



**POLITÉCNICA**

Publicado en *Convocatorias de IE - UPM* (<http://innovacioneducativa.upm.es/convocatorias>)

# **Espacio de Educación Único UPM-EEMM: Impulso Interactivo Bilingüe en el aprendizaje de Física. Aportación del grupo de Innovación IINGEO.**

**PROYECTO COORDINADO por ROSA MARIA GARCIA BLANCO**

Creado 09/20/2012 - 16:26

## **• Palabras clave:**

- Moodle
- Lengua inglesa
- Creación materiales
- Colaboración con Enseñanzas Medias
- Autoevaluación estudiantes
- Alumnos nuevo ingreso

## **Descripción de los objetivos del proyecto**

### **Antecedentes**

La solicitud de participación en el nuevo proyecto transversal denominado "*Espacio de Educación Único UPM-EEMM: Impulso Interactivo Bilingüe en el Aprendizaje de las Materias Básicas*" es consecuencia de la buena experiencia que supuso la participación en el proyecto transversal que se llevo a cabo durante el pasado curso académico "*Estrategias de Colaboración entre la Enseñanza Universitaria y la Enseñanzas Medias: Hacia la Construcción de un Espacio de educación Único*"

Este proyecto nos permitió desarrollar recursos interactivos como el fisi-trivial que contiene una base de datos con preguntas de Mecánica, Electromagnetismo, Óptica, Ondas Termodinámica y Física Moderna.

### **Objetivos del proyecto**

Debido a la necesidad de fomentar el aprendizaje bilingüe entre los estudiantes, el nuevo proyecto nos permitirá generar la versión inglesa del fisi-trivial y el UPM-trivial que serán también una herramienta de ayuda para los futuros estudiantes y para los profesores de la Universidad Politécnica de Madrid y de los centros de EEMM.

Además se incluye una actividad adicional que consiste en la realización de videos didácticos obtenidos a partir del material disponible, principalmente, en el laboratorio de Física de la E.T.S.I en Topografía, Geodesia y Cartografía. Estos vídeos pueden ser utilizados tanto como apoyo a la docencia a nivel universitario, facilitando la comprensión de los contenidos teóricos, como a futuros estudiantes que además del apoyo y la motivación les permite tomar contacto con la UPM. Para su difusión se publicaran en la plataforma de telenseñanza MOODLE a la que tienen acceso los alumnos matriculados en nuestra Universidad como en los canales institucionales de la UPM para su mayor divulgación.

Los objetivos del proyecto son:

**Primer objetivo: Completar la oferta de recursos interactivos y de videos didácticos de Física.**

- La creación del juego UPM-trivial requiere como soporte una base de datos con preguntas de materias básicas. Se revisarán las preguntas de física existentes y si no son adecuadas se sustituirán por preguntas nuevas.
- Se filmaran, con la colaboración del GATE, vídeos de prácticas de Física realizadas en el laboratorio.

**Segundo objetivo: Impulsar el aprendizaje bilingüe de la Física.**

- Se traducirá al idioma inglés la base de datos correspondiente a Física para generar la versión inglesa del Fisi-trivial y UPM-Trivial

## Descripción de las fases y resultados del proyecto

### Fases del proyecto

#### Fase 1 (de octubre a febrero)

- Definición del cronograma de tareas por objetivos con los profesores y becario implicados.
- Recopilación y selección de las prácticas de laboratorio con las que se pueda elaborar videos didácticos.
- Diseño y realización en el laboratorio de las prácticas de Física seleccionadas.
- Revisión de las preguntas existentes en la base de datos de física y selección de las que requieran ser modificadas.
- Generación conjunta con los profesores de las otras materias básicas de matemáticas, química y dibujo del juego multidisciplinar UPM-Trivial en versión española.

#### Fase 2 (de febrero a julio)

- Traducción al idioma inglés de las preguntas de física del fisi-Trivial y UPM-Trivial y generación de la versión inglesa de ambos juegos.
- Filmación con la colaboración del GATE de las prácticas seleccionadas y realizadas en el laboratorio.
- Difusión a través de la plataforma de telenseñanza MOODLE y los canales institucionales de la UPM

## Descripción de la evaluación del proyecto

### Evaluación del proyecto

Como los recursos generados en las dos fases del sub-proyecto se van a implantar on-line, la evaluación se llevará a cabo a través de los indicadores estadísticos que permiten conocer el seguimiento de las actividades.

## Gestion de Miembros

### Miembros de GIE:

MANUEL BARRERO RIPOLL - [manuel.barrero@upm.es](mailto:manuel.barrero@upm.es)  
ROSA MARIANA CHUECA CASTEDO - [r.chueca@upm.es](mailto:r.chueca@upm.es)  
MARIA LUISA CASADO FUENTE - [ml.casado@upm.es](mailto:ml.casado@upm.es)  
MARIA ANGELES CASTEJON SOLANAS - [angeles.csolanas@upm.es](mailto:angeles.csolanas@upm.es)  
LUIS SEBASTIAN LORENTE - [luis.sebastian@upm.es](mailto:luis.sebastian@upm.es)  
JOSE MANUEL BENITO OTERINO - [josemanuel.benito@upm.es](mailto:josemanuel.benito@upm.es)  
MARINA MARTINEZ PE - [marina.martinez@upm.es](mailto:marina.martinez@upm.es)

### Otros miembros:

Juan José Rueda Núñez - [juanjose.rueda@upm.es](mailto:juanjose.rueda@upm.es)  
JORGE MIGUEL GASPAR ESCRIBANO - [jorge.gaspar@upm.es](mailto:jorge.gaspar@upm.es)  
Maria Ester González - [ester.gonzalez@upm.es](mailto:ester.gonzalez@upm.es)  
ALICIA RIVAS MEDINA - [alicia.rivas@upm.es](mailto:alicia.rivas@upm.es)  
Jesús Gómez Goñi - [jesus.gomez.goni@upm.es](mailto:jesus.gomez.goni@upm.es)  
DANIEL DUQUE CAMPAYO - [daniel.duque@upm.es](mailto:daniel.duque@upm.es)  
MARIA ELENA CERRO PRADA - [elena.cerro@upm.es](mailto:elena.cerro@upm.es)  
SANTIAGO RAMIREZ DE LA PISCINA MILLAN - [s.ramirez@upm.es](mailto:s.ramirez@upm.es)  
TERESA MARTIN BLAS - [teresa.martin@upm.es](mailto:teresa.martin@upm.es)  
José Luis García Pallero - [jlq.pallero@upm.es](mailto:jlq.pallero@upm.es)  
Pilar Herranz Díaz - [pilar.herranz.diaz@upm.es](mailto:pilar.herranz.diaz@upm.es)

## Tabla Economica - AYUDA SOLICITADA

### becario:

1800

### Material fungible:

500.00

### Bibliografía:

0.00

### Equipos de Mesa:

### Equipos portátiles:

### Gastos de Difusion:

0.00

### Ayuda UPM:

2300.00

## Tabla Economica - COFINANCIACIÓN

### Presupuesto total del proyecto:

2300.00