



POLITÉCNICA

Memoria de Proyecto de Innovación Educativa

Cursos 2016-17

<http://innovacioneducativa.upm.es>

Memoria del proyecto EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DEL APRENDIZAJE INVERTIDO EN ASIGNATURAS DEL ÁMBITO AGRONÓMICO Y AGROINDUSTRIAL

Creada por ANTONIO CALLEJO RAMOS

Datos del proyecto

Código: IE1617.2004

Título del proyecto: EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DEL APRENDIZAJE INVERTIDO EN ASIGNATURAS DEL ÁMBITO AGRONÓMICO Y AGROINDUSTRIAL

Coordinador: ANTONIO CALLEJO RAMOS

Centro: ETSI AGRONÓMICA, ALIMENT. Y BIOSISTEMAS

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

Número de miembros: 10

Tipo de experiencia: E1. Aula Invertida

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

1.1 Número de alumnos UPM:

190

1.2 Número de Asignatura/s:

6

1.4 Titulación/es Grado:

GRADO EN INGENIERIA AGRICOLA

GRADO EN TECNOLOGIA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

1.5 Centro/s de la UPM:

E.U.I.T. AGRICOLA

2. Equipo y Coordinación del proyecto

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

Básicamente, estas acciones de coordinación y seguimiento han consistido e 3 reuniones para puesta en común y organización de tareas, así como comunicaciones continuas a través del correo electrónico.

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

La principal dificultad ha sido la de coincidir en fecha y hora para las reuniones, habiéndose utilizado la herramienta DOODLE, con un amplio rango de horario y de fechas para resolver casi siempre esta dificultad.

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 Alméstara Urteaga	- Elaboración de Guía de Buenas Prácticas para la elaboración de minivideos - Propuesta Estética para la documentación y videos - Elaboración de minivideos	
Katherine Brisset Delgado Uribe	- Elaboración de página de Google Drive para la incorporación de información y documentación sobre Innovación Educativa, como repositorio de las mismas puesto a disposición del GIE TIDAFIA y de quien lo solicite. - Incorporación a dicha página de la información y documentación que se le ha proporcionado, así como la encontrada por el becario.	Manejo de las aplicaciones Google Drive, Pocket, Evernote y Symbaloo

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:

Nuestra percepción es que la aplicación de esta metodología es bien valorada por la mayoría de los alumnos, quienes perciben una mayor implicación en su aprendizaje y una mayor motivación, en la que influye el uso de herramientas tecnológicas y una mayor diversidad de actividades en clase y fuera de ella. A fecha de hoy, no se tienen aún resultados académicos.

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

Hemos empezado con algo pequeño, incorporando esta metodología en unos pocos temas, excepto en dos asignaturas, en las que se ha aprovechado el material generado previamente en un curso MOOC. También hemos utilizado herramientas diversas como tutoriales, videos, apuntes breves, cuestionarios, encuestas. También se ha hecho un esfuerzo de búsqueda y consulta de numeroso material disponible en la red y, a través de este PIE, disponible en a página de Google Drive preparada a tal efecto.

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 ha hecho a través de encuestas en las que el alumno ha valorado distintos ítems claves de este proceso de E/A. Al finalizar el semestre se podrán comparar los resultados académicos con respecto a

años anteriores, en los que las asignaturas se impartían completamente mediante lección magistral.

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

Si

5. Difusión y Divulgación

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	Jornada Técnicas de Innovación Educativa y su implantación en la UPM
-----------------------------	--

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

No

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 de UPM (ICE...)	Gamificación en Moodle	4	1	GATE-UPM
Cursos de UPM (ICE...)	La clase invertida o Flipped Classroom	3	2	ICE-UPM
Cursos de UPM (ICE...)	Flipped classroom: cómo darle la vuelta a tu clase	12	2	ICE-UPM
Cursos de UPM (ICE...)	Realización de minivideos	4	1	ICE-UPM
Cursos no UPM	Curso online de iPad en el aula	99	1	Academy TotemGuard
Cursos no UPM	Curso online de competencias digitales para educadores	99	1	Academy TotemGuard

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 de UPM (ICE...)	Elaboración de MOOC's	5	1	GATE-UPM
Cursos de UPM (ICE...)	IV Seminario GATE: "Innovación y Tecnología al servicio de la Educación"	4	4	GATE-UPM

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	Tutorial para hacer gráficas y regresión lineal con Microsoft Excel	
Material didáctico	Reología de los Fluidos Alimentarios. Fundamentos	
Otros	Vídeo. Características reológicas de los Fluidos (I)	
Otros	Vídeo. Características geológicas de los Fluidos (II)	
Otros	Vídeo. Estructura de la producción avícola	
Otros	Videos Asignaturas Riegos	Si
Otros	2 Vídeos. 1.Comprobación estabilidad; 2. Distribución de tensiones	
Informes	Actividades desarrolladas en las asignaturas de Operaciones Básicas y tecnología del frío	
Informes	Actividades desarrolladas en OB (2) y Tecnología del frío (2)	

7.2 Impacto de resultados en la mejora de la calidad educativa

7.2.1 Aportación

Gran aceptación de este tipo de metodología de aula invertida y alta valoración. Los

7.2.1 Aportación

alumnos prefieren este sistema, puesto que los alumnos pueden repasar y fijar conocimientos de forma autónoma al ritmo que ellos lleven y no impuesto por el profesor en clase, que a veces es superior a su asimilación.

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

Mayor preparación de los temas por los alumnos Mayor implicación en actividades de evaluación Mejor nivel de Aprendizaje Aprendizaje de nuevas herramientas docentes por el profesor, con una mayor carga de trabajo inicial y sin reconocimiento académico posterior

9. Valoración del proyecto y del Servicio de Innovación Educativa

9.1 Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto:

7

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:

5

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

0

9.5 Grado de transferencia de la innovación del proyecto:

3

9.6 Satisfacción general por los resultados:

6

10. Otras Observaciones y Sugerencias:

Debido a las fechas de convocatoria y concesión del PIE no ha sido posible obtener resultados, pues no se pudo desarrollar en el 2º semestre del curso anterior y el primer semestre de este curso aún no ha finalizado. La Memoria no permite explicar las actividades desarrolladas, ni incluir otros formatos digitales, ni enlaces protegidos por contraseña propia del profesor o de la asignatura MOODLE