



POLITÉCNICA

# Memoria de Proyecto de Innovación Educativa

Cursos 2017-18

<http://innovacioneducativa.upm.es>

## Memoria del proyecto Implantación de actividades de apoyo a alumnos en grupos grandes

Creada por SERGIO BLANCO IBAÑEZ

### Datos del proyecto

**Código:** IE1718.0405

**Título del proyecto:** Implantación de actividades de apoyo a alumnos en grupos grandes

**Coordinador:** SERGIO BLANCO IBAÑEZ

**Centro:** E.T.S.I. DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS

**Nivel:** Nivel 1. Proyectos promovidos por los Grupos de Innovación Educativa (GIEs)

**Número de miembros:** 5

**Tipo de experiencia:** E7. Inteligencia Colectiva

### 1. Alcance y Destinatarios en los que ha repercutido el proyecto

**1.1 Número de alumnos UPM:**

350

**1.2 Número de Asignatura/s:**

1

**1.4 Titulación/es Grado:**

GRADO EN INGENIERIA CIVIL Y TERRITORIAL

**1.5 Centro/s de la UPM:**

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

### 2. Equipo y Coordinación del proyecto

**2.1 Describa muy brevemente las acciones para la coordinación y seguimiento del proyecto que han desarrollado:**

El equipo se reunió para definir el orden de conceptos del temario que debían ser aplicados en los talleres. Posteriormente, para definir la encuesta de valoración a los alumnos, se buscaron aquellos elementos que debían ser consultados sobre la asignatura para identificar aspectos a mejorar. Finalmente, el equipo se reunió para procesar los resultados (en mejora de rendimiento de los alumnos y los comentarios de la encuesta).

**2.2 Describa, si hubo, las dificultades más relevantes para coordinar al equipo del proyecto e indique las soluciones encontradas:**

No hubo dificultades

**2.3 ¿Ha contado con la colaboración de BECARIOS?:**

No

### **3. Colaboración interna y externa a la UPM**

**3.1 ¿Ha colaborado con otros proyectos, grupos, órganos, de su centro, de otros centros y de Servicios centrales de la UPM?:**

No

**3.2 ¿Ha desarrollado acciones de cooperación interinstitucional, ámbito nacional o internacional(proyectos externos, concursos)?:**

No

### **4. Objetivos y Actuaciones**

**4.1 De los objetivos previstos en el proyecto, describa brevemente cómo ha sido la consecución de los mismos:**

Solo se han conseguido la mitad de los objetivos del proyecto. El objetivo de automatizar la corrección inter pares de ejercicios hechos bajo supervisión del profesor se consiguió integrando las herramientas AutoMultipleChoice y la Suite de Google mediante la construcción de programas en lenguaje JavaScript. El objetivo de programar ejercicios semanales hechos sin supervisión del profesor con corrección automática no se pudo llevar a cabo.

**4.2 De las fases y actuaciones previstas en la solicitud del Proyecto, describa brevemente cómo ha sido su desarrollo:**

La fase 1 se llevó correctamente y se decidió continuar con el uso de AMC pero programando en Javascript el código necesario para automatizar el proceso (la herramienta Peergrade tenía costes de licencia excesivos). La fase 2 sólo se llevó a cabo en la asignatura de Mecánica (GICyT) y no en la de Biomecánica de Medios Continuos (IB), por la dificultad de reprogramar las clases para incorporar la actividad sin ajustar el temario. La fase 3 no se llevó a cabo. La fase 4 se llevó a cabo completamente para la asignatura de Mecánica (GICyT).

**4.3 ¿Ha realizado evaluación de resultados del proyecto?:**

Si

**4.3.1 En caso afirmativo describa la metodología de evaluación usada para la recogida, procesamiento y análisis de los resultados:**

Se usó una encuesta donde se preguntó al alumno cómo habían mejorado sus habilidades en competencias asociadas con la asignatura tras participar en los talleres. También se compararon los resultados entre los alumnos que asistieron a los talleres y los que no en los porcentajes alumnos aprobados y alumnos que mejoraron sus resultados.

**4.4 ¿Dispone de instrumentos para recoger evidencias de logro de las actuaciones (rúbricas de desempeño, exámenes test,..)?:**

Si

### **5. Difusión y Divulgación**

## 5.1 Relacione las acciones y el material elaborado para la divulgación y difusión del proyecto (publicaciones, talleres, ...)

5.1.1 Publicación	5.1.2 Título	5.1.3 Nombre de Congreso/Revista (Institución/país)
Ponencia Congreso Internacional	STUDY OF THE LEARNING OUTCOMES USING PEER-REVIEW ACTIVITIES IN ENGINEERING CURRICULA	11th annual International Conference of Education, Research and Innovation

## 5.2 Otras acciones de difusión

5.2.1 Otras acciones de difusión	5.2.2 Nombre	5.2.3 Más información de la acción
Organización Jornada en UPM	IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDADES DE APOYO A ALUMNOS EN GRUPOS GRANDES	

## 6. Formación recibida en el marco del proyecto

6.1 En el marco del proyecto, ¿Los integrantes del proyecto han recibido formación sobre innovación y docencia?:

No

## 7. Resultados e Impacto en la calidad educativa

7.1 Relacione los productos concretos y tangibles desarrollados en el proyecto

7.1.1 Tipo Producto desarrollado	7.1.2 Título	7.1.3 Recurso educativo que se ha publicado en abierto
Otros	Javascript envió ejercicios	No
Otros	Javascript envió valoraciones	

## 7.2 Impacto de resultados en la mejora de la calidad educativa

### 7.2.1 Aportación

Autovaloración de los alumnos sobre las actividades realizadas.

7.3 Relacione de manera breve las principales conclusiones que se han podido extraer del desarrollo del Proyecto:

La revisión por pares es herramienta muy valiosa para ayudar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. El alumno debe superar el umbral de la repetición de problemas vistos anteriormente y enfrentarse a desafíos que amplíen sus límites de maestría del tema de estudio. Proporcionar ayuda en las primeras etapas del aprendizaje, cuando los estudiantes no han hecho un esfuerzo real, impedirá el proceso de aprendizaje e incluso perjudicará el desarrollo de la autoconfianza del estudiante. Además, el estudiante debe tener una evaluación precisa de su nivel de conocimiento en las primeras etapas del curso, cuando una orientación adecuada y un mayor esfuerzo personal pueden ser más útiles.

## **9. Valoración del proyecto y del Servicio de Innovación Educativa**

**9.1 Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto:**

6

**9.2 Interés por continuar desarrollando y profundizando en los objetivos del proyecto:**

9

**9.3 El proyecto ha servido para reforzarse (o constituirse) como GIE - Grupo de Innovación Educativa:**

9

**9.4 Valoración de la experiencia de trabajo en equipo entre docentes:**

9

**9.5 Grado de transferencia de la innovación del proyecto:**

7

**9.6 Satisfacción general por los resultados:**

7