

Desarrollo de vídeos de concepto individual de cursos introductorios a la informática y medición de su impacto en el rendimiento de la asignatura

Eduardo Sáenz-de-Cabezón, Rodrigo Iglesias,
Daniel Miguel, Carlos Sáenz-Adán

Universidad de La Rioja

Esta investigación forma parte del proyecto PID2021-27 de la convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la Universidad de La Rioja curso 2021.

Introducción: En las asignaturas de introducción a la programación existen algunos puntos claves en que los estudiantes experimentan mayores dificultades. Estos puntos claves necesitan refuerzo por parte de los profesores para que el número de estudiantes que sufran un estancamiento en su aprendizaje sea el menor posible. En esta intervención presentamos un sistema de refuerzo empleado en la asignatura Informática impartida en el 1^{er} curso, 2^o semestre de los grados en Ingeniería Industrial Mecánica, Eléctrica y Electrónica de la Universidad de La Rioja: vídeos mono-concepto desarrollados por los propios profesores de la asignatura.

Método: Se han realizado vídeos mono-concepto consistentes en la grabación de una pizarra digital (en una tablet) por parte del propio profesorado de la asignatura. Los conceptos elegidos para estos vídeos han sido los que presentan mayor dificultad para los estudiantes de la asignatura. Los vídeos se han puesto a disposición de los estudiantes en la segunda parte del semestre a través del aula virtual de la asignatura.

Resultados: Los resultados de la asignatura han mejorado notablemente en cuanto a las tasas de rendimiento y éxito con respecto a los años anteriores. En particular se evidencia el efecto “muro sólido” en esta asignatura: los estudiantes que aprueban la asignatura lo hacen con resultados mucho mejores.

Discusión y conclusiones: Podemos concluir que los vídeos mono-concepto son efectivos en asignaturas técnicas como la introducción a la programación, en las que el dominio técnico va íntimamente unido a la comprensión conceptual y en las que hay puntos clave que pueden producir atasco en este tipo de materias.

Palabras clave: programación, vídeos mono-concepto.