del Cerro por el centro de su casco urbano, con un tráfico considerable, particularmente pesados que acuden a los polos industriales de Jerez de los Caballeros.</p> <p>La Junta de Extremadura tramitó en su día el Estudio Informativo y posteriormente el Proyecto de Construcción de la nueva Autovía EXA3 entre la A-66 (Zafra) y la N-435 (Jerez de los Caballeros).</p> <p>Vista la dificultad de abordar la inversión que supone la autovía proyectada, se propone la redacción de un Proyecto de Construcción reducido al tramo de variante de población de Burguillos del Cerro.</p> <p>El Proyecto debe tener en consideración todos los condicionantes existentes en el entorno periurbano en el que se implanta, destacando: adecuación a las previsiones del planeamiento urbanístico, áreas de protección ambiental adecuación a las edificaciones y servicios existentes o previstos u ordenación de accesos.</p>

CONSTRUCCIÓN	Estudio informativo de nueva carretera entre Valdesalor (N-630) y Sierra de Fuentes (EX-206)	Francisco Javier Torrella Unanua		<p>Para recorrer los escasos 5km que separan Valdesalor de Sierra de Fuentes es necesario en la actualidad recorrer unos 25km por las carreteras existentes. Este dato evidencia la necesidad de plantearse la creación de un nuevo vial que vertebre el entorno periurbano de la capital cacereña.</p> <p>Se propone la realización de un documento equivalente a la fase B de un Estudio Informativo, que sirva para la evaluación de las alternativas posibles desde un punto de vista multicriterio. Dado que la actuación se desarrolla en su totalidad en terrenos con protección ambiental, se dará especial relevancia al estudio del impacto sobre el medio, así como a una rigurosa evaluación coste--beneficio.</p>
CONSTRUCCIÓN	EL DESARROLLO URBANÍSTICO EN CÁCERES EN EL SIGLO XXI.	FRANCISCO JAVIER OLLERO ALVAREZ		Estudio del desarrollo urbanístico de la ciudad de Cáceres en el siglo XXI, analizando el PGM actual, su nivel de desarrollo, y actuaciones previstas en los próximos años.
CONSTRUCCIÓN	LAS INFRAESTCTURAS DE TRANSPORTE ENTRE EXTREMADURA Y PORTUGAL	FRANCISCO JAVIER OLLERO ÁLVAREZ		Estudio de las infraestructuras del transporte actuales que cruzan la frontera entre Extremadura y Portugal, analizando la capacidad actual, y las previsiones futuras para mejorar la comunicación y la integración de ambos territorios.

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES**

DEPARTAMENTO	TITULO	TUTOR	COTUTOR	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.	Creación de una estación de dosimetría de bajo coste basado en Arduino y Raspberry Pi.	David Valencia Corrales	M <sup>a</sup> Ángeles Ontalba Salamanca	<p>El LARUEX en su Centro ALERTA2 situado en el campus de Cáceres de la UEx desarrolla redes automáticas de alertas tempranas. La función principal es garantizar la seguridad de la población a ambos lados de la frontera ante catástrofes ambientales por riesgos radiológicos, nucleares, incendios forestales e inundaciones.</p> <p>La existencia de redes automáticas de alerta radiológicas es esencial para la pronta detección de niveles anómalos de radiactividad. De hecho, Extremadura cuenta con una red propia, RARE en el entorno de la Central Nuclear de Almaraz (CNA). Sin embargo, ante una necesidad de incrementar geográficamente las localizaciones de medida, la inversión económica requerida sería demasiado elevada.</p> <p>En este TFG, se propone como alternativa el desarrollo e implementación de una estación piloto de dosimetría de bajo coste basada en tecnologías de hardware abierto tales como Arduino y Raspberry Pi, junto con shields desarrollados para las mismas.</p>
INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.	Desarrollo de aplicaciones móviles en Android e iOS de redes de alerta temprana y protección civil	David Valencia Corrales	M <sup>a</sup> Ángeles Ontalba Salamanca	<p>El LARUEX en su Centro ALERTA2 situado en el campus de Cáceres de la UEx desarrolla redes automáticas de alertas tempranas. La función es garantizar la seguridad de la población a ambos lados de la frontera ante catástrofes ambientales por riesgos radiológicos, nucleares, incendios forestales e inundaciones, a través de la información que se recibe para su análisis, valoración y transmisión en tiempo real a los centros de decisión de los organismos oficiales nacionales e internacionales (CSN, ANPC, EURDEP).</p> <p>El objetivo del TFG es el diseño y desarrollo de aplicaciones móviles para la adecuada gestión de la información permite prevenir y optimizar los tiempos de respuesta, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de la información recibida en el centro.</li> <li>Interfaz sencilla, ágil e intuitiva.</li> <li>Integración de distintos tipos de usuarios y perfiles.</li> <li>Análisis y uso de tecnologías para dispositivos móviles existentes.</li> </ul>

INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.	Desarrollo de una página web en django y python para seguimiento de redes de alerta temprana y protección civil.	David Valencia Corrales	M <sup>a</sup> Ángeles Ontalba Salamanca	<p>El LARUEX en su Centro ALERTA2 situado en el campus de Cáceres de la UEx desarrolla redes automáticas de alertas tempranas. La función es garantizar la seguridad de la población a ambos lados de la frontera ante catástrofes ambientales por riesgos radiológicos, nucleares, incendios forestales e inundaciones, a través de la información que se recibe para su análisis, valoración y transmisión en tiempo real a los centros de decisión de los organismos oficiales nacionales e internacionales (CSN, ANPC, EURDEP).</p> <p>El objetivo del TFG es el diseño y desarrollo de una aplicación web para la adecuada gestión de la información permite prevenir y optimizar los tiempos de respuesta, con las siguientes características:</p> <p>Visualización de la información recibida en el centro utilizando tecnologías basadas en las APIs de Google Maps, OpenStreetMap, etc.</p> <p>Interfaz sencilla, ágil e intuitiva.</p> <p>Integración de distintos tipos de usuarios y perfiles.</p> <p>Desarrollo en Django y Python.</p> <p>Diseño Responsive.</p>
--	--	-------------------------	--	--

## GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE

20 DE SEPTIEMBRE DE 2016

DEPARTAMENTO	TITULO	TUTOR	COTUTOR	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.	Desarrollo de una página web en django y python para seguimiento de redes de alerta temprana y protección civil.	David Valencia Corrales	M <sup>a</sup> Ángeles Ontalba Salamanca	<p>El LARUEX en su Centro ALERTA2 situado en el campus de Cáceres de la UEx desarrolla redes automáticas de alertas tempranas. La función es garantizar la seguridad de la población a ambos lados de la frontera ante catástrofes ambientales por riesgos radiológicos, nucleares, incendios forestales e inundaciones, a través de la información que se recibe para su análisis, valoración y transmisión en tiempo real a los centros de decisión de los organismos oficiales nacionales e internacionales (CSN, ANPC, EURDEP).</p> <p>El objetivo del TFG es el diseño y desarrollo de una aplicación web para la adecuada gestión de la información permite prevenir y optimizar los tiempos de respuesta, con las siguientes características:</p> <p>Visualización de la información recibida en el centro utilizando tecnologías basadas en las APIs de Google Maps, OpenStreetMap, etc.</p> <p>Interfaz sencilla, ágil e intuitiva.</p> <p>Integración de distintos tipos de usuarios y perfiles.</p> <p>Desarrollo en Django y Python.</p> <p>Diseño Responsive.</p>

INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.	Desarrollo de aplicaciones móviles en Android e iOS de redes de alerta temprana y protección civil	David Valencia Corrales	M <sup>a</sup> Ángeles Ontalba Salamanca	<p>El LARUEX en su Centro ALERTA2 situado en el campus de Cáceres de la UEx desarrolla redes automáticas de alertas tempranas. La función es garantizar la seguridad de la población a ambos lados de la frontera ante catástrofes ambientales por riesgos radiológicos, nucleares, incendios forestales e inundaciones, a través de la información que se recibe para su análisis, valoración y transmisión en tiempo real a los centros de decisión de los organismos oficiales nacionales e internacionales (CSN, ANPC, EURDEP).</p> <p>El objetivo del TFG es el diseño y desarrollo de aplicaciones móviles para la adecuada gestión de la información permite prevenir y optimizar los tiempos de respuesta, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de la información recibida en el centro.</li> <li>Interfaz sencilla, ágil e intuitiva.</li> <li>Integración de distintos tipos de usuarios y perfiles.</li> <li>Análisis y uso de tecnologías para dispositivos móviles existentes.</li> </ul>
INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.	Creación de una estación de dosimetría de bajo coste basado en Arduino y Raspberry Pi.	David Valencia Corrales	M <sup>a</sup> Ángeles Ontalba Salamanca	<p>El LARUEX en su Centro ALERTA2 situado en el campus de Cáceres de la UEx desarrolla redes automáticas de alertas tempranas. La función principal es garantizar la seguridad de la población a ambos lados de la frontera ante catástrofes ambientales por riesgos radiológicos, nucleares, incendios forestales e inundaciones.</p> <p>La existencia de redes automáticas de alerta radiológicas es esencial para la pronta detección de niveles anómalos de radiactividad. De hecho, Extremadura cuenta con una red propia, RARE en el entorno de la Central Nuclear de Almaraz (CNA). Sin embargo, ante una necesidad de incrementar geográficamente las localizaciones de medida, la inversión económica requerida sería demasiado elevada.</p> <p>En este TFG, se propone como alternativa el desarrollo e implementación de una estación piloto de dosimetría de bajo coste basada en tecnologías de hardware abierto tales como Arduino y Raspberry Pi, junto con shields desarrollados para las mismas.</p>

#### GRADO EN INGENIERÍA EN SONIDO E IMAGEN EN TELECOMUNICACIÓN

DEPARTAMENTO	TITULO	TUTOR	COTUTOR	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
FÍSICA APLICADA	Tratamiento y filtrado de radargramas obtenidos con equipo GPR	Luís Mariano del Río Pérez		Se pretende poner a punto técnicas para el tratamiento integral de los radargramas colectados con un equipo georadar PROEX de MALA GEOSCIENCE, con antenas de 50, 200, 500, 1200 MHz. Este tratamiento incluiría diversos filtros que permitan mejorar las imágenes obtenidas con las citadas antenas.