

**Elaboración de Asignaturas Nuevas Tendencias en  
Sistemas Inteligentes y Trabajo de Fin de Master del  
Master en Sistemas Inteligentes.  
Código del Proyecto: ID2012/178**

**Memoria de Resultados**

Investigadora principal: Dra. Vivian Félix López Batista  
Departamento de Informática y Automática  
Universidad de Salamanca - Facultad de Ciencias  
Plaza de la Merced, s/n  
37008 Salamanca

## Tabla de contenido

1) INTRODUCCIÓN .....	3
2) ESTADO DEL PROYECTO. ....	4
3) OBJETIVOS ALCANZADOS. ....	5
4) CONCLUSIONES. ....	6

**En este documento se presentan los resultados obtenidos en el Proyecto Elaboración de Asignaturas Nuevas Tendencias en Sistemas Inteligentes y Trabajo de Fin de Master del Master en Sistemas Inteligentes.**

**Código del Proyecto: ID2012/178, concedido por la Universidad de Salamanca.**

# 1) Introducción

La Universidad española se encuentra en pleno proceso de reforma, el objetivo: la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Sin duda, este proceso es un gran reto en el que están involucrados todos los sectores relacionados, de una forma u otra con la Universidad. Pero no cabe duda que uno de los que tendrá que realizar un mayor esfuerzo es el docente, que debe adaptar contenidos y métodos para poder cumplir los nuevos objetivos que se plantean. El alumno se verá también implicado en este proceso, entre otras cosas, por el cambio de planes de estudio, contenidos y metodologías. Uno de los aspectos centrales de la reforma implica la elaboración de las actuales asignaturas al nuevo espacio, así como su incorporación a las plataformas virtuales.

Este proyecto de innovación docente tiene como principal objetivo la elaboración de dos asignaturas del Máster en Sistemas Inteligentes (MSI) en Studium, la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Salamanca. Estas asignaturas son: Nuevas Tendencias en Sistemas Inteligentes y Trabajo de Fin de Máster y Workshop.

Con la incorporación a Studium de la asignatura Nuevas Tendencias en Sistemas Inteligente, se pretende brindar mayor difusión, e información más detallada de las conferencias que se imparten en el máster sobre Sistemas Inteligentes y que el alumno pueda disponer de un repositorio virtual con material docente impartido en las mismas, evaluar si el alumno ha asimilado el contenido de las conferencias, mejorar la gestión de las conferencias e informar de manera inmediata a través del foro y del correo electrónico a los alumnos y profesores del calendario en que se impartirán. El foro también debe servir para un intercambio de conocimientos sobre el tema de las conferencias.

Con la asignatura Trabajo de Fin de Máster (TFM) y Workshop en Studium se pretende brindar una información detallada sobre el TFM y lograr una mejor divulgación y gestión de los temas de investigación para que puedan ser elegidos por los alumnos desde el comienzo del curso y que los alumnos puedan comenzar antes su trabajo de investigación y la fase de documentación. Se pretende también brindar toda la información del formato de la memoria que recoge los TFM, recepcionar los mismos y que las publicaciones derivadas, puedan editarse más fácilmente, sobre todo, el libro que se publica cada curso en el MSI para divulgar la labor de investigación de los alumnos. También se pretende dar una mayor difusión al Workshop que se celebra para defender los TFM y planificar sus sesiones de forma más cómoda y segura. La asignatura en la plataforma virtual permitirá también en todo momento a través del foro y del correo electrónico que los alumnos y profesores intercambien opiniones.

En cuanto al impacto esperado sobre la docencia en general con ambas asignaturas en Studium se pretende:

1. Desarrollar estrategias para racionalizar la actividad de los alumnos, de forma que esta suponga una mejora de su aprendizaje. Así como el incremento de la coordinación de las actividades en ambas asignaturas.
2. Mejorar y extender el uso de nuevas tecnologías para facilitar el aprendizaje y el desarrollo de competencias genéricas.
3. Crear material didáctico más atractivo para el discente y con nuevos cauces de comunicación entre profesores y alumnos.
4. Disponer de nuevas herramientas que permitan apoyar la docencia con materiales y metodologías mejor adaptadas a los objetivos planteados por el EEES.

## **2) Estado del proyecto**

El proyecto se encuentra actualmente en una fase de explotación experimental, y se han estado impartiendo ambas asignaturas desde Studium, recibiendo la realimentación por parte de los alumnos y profesores que utilizan la plataforma para ambas asignaturas y sobre todo en la coordinación del master.

Una vez realizada la constitución del grupo de trabajo y presentación del Proyecto Piloto, se revisaron los Proyectos Docentes de las asignaturas implicadas en el actual plan de estudio. Posteriormente se elaboró y presentó el proyecto docente de las nueva asignaturas en Studium y se elaboró el calendario de actividades para el curso 2012/2013. Se realizó la presentación del Proyecto Piloto a los alumnos y se puso en marcha. Se ha realizado un seguimiento quincenal de la dedicación semanal de los alumnos a las diferentes actividades a través de la propia plataforma. Se pudo comprobar que la dedicación del alumno para poder desarrollar las diferentes actividades de ambas asignaturas. Además se pudo comprobar la mejora en la gestión de los contenidos de ambas asignaturas, al mantener al alumno informado en todo momento y al facilitar la entrega de tareas y trabajos de evaluación.

Con los resultados obtenidos se hace una valoración positiva de los resultados del Proyecto Docente implantado y la revisión de actividades para el siguiente curso, incorporando las mejoras extraídas del proyecto.

### **3) Objetivos Alcanzados**

#### **Asignatura Nuevas Tendencias en Sistemas Inteligente**

- 1) Con la incorporación a Studium de la asignatura Nuevas Tendencias en Sistemas Inteligente, se ha logrado brindar una mayor difusión, e información más detallada de las conferencias que se imparten en el máster sobre Sistemas Inteligentes.
- 2) Que el alumno pueda disponer de un repositorio virtual con el material docente impartido en las conferencias.
- 3) Se ha podido evaluar si el alumno ha asimilado el contenido de cada conferencia.
- 4) Se ha mejorado la gestión de las conferencias ya que se han anunciado a través del foro y del correo electrónico a los alumnos y profesores del calendario en que se impartirán.
- 5) Se ha utilizado el foro para intercambiar conocimientos sobre el tema de las conferencias.

#### **Asignatura Trabajo de Fin de Máster (TFM) y Workshop**

- 1) Se ha brindado información detallada sobre el TFM y se ha logrado una mejor divulgación y gestión de los temas de investigación para que puedan ser elegidos por los alumnos desde el comienzo del curso, lo que ha permitido que los alumnos puedan comenzar antes su trabajo de investigación y la fase de documentación.
- 2) Se ha brindado toda la información del formato de la memoria que recoge los TFM.
- 3) Se han registrado los TFM, así como el artículo derivado del trabajo, posibilitando que puedan editarse más fácilmente.
- 4) Ha facilitado la edición del libro que se publica cada curso en el MSI para divulgar la labor de investigación de los alumnos.
- 5) Ha permitido dar mayor difusión al Workshop que se celebra para defender los TFM y planificar sus sesiones de forma más cómoda y segura.
- 6) La asignatura en la plataforma virtual ha permitido también en todo momento a través del foro y del correo electrónico que los alumnos y profesores intercambien opiniones.

En cuanto al impacto esperado sobre la docencia en general con ambas asignaturas en Studium se ha logrado:

- 1) Desarrollar una nueva estrategia para racionalizar la actividad de los alumnos, mejorando el aprendizaje, así como el incremento de la coordinación de las actividades en ambas asignaturas.
- 2) Se ha potenciado el uso de nuevas tecnologías para facilitar el aprendizaje y el desarrollo de competencias genéricas.

- 3) Se ha creado un material didáctico más atractivo para el discente y con nuevos cauces de comunicación entre profesores y alumnos.
- 4) Podemos disponer de nuevas herramientas que permiten apoyar la docencia con materiales y metodologías mejor adaptadas a los objetivos planteados por el EEES.
- 5) Se ha logrado hacer un especial hincapié en los aspectos prácticos, dando soporte a entrega de trabajos y a la utilización de las herramientas virtuales para las mismas, lo que redundará en una mejor adquisición de competencias profesionales.

#### **4) Conclusiones**

Los contenidos de ambas asignaturas están ya disponibles para el alumnado a través de la plataforma Studium, y han estado en explotación durante el curso académico 2012/13. También se ha podido constatar el interés despertado en los alumnos por estos materiales, una vez examinadas las estadísticas de impactos (visitas) recibidos.

Los docentes disponen de una herramienta que les permitirá apoyar su docencia con materiales y metodologías mejor adaptadas a los objetivos planteados por el EEES. Por otro lado, los alumnos disponen de un portal que les ofrece una visión global de las materias a cursar. Lo que permite que el alumno siempre pueda recorrer dichos contenidos según sus propias necesidades de aprendizaje, mejorando la comprensión y asimilación de los mismos. Además se hace un especial hincapié en los aspectos prácticos, dando soporte a entrega de trabajos, sobre todo al TFM y a la utilización de las herramientas de Studium para la evaluación de las mismas, lo que redundará en una mejor adquisición de competencias profesionales. Por ejemplo en el caso del TFM se anuncia la convocatoria de los tribunales para su defensa a través de la herramienta y los miembros del tribunal pueden descargarse las memorias para su evaluación.

Quedan abiertas líneas de trabajo realmente interesantes sobre todo para seguir mejorando los contenidos y fomentar entre los alumnos el trabajo en equipo que es uno de los aspectos metodológicos más destacables de los planteados por la reforma de EEES.