

# MEMORIA FINAL

## Compromisos y Resultados

### Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente 2015/2016

Título del proyecto
MEJORA DE LAS PRÁCTICAS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN MEDIANTE ACCESO A DATOS Y SERVICIOS REALES Y CONFIABLES EN LA NUBE

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
Ortiz Bellot	Guadalupe	31247211D

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto<sup>1</sup>. Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en el apartado 2 de dicha solicitud e incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	<i>Disponibilidad de datos reales fiables en la Nube que permitirán mejorar las prácticas de laboratorio</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Los sensores están tomando mediciones y los datos se pueden obtener a través de una plataforma de Internet de las Cosas.		
Objetivo final del indicador:	Poder acceder a los datos reales obtenidos por los sensores a través de la plataforma de Internet de las Cosas.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Mes 2 desde la contratación del becario	Fecha de medida del indicador:	Mayo
Actividades previstas:	<p>1) Los profesores proponentes del proyecto elegirán una plataforma de Internet de las Cosas y seleccionarán una serie de sensores de interés.</p> <p>2) El becario contratado para este fin y asesorado por los profesores proponentes de este proyecto, se encargará de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Obtener y formatear adecuadamente los datos provenientes de los sensores que se le proporcionen.</li> <li>b) Subir estos datos a una plataforma de Internet de las Cosas para que los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de Información puedan usarlos en el ámbito de la asignatura.</li> <li>c) Escribir un manual de instalación y mantenimiento tanto del hardware utilizado para la obtención de los datos reales, como del software usado para la extracción de estos datos y su subida a la plataforma de Internet de las Cosas.</li> </ul> <p>Se realizarán reuniones de seguimiento para guiar el correcto desarrollo de la labor del becario.</p>		

<sup>1</sup> La relación incluida en el documento *Activa* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Los becarios montaron los sensores y estuvieron enviando datos correctamente a ThingSpeak. El manual se ha publicado en RODIN: <a href="http://hdl.handle.net/10498/18595">http://hdl.handle.net/10498/18595</a>		
<b>Objetivo nº 2</b>	<i>Disponibilidad de servicios reales fiables que permitirán mejorar las prácticas de laboratorio</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	El servidor se encuentra funcionando correctamente y los servicios requeridos están disponibles para su invocación en este.		
Objetivo final del indicador:	Poder invocar los servicios en el servidor.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Mes 3 desde la contratación del becario	Fecha de medida del indicador:	Abril
Actividades previstas:	<p>1) Los profesores proponentes del proyecto determinarán una serie de servicios de interés.</p> <p>2) El becario contratado para este fin y asesorado por los profesores proponentes de este proyecto, se encargará de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Implementar los servicios.</li> <li>Publicar los servicios en el servidor para que los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de Información puedan usarlos en el ámbito de la asignatura.</li> <li>Escribir un manual de instalación y mantenimiento de los servicios implementados y su publicación en el servidor.</li> </ol> <p>Se realizarán reuniones de seguimiento para guiar el correcto desarrollo de la labor del becario.</p>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Los becarios crearon una serie de servicios y los montaron en un servidor Tomcat. Así mismo crearon un manual de publicación de los servicios, publicado en RODIN: <a href="http://hdl.handle.net/10498/18596">http://hdl.handle.net/10498/18596</a>		
<b>Objetivo nº 3</b>	<i>Elaboración de los materiales docentes para las nuevas prácticas mejoradas</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Los enunciados están preparados y su realización es viable.		
Objetivo final del indicador:	Poder realizar las prácticas mejoradas en clase		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Mes 4 desde la contratación del becario	Fecha de medida del indicador:	Abril/Mayo
Actividades previstas:	<p>1) Los profesores proponentes del proyecto redactarán una serie de enunciados para las nuevas prácticas de la asignatura, acorde con los nuevos datos y servicios disponibles.</p> <p>2) El becario contratado para este fin y asesorado por los profesores proponentes de este proyecto, se encargará de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Comprobar la viabilidad de la realización de las prácticas mediante la implementación de las partes concernientes al uso de los datos en la nube y la invocación de servicios en el servidor.</li> <li>Reportar cualquier problema que pudiera surgir y colaborar con los profesores en la subsanación del mismo.</li> </ol> <p>3) Los profesores comprobarán la viabilidad de las prácticas y supervisarán el trabajo del becario continuamente para la subsanación de los posibles problemas que puedan surgir.</p>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Los becarios implementaron y probaron las prácticas propuestas, que se fueron depurando hasta lograr el objetivo adecuado sin errores.		

Objetivo nº 4	<i>Realización de las nuevas prácticas mejoradas en el aula</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Resultados de los alumnos en la realización de las prácticas.		
Objetivo final del indicador:	Que los alumnos hayan podido realizar sus prácticas con datos reales.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Fin de curso	Fecha de medida del indicador:	Mayo/Junio
Actividades previstas:	1) Los profesores proponentes del proyecto llevarán a cabo las nuevas prácticas en el aula. 2) Los profesores evaluarán el beneficio de las nuevas prácticas, no sólo en función de los resultados de aprendizaje de los alumnos, sino también a través de la satisfacción de estos evaluada mediante una encuesta.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Las prácticas se llevaron a cabo en el aula, pudiendo los alumnos invocar los servicios remotos creados y desplegar sus propios servicios en el servidor siguiendo el tutorial, publicado en RODIN: <a href="http://hdl.handle.net/10498/18599">http://hdl.handle.net/10498/18599</a>		

2. Marque una X bajo las casillas que correspondan en la siguiente tabla. Describa las medidas a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo.

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
				x
Descripción de las medidas comprometidas				
<p>Tras el análisis de los resultados obtenidos (julio o septiembre) organizaremos un seminario local dentro de la Escuela Superior de Ingeniería para la difusión de la experiencia y sus resultados. El seminario se grabará y se pondrá disponible a través de los medios que la UCA proporcione.</p> <p>Si los resultados evidencian beneficios para la docencia, se enviará una contribución a un congreso de innovación docente con el fin de darle difusión al proyecto y sus resultados.</p>				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>El día 20 de septiembre de 2016 a las 9:30 h. se ha realizado un seminario informativo sobre el proyecto en la Escuela Superior de Ingeniería. A dicho seminario se le ha dado publicidad a través del departamento de Ingeniería Informática y de la web de la Escuela Superior de Ingeniería.</p> <p>De momento no se ha realizado ninguna publicación docente, pero no descartamos hacerlo a lo largo del curso; si bien podría esperarse a obtener más resultados del proyecto en el nuevo curso 2016-2017.</p>				