

Análisis y diseño de una plataforma tecnológica de soporte a acciones de extensión formativa en la ETSIT-UPM

Coordinador: Ángel Hernández García

CURSO 2010-2011

**PROYECTOS DE INNOVACIÓN
EDUCATIVA E.T.S.I.T**

Objetivos iniciales

- ▶ Mejorar los procedimientos de acogida y orientación de los nuevos estudiantes en la ETSIT-UPM.
- ▶ **Mejora de la coordinación** entre los distintos proyectos de extensión formativa a los que pueden acceder los alumnos, **integrando de forma estructurada los recursos generados**.
- ▶ Dar soporte a la implantación de **sistemas de tutorías curriculares y proyectos de mentoría**.
- ▶ **Mejorar la información** que recibe el alumno, unificando y estructurando la misma en un **único punto de acceso**.
- ▶ **Mejorar la imagen percibida de la Escuela y de la Universidad por parte de los alumnos de nuevo ingreso**, mediante la puesta en valor de estas acciones y la correcta transmisión de la información relacionada con las mismas.

Líneas de acción y actividades

- ▶ Mejora de los procedimientos de acogida y orientación de los nuevos estudiantes.
- ▶ Diseño y puesta en marcha de sistemas de evaluación curriculares y de evaluación de los resultados del aprendizaje.
- ▶ Formación y evaluación de competencias transversales.
- ▶ Mejora de la coordinación entre asignaturas.
- ▶ Implantación de sistemas de tutorías curriculares.

- ▶ Especificación de requisitos
 - Análisis de procesos y requisitos de información de los distintos agentes.
- ▶ Análisis de herramientas
 - Selección de plataforma (Moodle 1.9/Moodle 2.0). Prioridad a software libre, herramientas compatibles y familiaridad de los agentes con la tecnología.
- ▶ Diseño de la plataforma tecnológica de soporte
 - Análisis de adecuación de módulos disponibles.
 - Propuesta de solución de arquitectura tecnológica.

Resultados obtenidos

- ▶ Adecuación de Moodle como solución tecnológica
 - Actividades de mentorías como clases.
 - Sistemas de evaluación curriculares y de resultados del aprendizaje: módulo *Questionnaire* (8)
 - Encuestas para evaluación profesional de competencias transversales: módulo nativo *Activities*
 - Integración de conocimiento en repositorio integrado a través de sistemas colaborativos: módulos nativos *Wikiy Glossaire*
 - Sistemas de comunicación bidireccional, mejora de comunicación entre agentes, integración de actividades de difusión, procesos de mentoría:
 - Redes sociales: *Facebook, Twitter*
 - Chat: *Ajax chat, Gmail like chat, Banckle live chat* (6)
 - Foros: *Forum* (nativo), *Forum Plus* (12)
 - Newsgroups, newsletters: *NewsFeed* (2)
 - Webconference: *Opennetmeeting, AMVONET* (8)
 - Vídeo: *Kaltura, Video-class streaming* (2)
 - Notificaciones mail/SMS: *MoodAlert* (9)
 - Blog: *Blog, OU Blog* (2)
 - Agendas compartidas, sistemas de reserva: *MRBS* (9)
 - Fórmulas matemáticas, representación 2D/3D: *Wiris Math Tools* (4)
 - Grupos: *Team Builder* (9)
 - Personalización de estilo: Múltiples posibilidades, imagen corporativa.

Dificultades encontradas

- ▶ Conflicto sobre versión a implementar
- ▶ Moodle 1.9
 - Amplio soporte de *plug-ins* (módulos de expansión)
 - Navegación estándar Moodle
 - Compatibilidad con servicios existentes
- ▶ Moodle 2.X
 - Mejoras en seguridad
 - Mayor estabilidad
 - Mejor rendimiento
 - Definición de roles y perfiles de acceso a nivel de actividad
 - Mejoras en presentación e interfaz más moderna
 - Problemas de compatibilidad *plug-ins*
 - Formación de usuarios

Consideraciones adicionales

- ▶ Decisión de arquitectura final
 - Coordinada
 - Compatibilidad: estrategia general de TIC a niveles de Centro y Universidad
 - Arquitectura *Open Software*: LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP)
 - Ahorros en coste
 - Amplio soporte
 - Formación de alumnado en tecnologías de amplio uso en mercado laboral
 - Imagen: decisión a nivel de Centro y Universidad
 - Personalización: Adecuaciones de perfil al puesto
 - Integración con servicios y plataformas existentes
- ▶ Aumento de formación y conocimientos sobre Moodle
 - Posibilidades de la herramienta