

Revisión por pares aplicado al aprendizaje de Fundamentos de Ingeniería Eléctrica

Introducción

- ¿En qué consiste este proyecto de innovación educativa?

Los alumnos realizan 3 vídeos resolviendo un ejercicio asignado por cada una de las tres partes de la asignatura que, una vez entregado, es revisado y evaluado por 3 compañeros de clase siguiendo un procedimiento de revisión ciega por pares. En total a lo largo del curso, cada alumno se enfrentará a 12 tipos de problemas distintos (3 a resolver en sus vídeos y 9 a revisar) cubriendo una parte significativa del contenido de esta asignatura.

- ¿Por qué es importante este proyecto?

Es fundamental que el alumnado mantenga una rutina de estudio semanal, el contenido de esta asignatura es acumulativo y cada sesión hace uso de los métodos aprendidos en lecciones pasadas. Si los estudiantes no la siguen, en pocas semanas son incapaces de enfrentarse a los ejercicios propuestos en clase, limitándose a copiar la resolución de los ejercicios hechos en pizarra y perdiendo la motivación. El principal objetivo de este proyecto es fomentar una rutina de trabajo continua que permita maximizar el aprovechamiento de las sesiones de clase y mejorar los resultados académicos. Asimismo, este proyecto aumentará la motivación y participación de los estudiantes, su empoderamiento al ser responsables de evaluar a sus compañeros, y mejorará sus competencias digitales haciendo uso de nuevas estrategias pedagógicas de aprendizaje colectivo.

Desarrollo

- ¿Cómo se ha desarrollado el proyecto?

A lo largo del semestre se han organizado 3 entregas, una por cada parte de la asignatura, a través de la tarea taller de aula global.

1. Elaboración del vídeo

El estudiante realiza un vídeo resolviendo su ejercicio asignado y explicando de forma detallada los métodos y ecuaciones utilizadas para su resolución.

2. Revisión por pares del vídeo

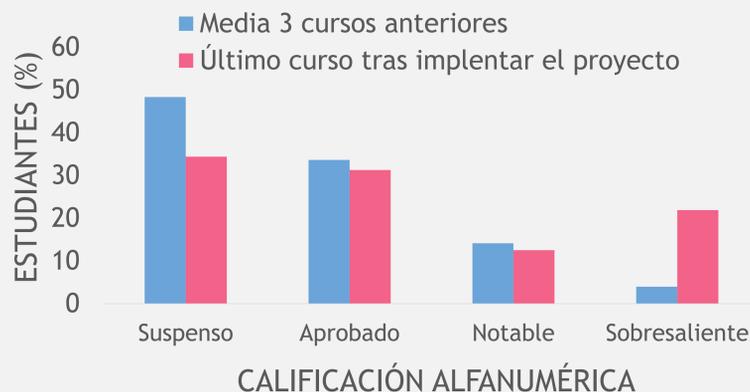
Cada estudiante visualiza sus 3 vídeos asignados de forma aleatoria que han sido elaborados por sus compañeros y, los evalúa utilizando un cuestionario tipo rúbrica en el que puede añadir comentarios adicionales.

3. Evaluación y resultados

El profesor supervisa las revisiones por pares, penaliza a los alumnos que han realizado una revisión injusta y, posteriormente publica los comentarios de los revisores con sus calificaciones correspondientes.

Resultados, Conclusiones y Aplicación

Distribución de calificaciones en exámenes de ev. continua



- El rendimiento y motivación de los estudiantes ha aumentado significativamente en comparación con cursos anteriores. Asimismo, la asistencia y participación en clase y el número de tutorías solicitadas ha aumentado exponencialmente.

- La evaluación realizada por parte de los estudiantes a las tareas de sus compañeros ha sido extremadamente fiable; la desviación en relación a la otorgada por el profesorado ha sido mínima, salvo excepciones. Simplemente supervisando que no haya una gran discrepancia entre las calificaciones otorgadas por los 3 revisores, se puede confiar en la calificación otorgada, sin que el profesor tenga que evaluar.

- Este proyecto podría ser de aplicación con un mínimo esfuerzo a cualquier tipo de asignatura haciendo uso de la herramienta taller de Aula Global. Para la evaluación por pares y, con el objeto de conseguir una desviación mínima entre la calificación otorgada por estudiantes y profesor, es muy recomendable definir un cuestionario tipo rúbrica en el que cada ítem se describa de forma muy detallada.

Valoración Competencial

Con el fin de vincular los Proyectos de Innovación Docente con el marco competencial de referencia europeo, DigCompEdu, por favor, señala a continuación, **resaltando en negrita**, aquellas competencias que han tenido un impacto mayor en el desarrollo de tu PID.



Indica a continuación:

- ✘ Línea 1: Nuevas formas de presentación de materiales educativos
- ✘ Línea 2: Nuevas estrategias para la participación de los alumnos
- ✘ Línea 3: Nuevas formas de evaluar

- ✘ Línea 4: Nuevas metodologías educativas
- ☐ Línea 5: Aprendizaje-Servicio (ApS)
- ✘ Línea 6: Proyectos de Aprendizaje Activo en Docencia Digital (AADD)



Sí **No** - El equipo docente **acepta que la información proporcionada pueda ser utilizada por UC3M Digital para su difusión**