

Plan de trabajo de Grupos de Innovación Docente

Esta ficha puede ser completada y ampliada una vez consensuada con el facilitador/a que se asignará al grupo tras su registro.

Esta ficha se incluirá en apartado correspondiente en la aplicación de registros de Grupos de Innovación Docente

Plan de trabajo UAH-GI12-54

4.1.- Descripción de la situación actual y contexto docente

Las líneas propuestas son las siguientes

En cuanto al desarrollo y creación de cursos abiertos, Universidades tanto nacionales como internacionales, Universidad Stanford [1], Instituto Tecnológico de Massachusetts [2], UNED [3] o la Universidad Carlos III [4] están creando contenidos para plataformas de formación abierta. La formación impartida en estos cursos complementa de manera transversal a la formación reglada.

Con respecto a la aplicación de juegos en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, el grupo tiene ya una dilatada experiencia, habiendo desarrollado proyectos cuyos resultados han sido publicados en revistas internacionales indexadas en el Journal Citation Report [5][6]. La utilización de juegos, denominados genéricamente "mindgames" mejora notablemente el aprendizaje de conceptos complejos, como son los métodos de soft-computing e inteligencia artificial manejados en ciertas asignaturas impartidas por el profesorado del grupo, tanto en grado como en postgrado.

Finalmente se plantea una línea de trabajo consistente en la incorporación de características accesibles al material docente realizado por los profesores [7]. Debemos tener en cuenta que, a pesar de no ser un colectivo extenso, en la Universidad de Alcalá hay 142 personas con necesidades específicas, que la Universidad de Alcalá debe atender como parte de su vocación de servicio público.

[1] Stanford Engineering Everywhere (SEE), <http://see.stanford.edu/>, Último acceso 15/11/2012.

[2] MIT OpenCourseWare, <http://ocw.mit.edu/>, Último acceso 15/11/2012

[3] Entorno de Formación Abierta de la UNED, COMA, <https://unedcoma.es/> Último acceso 15/11/2012

[4] Web OpenCourseWare de la Universidad Carlos III, <http://ocw.uc3m.es/> . Ultimo acceso, 15 /11 /2012

[5] S. Salcedo-Sanz, J. A. Portilla-Figueras, E. G. Ortiz-García, A. M. Pérez-Bellido and X. Yao, "Teaching advanced features of evolutionary algorithms using Japanese puzzles", IEEE Transactions on Education, vol. 50, no. 2, pp. 151-155, 2007.

[6] A. Portilla-Figueras, S. Jiménez-Fernández and S. Salcedo-Sanz, "A project-based competitive-learning scheme to teach mobile communications," International Journal of Electrical Engineering Education, in Press, 2010.

[7] Patricia S. Wall, Lee Sarver, "Disabled student access in an era of technology", The Internet and Higher Education, Volume 6, Issue 3, pp 277-284,

4.2.- Finalidades y objetivos de la innovación que se pretende implementar

Objetivos

Mejora del rendimiento de los estudiantes en la adquisición de competencias en las asignaturas relacionadas con algorítmica compleja.

Creación de ofertas formativas abiertas para dotar a los estudiantes de formación complementaria de carácter transversal

Permitir a alumnos con discapacidad el acceso a material docente en las mismas condiciones que el resto de estudiantes, como primer paso hacia una total integración

Finalidad

La mejora de la calidad docente en la Escuela Politécnica Superior y en la Universidad de Alcalá, en todos sus planos, desde el propiamente académico hasta el social, a través de métodos y mecanismos innovadores de fácil aplicación.

4-3.- Acciones a desarrollar

Se plantean las siguientes acciones

- 1.- Creación de un conjunto de mindgames que sirvan como banco de pruebas en las asignaturas relacionadas con soft-computing, y elaborar mecanismos de medición del impacto, tales como encuestas
- 2.- Acometer el desarrollo de cursos abiertos que incorporar a la plataforma de OCW propuesta por la UAH, así como medir el impacto que pueda tener en el alumnado de la Escuela Politécnica Superior.
- 3.- Creación de un demostrador de entorno de aprendizaje multimedia con características de accesibilidad
- 4.- Estudiar las nuevas posibilidades que ofrecen las Redes y Medios Sociales a la hora de mejorar el conocimiento emergente en el aprendizaje de los alumnos.
- 5.- Realización de seminarios sobre las líneas de investigación anteriormente citadas, intentando atraer a profesionales con experiencia, tanto del entorno académico como profesional.
- 6.- Participación en proyectos de innovación docente, tanto en el programa del Vicerrectorado de Calidad como externos a la Universidad de Alcalá.
- 7.- Difusión en revistas nacionales / internacionales y congresos nacionales / internacionales los resultados de la innovación docente

4.4.- Cronograma

Se plantea un cronograma a 24 meses (2 años lectivos). La realización de las actividades anteriormente propuestas dependerán de la disponibilidad en términos de recursos humanos y monetarios.

	Año 1		Año 2	
	1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre
Actividad 1		Programas		Medición Impacto
Actividad 2	Preparación de un curso abierto			
Actividad 3		Demostrador		
Actividad 4	Análisis		Aplicación	
Actividad 5		Seminario 1		Seminario 2
Actividad 6	Proyecto 1		Proyecto 2	
Actividad 7	Difusión de los resultados			

4.5.- Necesidades formativas

En el periodo inicial (Año 1) no se detectan necesidades formativas puesto que el personal que forma el grupo presenta una dilatada experiencia en el desarrollo de las herramientas propias de cada una de las líneas. En el segundo año, y dependiendo de la evolución en el primero, será precisa formación en el ámbito de medición del impacto en la mejora de la calidad docente, así como sobre el mejor método para aplicar las redes sociales al proceso de aprendizaje. Finalmente, es posible que se necesite formación en cuanto a los métodos de evaluación para cursos abiertos.