

# MEMORIA FINAL

## Compromisos y Resultados

### Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2015/2016

Título del proyecto
<b>Prácticas de aeroelasticidad: Prueba piloto de la utilización de prácticas con continuidad entre asignaturas como herramienta de conexión formativa</b>

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
<b>García García</b>	<b>Israel</b>	<b>28747975-E</b>

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>Sustituya este texto por el título del objetivo</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Informe aprobado por todos los participantes		
Objetivo final del indicador:	Evaluar las capacidades de las que se dispone en el centro y especialmente en los laboratorios implicados para realización de las prácticas planteadas. El objetivo principal de esta evaluación será la definición de los límites impuestos por cada uno de los laboratorios con el fin de acotar el conjunto de soluciones compatibles para la definición de una práctica integradora.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Noviembre 2015	Fecha de medida del indicador:	Diciembre 2015
Actividades previstas:	<i>Análisis de las capacidades de cada uno de los laboratorios implicados tanto numéricos como experimentales</i> <i>Reunión final para puesta en común y aprobación del informe</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Análisis de las capacidades de cada uno de los laboratorios implicados tanto numéricos como experimentales Reunión final para puesta en común		

<b>Objetivo nº 2</b>		<i>Selección de una muestra de alumnos para la evaluación de la experiencia metodológica</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Lista de alumnos participantes en la experiencia piloto representativa de la población estudiantil del Grado en Ingeniería Aeroespacial		
Objetivo final del indicador:	Seleccionar una lista de alumnos que participarán en la experiencia piloto. Esta selección deberá contar con condicionantes de tipo práctico, como que los alumnos se encuentren matriculados en todas las asignaturas participantes, como condicionantes enfocados en obtener una muestra suficientemente representativa para asegurar la fiabilidad del estudio final.		
Fecha prevista para la medida del indicador: <i>Petición de voluntarios entre los alumnos</i> <i>Encuestas para evaluar la idoneidad de cada uno de los alumnos para la participación en la prueba piloto</i> <i>Publicación de la lista de alumnos seleccionados</i>	Octubre de 2015	Fecha de medida del indicador:	Diciembre 2015
Actividades previstas:	<i>Petición de voluntarios entre los alumnos</i> <i>Encuestas para evaluar la idoneidad de cada uno de los alumnos para la participación en la prueba piloto</i> <i>Publicación de la lista de alumnos seleccionados</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se decidió elegir a los alumnos al final del proyecto para asegurar que los alumnos seleccionados habían seguido la asignatura.</i>		

<b>Objetivo nº 3</b>		<i>Planteamiento de una geometría alar compatible con las capacidades</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Maqueta computacional del ala objeto de las prácticas		
Objetivo final del indicador:	Obtener una herramienta que permita unificar las prácticas a nivel geométrico para asegurar la compatibilidad entre las diferentes prácticas planteadas		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Noviembre 2015	Fecha de medida del indicador:	Abril 2016
Actividades previstas:	<i>Planteamiento de las diferentes alternativas conceptuales de geometrías</i> <i>Estudio preliminar de cada una de las alternativas en base a unos indicadores</i> <i>Reunión de todos los participantes para toma de decisión final del concepto de geometría definitiva</i> <i>Desarrollo de la maqueta computacional</i>		

Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><i>Planteamiento de las diferentes alternativas conceptuales de geometrías</i></p> <p><i>Estudio preliminar de cada una de las alternativas en base a unos indicadores</i></p> <p><i>Reunión de todos los participantes para toma de decisión final del concepto de geometría definitiva</i></p>
--	---

<b>Objetivo nº 4</b>		<i>Rediseño de las prácticas de cada una de las asignaturas</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Nivel de integración de las prácticas en un hilo común		
Objetivo final del indicador:	Rediseñar las prácticas de las asignaturas implicadas para que todas tengan un hilo conductor común. Se desarrollará un cuadernillo de prácticas común en el que se detallarán las tareas a desarrollar en cada una de las prácticas. Adicionalmente, en este documento se hará especial énfasis desde el principio del hilo conductor para que el alumno desde el principio tenga la motivación adicional de ver el objetivo final.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Diciembre 2015	Fecha de medida del indicador:	Julio 2016
Actividades previstas:	<i>Diseño y desarrollo de todas las herramientas necesarias para la realización de las prácticas de Estructuras Aeronáuticas, Aerodinámica I y Aeroelasticidad.</i> <i>Elaboración del cuadernillo de prácticas</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Diseño y desarrollo de todas las herramientas necesarias para la realización de la práctica de Aeroelasticidad.</i>		

<b>Objetivo nº 5</b>		<i>Evaluación de la mejora formativa como consecuencia de la nueva experiencia</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Informe de mejora docente		
Objetivo final del indicador:	Evaluar la mejora docente obtenida con la nueva experiencia propuesta		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Junio 2016	Fecha de medida del indicador:	Octubre 2016
Actividades previstas:	<i>Encuestas de satisfacción tanto a los alumnos que participan en el programa como a los que no</i> <i>Análisis estadístico de la contribución del planteamiento propuesto a la mejora docente en base a la comparación de los alumnos participantes y no participantes</i> <i>Elaboración de informe</i>		
Actividades	<i>Encuestas de satisfacción a los alumnos participantes</i>		

realizadas y resultados obtenidos:	
------------------------------------	--

2. Adjunte las tasas de éxito<sup>1</sup> y de rendimiento<sup>2</sup> de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

Asignatura <sup>3</sup>	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2014/15	Curso 2015/16	Curso 2014/15	Curso 2015/16
Aerodinámica I				
Estructuras Aeronáuticas				
Aerodinámica y Aeroelasticidad				
<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 en la tasa de rendimiento de las asignaturas implicadas debido a que la prueba piloto de las prácticas se ha realizado a nivel de un grupo 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.

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 DIFICUTAD
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 DIFICUTAD
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>				

<sup>1</sup> Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

<sup>2</sup> Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

<sup>3</sup> Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

NADA DE ACUERDO	POCO DE ACUERDO	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	MUY DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
0	0	0	3	8
<b>En el caso de la participación de un profesor invitado</b>				
<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
<b>Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos</b>				
La opinión de los alumnos muestra una positiva acogida a las nuevas prácticas.				

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		X	X
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
Tras la elaboración del informe final se planteará la posibilidad de impartir una charla para comunicar al resto de profesores los principales resultados obtenidos en el proyecto. Esta charla se fijará en función de la disponibilidad de los profesores interesados. El programa de la charla consistirá en: 1) Presentación del proyecto, 2) Desarrollo, 3) Principales resultados, 4) Discusión y planteamiento de futuro. La charla se grabará y se publicará en abierto junto con el hardware y software libre resultante de las prácticas.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
Por los problemas técnicos encontrados en el desarrollo de las prácticas se ha retrasado la obtención de los primeros resultados. Este hecho ha conllevado 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.				