

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente

2017/2018

Título del proyecto
Desarrollo de competencias en Ingeniería de Requisitos mediante una estrategia de aprendizaje colaborativo basado en proyectos reales (SOL-201700083697-TRA)

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
Isla Montes	José Luis	24238611S

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	<i>Búsqueda de empresas colaboradoras</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Número de empresas		
Valor numérico máximo que puede tener el indicador:	Equivalente al número de equipos creados. Aproximadamente nº alumnos/2		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Octubre 2017	Fecha de medida del indicador:	22-10-2017
Actividades previstas:	Realización de un listado con las empresas colaboradoras. Para ello se tendrá que partir de la red de contactos que posean los alumnos, la información acumulada en experiencias anteriores y la información que la propia Universidad de Cádiz (ESI, servicios de informática, unidad de Prácticas en Empresa y Empleo, etc.) pueda proporcionar.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>El primer día de clase, tras la presentación de la asignatura y explicadas las características de los proyectos de Ingeniería de Requisitos a realizar, se solicitó al alumnado que crearan grupos de 2 personas. Se crearon 4 equipos, ya que el número de estudiantes matriculados fue de 8. Ese mismo día, se indicó al alumnado que, usando sus contactos personales, intentaran buscar una empresa donde poder desarrollar el proyecto. En caso de que no dispusieran de los contactos necesarios, el docente recurriría a sus propios contactos o solicitaría información a la ESI, servicio de informática de la UCA, etc.</p> <p>Antes de la fecha límite (22-10-2017), el alumnado, a través de sus contactos personales, ya había localizado dicha empresa y había establecido una primera reunión con los responsables de ésta. De esta forma, el alumnado envió al docente por email la descripción del proyecto concreto a desarrollar y la información de la empresa donde se realizaría (nombre, dirección, persona responsable y teléfono de contacto).</p>		

	<p>Como resultado de esta búsqueda, se establecieron contactos con 4 empresas colaboradoras (8 alumnos -> 4 equipos -> 4 empresas). Las empresas fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autoescuela “Victoria” - CEYTEC Energía S.L. - Mercería “La Plaza” - Escuela Infantil “La Laguna”
--	---

Objetivo nº 2		<i>Seguimiento de la elaboración y entrega del Documento de Requisitos del Sistema (DRS)</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Número de documentos DRS entregados		
Valor numérico máximo que puede tener el indicador:	Equivalente al número de equipos creados. Aproximadamente nº alumnos/2		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Diciembre 2017	Fecha de medida del indicador:	21-12-2017
Actividades previstas:	Comprobación y control periódico del estado de realización de dicho documento, problemas encontrados, entrevistas realizadas y grabadas, etc., durante las sesiones prácticas de la asignatura. Disponibilidad de una tarea en el campus para la entrega de dicho documento.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se realizaron los controles citados durante las sesiones prácticas y se creó una tarea específica en el campus para la entrega de dicho documento. La fecha límite de entrega fue el 21-12-2017. Se obtuvo el resultado esperado. Se entregaron 4 documentos DRS. Uno por cada equipo.		

Objetivo nº 3		<i>Seguimiento de la elaboración y entrega del Documento de Análisis del Sistema (DAS)</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Número de documentos DAS entregados		
Valor numérico máximo que puede tener el indicador:	Equivalente al número de equipos creados. Aproximadamente nº alumnos/2		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Diciembre 2017	Fecha de medida del indicador:	21-12-2017
Actividades previstas:	Comprobación y control periódico del estado de realización de dicho documento, problemas encontrados, etc., durante las sesiones prácticas de la asignatura. Disponibilidad de una tarea en el campus para la entrega de dicho documento.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se realizaron los controles citados durante las sesiones prácticas y se creó una tarea específica en el campus para la entrega de dicho documento. La fecha límite de entrega fue el 21-12-2017. Se obtuvo el resultado esperado. Se entregaron 4 documentos DAS. Uno por cada equipo.		

Objetivo nº 4		<i>Seguimiento de la elaboración y entrega del Prototipo del Sistema</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Número de prototipos entregados		
Valor numérico máximo que puede tener el indicador:	Equivalente al número de equipos creados. Aproximadamente nº alumnos/2		

Fecha prevista para la medida del indicador:	Enero 2018	Fecha de medida del indicador:	12-01-2018
Actividades previstas:	Comprobación y control periódico del estado de realización de dicho prototipo, problemas encontrados, etc., durante las sesiones prácticas de la asignatura. Disponibilidad de una tarea en el campus para la entrega de dicho prototipo.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se realizaron los controles citados durante las sesiones prácticas y se creó una tarea específica en el campus para la entrega de dicho documento. La fecha límite de entrega fue el 12-01-2018. Se obtuvo el resultado esperado. Se entregaron 4 prototipos. Uno por cada equipo.		

Objetivo nº 5		<i>Valoración de los productos entregados y de la exposición y defensa del proyecto</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Número de valoraciones realizadas		
Valor numérico máximo que puede tener el indicador:	4 valoraciones para cada uno de los grupos participantes. Aproximadamente 4 x nº alumnos/2		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Enero 2018	Fecha de medida del indicador:	19-01-2018
Actividades previstas:	Evaluación entre iguales y autoevaluación de los documentos entregados, grabaciones de entrevistas, trabajo en equipo, prototipo y exposición realizada del proyecto.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se realizaron todas las evaluaciones entre iguales y autoevaluaciones esperadas. Para ello se creó un curso específico para la instalación del servicio web EvalCOMIX. Este servicio permitió al docente crear y gestionar todos los instrumentos necesarios para planificar y aplicar las evaluaciones. El docente hizo el reparto de evaluadores entre proyectos y el alumnado realizó todas las evaluaciones asignadas. Como resultado, se realizaron 16 evaluaciones en total para cada uno de los documentos entregados (DRS, DAS y prototipo) y 20 evaluaciones para la presentación y defensa de todos los proyectos. Las evaluaciones entre iguales del DRS y DAS comenzaron el 21-12-2017 a las 23:55h. Las del prototipo comenzaron el 12-01-2018 a las 23:55h. Las presentaciones se evaluaron desde el momento de la exposición en público. La fecha límite para todas la evaluaciones fue el 19-01-2018 a las 23:55h		

2. Adjunte las tasas de éxito¹ y de rendimiento² de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

Asignatura ³	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2016/17	Curso 2017/18	Curso 2016/17	Curso 2017/18
Ingeniería de Requisitos	100%	100%	100%	77%

¹ Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

² Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

³ Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento				
<p>Teniendo en cuenta que durante el año 2016/17 ya se realizó esta misma experiencia a modo experimental, no parece muy significativo hacer un estudio de la evolución de estos indicadores. En cualquier caso, como se puede observar, la tasa de éxito en ambos cursos alcanza el 100%. Sin embargo, la tasa de rendimiento este curso ha bajado debido a que de los 9 alumnos oficialmente matriculados, tan sólo 8 vinieron a clase. El alumno ausente, a quien no llegué ni a conocer, ya me advirtió que, aunque estuviera matriculado, no iba a venir a clase ni iba a participar en el campus virtual. De hecho, no se ha presentado tampoco a los exámenes (desconozco el motivo). Por otro lado, de los 8 que venían a clase, uno me avisó tras suspender el examen de junio que, debido a un curso Erasmus que iba a cursar del 15 de agosto al 21 de diciembre, no se iba a presentar al examen de septiembre, con lo que aparece como “No Presentado”. No obstante, este alumno, junto a su compañero, entregó todos los productos evaluables y superó el proyecto con muy buena nota (9,73 sobre 10). Como marca la ficha 1B, la nota del proyecto se guardará para el año que viene, ya que el alumno ha demostrado sobradamente sus competencias en la realización de esta actividad.</p>				

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnos matriculados y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión de los alumnos.

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto				
Número de alumnos matriculados: 9				
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
NINGUNA DIFICULTAD	POCA DIFICULTAD	DIFICULTAD MEDIA	BASTANTE DIFICULTAD	MUCHA DIFICULTAD
0	2	6	0	0
Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
NINGUNA DIFICULTAD	POCA DIFICULTAD	DIFICULTAD MEDIA	BASTANTE DIFICULTAD	MUCHA DIFICULTAD
0	1	5	1	0
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
NADA DE ACUERDO	POCO DE ACUERDO	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	MUY DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
0	0	0	5	7
En el caso de la participación de un profesor invitado				
<i>La participación del profesor invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				
NADA DE ACUERDO	POCO DE ACUERDO	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	MUY DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				

Como se puede observar, es destacable la positiva opinión que los estudiantes tienen de la estrategia de aprendizaje aplicada en la asignatura y presentada en este proyecto.

Los resultados parecen apuntar a que el uso de una estrategia de aprendizaje colaborativo, basada en proyectos reales, favorece la comprensión de los contenidos y la adquisición de competencias en la asignatura objeto de estudio. No obstante, para obtener un resultado concluyente sería necesaria una muestra mayor y el uso de un grupo de control.

4. 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 en la solicitud				
Impartición en la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz de una charla para los/las profesores/as involucrados/as en la docencia del grado en Ingeniería Informática.				
Programa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Motivación • Diseño de la estrategia de enseñanza/aprendizaje • Resultados • Conclusiones 				
La presentación se realizará una vez finalizada la docencia y evaluación de la asignatura. Previsiblemente durante el mes de junio.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
Se han llevado a cabo todas las medidas comprometidas, e incluso se ha realizado una grabación en vídeo para acceso en abierto, a la cual no me había comprometido inicialmente.				
El proyecto de innovación fue presentado finalmente el día 6 de julio de 2018 en la Escuela Superior de Ingeniería (Puerto Real), previa convocatoria pública por email.				
Una imagen del acto de presentación puede verse en: https://drive.google.com/file/d/12LLCYCzHRIDZeCp88Vwke4YC5FPgCnwP/view?usp=sharing				
La grabación en vídeo para acceso en abierto ha sido entregada junto al resto de la documentación a través de la Oficina Virtual de la UCA. No obstante, también puede visualizarse en: https://drive.google.com/file/d/1RGwiVktOxWRAHYmoQce6FnMZj2sIGIDk/view?usp=sharing				