



POLITÉCNICA

Memoria de Proyecto de Innovación Educativa

Cursos 2017-18

<http://innovacioneducativa.upm.es>

Memoria del proyecto El Modelo. Aprender a trabajar en equipo con un agente colaborador externo real.

Creada por FEDERICO SORIANO PELAEZ

Datos del proyecto

Código: IE1718.0303

Título del proyecto: El Modelo. Aprender a trabajar en equipo con un agente colaborador externo real.

Coordinador: FEDERICO SORIANO PELAEZ

Centro: E.T.S. DE ARQUITECTURA

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

Número de miembros: 6

Tipo de experiencia: E4. Aprendizaje Basado en Retos

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

1.1 Número de alumnos UPM:

60

1.2 Número de Asignatura/s:

2

1.4 Titulación/es Grado:

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

1.5 Centro/s de la UPM:

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

2. Equipo y Coordinación del proyecto

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

Supervisado por el cuerpo docente de la UD. 24 a través de reuniones quinquenales. Reuniones de coordinación con los profesores implicados de la Feng Chia University. Grupo cerrado de Facebook para la comunicación entre docentes, becarios y estudiantes. Sesión de "In treatment" en la que se expusieron los principales problemas logísticos internos. Figura del becario en calidad de figura intermedia, vínculo entre el profesorado y los estudiantes.

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

Dificultades derivadas del material informático disponible (potencia del ordenador). De la disposición rígida del aula Se ha usado un proyector móvil con el que descentralizar las dinámicas desarrolladas en el aula. Leves dificultades en la producción de los prototipos debido a complicaciones en los modelos digitales y al solapamiento de la actividad profesional privada de la empresa con los servicios prestados a la universidad.

2.3 ¿Ha contado con la colaboración de BECARIOS?:

Si

En caso afirmativo, enuncie brevemente las tareas desarrolladas por cada uno de los becarios y su contribución al proyecto

2.3.1

Nombre becario

2.3.2 Tareas realizadas

2.3.3 Formación recibida

José Manuel de Andrés	Becario de Colaboración del programa propio de la UPM asignado al PIE Figura intermedia entre los profesores y los alumnos. Organización de conferencias paralelas Publicación asociada	Formación docente, seguimiento del grupo y asistencia a correcciones Formación investigadora básica
Javier Estebala	Becario colaboracion Ministerio de Educación/UPM Figura intermedia entre los profesores y los alumnos Organización de las sesiones de speed dating Publicación asociada	Formación docente. Apoyo gestión y asistencia a correcciones Formacion investigadora básica
María Escudero	Beca de colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte MECD Figura intermedia entre profesores y alumnos. Organización de dcoumentación docente	Formación docente. Apoyo gestión y asistencia a correcciones Formacion investigadora básica
Manuel Bouzas	Beca de colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte MECD Figura intermedia entre profesores y alumnos. Organización de dcoumentación docente	Formación docente. Apoyo gestión y asistencia a correcciones Formacion investigadora básica
Antía Fernández	Beca de colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte MECD Figura intermedia entre profesores y alumnos. Coordinación con las empresas colaboradoras.	Formación docente. Apoyo gestión y asistencia a correcciones Formacion investigadora básica
María Risueño	Beca de colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte MECD Figura intermedia entre profesores y alumnos. Organización de conferencias y actividades paralelas	Formación docente. Apoyo gestión y asistencia a correcciones Formacion investigadora básica
Claudia Cabrera	Beca de colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte MECD Figura intermedia entre profesores y alumnos. Preparaci'on de material docente	Formación docente. Apoyo gestión y asistencia a correcciones Formacion investigadora básica

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?:

Si

En caso afirmativo, indique la colaboración interna a la UPM realizada en el proyecto

3.1.1 Tipo	3.1.2 Nombre	3.1.3 Describa brevemente la colaboración
GI - Grupo de Investigación UPM	ProLab	El Grupo de Investigación GI ProLab comparte varias líneas de investigación: "El Modelo" y "Encoger" que trabaja a través de ejercicios específicos durante el curso. Entre ambas estructuras han trabajado los estudiantes becados.
Otro	Departamento de construcciones arquitectónicas	Se invitó al Jury final al catedrático de construcción D. Juan Monjo Carrió

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

Si

En caso afirmativo, indique la colaboración externa realizada en el proyecto

3.2.1 Tipo	3.2.2 Nombre	3.2.3 Describa brevemente la colaboración
Centro de enseñanza superior internacional	Feng Chia University	Proyecto semilla de investigación internacional en Asia firmado por las dos universidades, la Feng Chia University y la UPM, con la aportación de 10.000€ por parte de universidad asiática para fortalecer las relaciones entre ambas universidades.
Empresa, Asociaciones profesionales	Naotech Solutions	Se tiene prevista la firma de un convenio marco entre la empresa Naotech Solutions y la UPM para explorar e investigar a través de la colaboración mutua los límites de la tecnología que utiliza la empresa
Empresa, Asociaciones profesionales	Aumentaty	Se invitó a la empresa española a que ofreciera unas conferencias al curso y puso a disposición de los estudiantes su software para su utilización en el curso

3.2.1 Tipo	3.2.2 Nombre	3.2.3 Describa brevemente la colaboración
Empresa, Asociaciones profesionales	Naotech Solutions	Taller "Prototyping with Naotech. ETSAM. UPM. Septiembre 2018. Docencia sobre software específico profesional

4. Objetivos y Actuaciones

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

En base a la opinión de los estudiantes, consideramos como un acierto la incorporación de la figura del cliente a la metodología del proyecto. Igualmente, creemos que el desarrollo de las habilidades de colaboración y negociación de los estudiantes ha sido considerado como una experiencia muy positiva por ellos mismos.

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

Bloque 1: EL MODELO. El alumno desarrolló una investigación personal en torno al cliente y el programa basado en los requerimientos e inputs de partida. Bloque 2: LA NEGOCIACIÓN. A través de una sesión de Speed Dating los estudiantes negociaron que aspectos específicos del proyecto individual formaron parte de una única propuesta colectiva. Bloque 3: EL PROTOTIPO. Los grupos produjeron unos prototipos a escala 1.1 o similar.

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:

Recoger la opinión de los estudiantes sobre el PIE, tras la evaluación y revisión de las calificaciones, mediante una encuesta anónima voluntaria on-line (publicada en el grupo común de Facebook a través de la plataforma SurveyMonkey). El estudiante podía valorar la línea de trabajo, así como su trabajo, el de sus compañeros y el de sus profesores

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	Investigación sobre El Modelo	JIDA'18: Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura.

5.1.1 Publicación	5.1.2 Título	5.1.3 Nombre de Congreso/Revista (Institución/país)
Libro Completo	Models v 2.0	Fisuras de la cultura contemporanea
Libro Completo	Models V 1.0	Fisuras de la cultura contemporánea.

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
Otras acciones de difusión/divulgación	El Modelo. Aprender a trabajar en equipo con un agente colaborador externo real	Presentación del Proyecto de Innovación Educativa en la primera jornada “Aprendizaje Basado en Retos” del Ciclo de Jornadas ie18UPM “Tendencias en Innovación Educativa y su implantación en la UPM”.

5.3 ¿Han utilizado medios internos de UPM para difusión del PIE?:

Si

En caso afirmativo, indique cuál o cuáles:

Colección UPM

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?:

Si

6.2 En caso afirmativo, relacione la formación de los integrantes del proyecto que han recibido durante el proyecto

6.2.1 Tipo de formación	6.2.2 Nombre de la acción formativa	6.2.3 Horas de la acción formativa por persona	6.2.4 Nº de asistentes de PIE	6.2.5 Institución que lo imparte
Cursos no UPM	Ponencia seleccionada en el Congreso JIDA'18: Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura (Zaragoza, Noviembre 2018)	8	4	JIDA'18
Cursos de UPM (ICE...)	Ciclo de Jornadas ie18UPM “Tendencias en Innovación Educativa y	2	2	Universidad politecnica de Madrid

6.2.1 Tipo de formación**6.2.2 Nombre de la acción formativa**

su implantación en la UPM".

6.2.3 Horas de la acción formativa por persona**6.2.4 N° de asistentes de PIE****6.2.5 Institución que lo imparte**

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**

Material didáctico

Models V 3.0. En tramitación

Si

Aplicaciones

Open Course Ware (OCW) del curso 2017-2018

Si

7.2 Impacto de resultados en la mejora de la calidad educativa

7.2.1 Aportación

La tasa de abandono del curso, que habitualmente se estima en torno al 15-20%, ha sido inferior al 10%. Igualmente, la nota media de los estudiantes ha sido considerablemente superior a ediciones anteriores, así como de 4 estudiantes propuestos al tribunal de matrículas de honor, dos de ellos obtuvieron dicha calificación.

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

Incorporación del fracaso como parte inherente al proceso del diseño. Importancia de la adquisición de competencias de trato con agentes externos al ámbito docente y a la profesión.

9. Valoración del proyecto y del Servicio de Innovación Educativa

9.1 Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto:

9

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

10

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:

9

