

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente

2015/2016

Título del proyecto
Prototipado rápido para ensayos en túnel de viento mediante tecnologías libres: aplicaciones a la docencia en Aerodinámica

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
Fosas de Pando	Miguel Ángel	76083382-A

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>Identificar los requisitos que deben satisfacer la instrumentación y los modelos para las prácticas.</i>
Indicador que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	Informe consensuado del profesorado participante.
Objetivo final del indicador:	Identificar los requisitos técnicos que deben satisfacer el sistema de adquisición de datos y las maquetas a elaborar para las prácticas de laboratorio de las asignaturas.
Fecha prevista para la medida del indicador:	Diciembre 2015
Actividades previstas:	<i>Reunión presencial del profesorado participante.</i>

Objetivo nº 2	<i>Puesta a punto del túnel de viento.</i>
Indicador que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	Calibración del túnel de viento y validación de la instrumentación.
Objetivo final del indicador:	Puesta a punto de la instalación para los ensayos.
Fecha prevista para la medida del indicador:	Abril 2016
Actividades previstas:	<i>Desarrollo mediante hardware libre de una estación para la adquisición de medidas del túnel de viento. Calibración de la instalación.</i>

Objetivo nº 3	<i>Elaboración de una maqueta prototipo.</i>
Indicador que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	Materialización de una maqueta prototipo.
Objetivo final del indicador:	Prueba y documentación de la impresión 3D para la elaboración de maquetas para las prácticas.
Fecha prevista para la medida del indicador:	Abril 2016
Actividades previstas:	<i>Diseño de una maqueta prototipo Integración con los sensores</i>

Objetivo nº 4	<i>Realización de una práctica de laboratorio</i>
Indicador que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	Documentación asociada a la práctica y descripción de los objetivos pedagógicos.
Objetivo final del indicador:	Evaluar los beneficios pedagógicos de la incorporación de la instalación en la docencia de las asignaturas del área.
Fecha prevista para la medida del indicador:	Mayo 2016
Actividades previstas:	<i>Realización de una práctica de laboratorio para una de las asignaturas implicadas.</i>

Objetivo nº 5	<i>Evaluar los beneficios para la docencia en un grupo de alumnos de las asignaturas implicadas.</i>
Indicador que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	Encuestas de satisfacción del alumnado.
Objetivo final del indicador:	Evaluar el grado de satisfacción del alumnado.
Fecha prevista para la medida del indicador:	Junio 2016
Actividades previstas:	<i>Encuestas de satisfacción del alumnado.</i>

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.

<i>Asignatura³</i>	<i>Tasa de Éxito</i>		<i>Tasa de Rendimiento</i>	
	<i>Curso 2014/15</i>	<i>Curso 2015/16</i>	<i>Curso 2014/15</i>	<i>Curso 2015/16</i>
<i>Aerodinámica I</i>				
<i>Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento</i>				
El impacto del Proyecto de Innovación Docente no se puede reflejar aún en la tasa de rendimiento de las asignaturas implicadas debido a que la prueba piloto de las prácticas se ha realizado en un grupo				

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.

seleccionado de alumnos y tras la primera convocatoria de exámenes. Para evaluar la influencia del Proyecto debería estudiarse tras su implantación definitiva durante los cursos 2016/2017 y 2017/2018.

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.
- 4.

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto				
Número de alumnos matriculados: 11 (este número refleja el número de alumnos participantes en la prueba piloto y no el de matriculados)				
<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	1	7	2	1
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	7	2	1
<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	3	8
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
No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				
La opinión de los alumnos muestra una positiva acogida a las nuevas prácticas.				

5. 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	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o

	profesores			grabación para acceso en abierto
	X	X		X
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
<p>Este proyecto presenta una primera etapa en la mejora de la enseñanza de las técnicas experimentales en aerodinámica. En esta primera etapa el profesorado participante se compromete a organizar una charla destinada a profesores de áreas de conocimiento afines al proyecto, con el objetivo de intercambiar experiencias y encontrar sinergias para cursos posteriores.</p> <p>Por otro lado, los desarrollos informáticos, esquemas electrónicos y planos serán publicados en repositorios abiertos para el desarrollo colaborativo como github.com, a través de los cuales se invitará a todo aquél que esté interesado a contribuir a la mejora de los mismos.</p> <p>De acuerdo con los resultados obtenidos, se podrá difundir los contenidos del proyecto mediante una comunicación en un foro específico de acuerdo con la disponibilidad del profesorado y las acciones institucionales destinadas a cubrir las necesidades de esta difusión.</p>				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>Por los problemas técnicos encontrados en el desarrollo de las prácticas se ha retrasado la obtención de los primeros resultados. Este hecho ha provocado que aún no se hayan presentado los resultados al resto de profesores. Se prevé que a principios del mes de noviembre se realice una presentación pública.</p>				