



METODOLOGÍA ACTIVA EN EL MARCO DEL EEES
Repositorio de experiencias docentes

Experiencias docentes basadas en metodologías activas

DATOS GENERALES

Universidad de Huelva

Curso: 2008/2009

Centro: E.P.S.

Titulación: INGENIERÍA QUÍMICA

Asignatura: TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN
AMBIENTAL. 5º CURSO

Profesor: MANUEL JESÚS DÍAZ BLANCO

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD

Estrategia Metodológica utilizada:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Clase Magistral Activa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Aprendizaje Colaborativo | <input type="checkbox"/> |
| Aprendizaje Orientado a Proyectos | <input type="checkbox"/> |
| Aprendizaje Orientado a Problemas | <input type="checkbox"/> |
| Aprendizaje Basado en Casos | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Otra Metodología Activa | <input type="checkbox"/> |



METODOLOGÍA ACTIVA EN EL MARCO DEL EEES
Repositorio de experiencias docentes

Título de la actividad:

**ADAPTACIÓN DEL TRABAJO PRESENCIAL AL VIRTUAL
MEDIANTE HERRAMIENTAS COLABORATIVAS PARA EL
APRENDIZAJE EN INGENIERÍA QUÍMICA**

Breve resumen de la actividad (Abstract)

El proyecto pretende adaptar un esquema similar al realizado actualmente, de tipo fundamentalmente presencial, a un nuevo método en el que se abre también la posibilidad de enseñanza bajo un marco virtual. En este contexto se ofrece la formación presencial, grabándola mediante pizarra digital, y que posteriormente sea disponible para los alumnos en el marco virtual. Se hace uso de la plataforma virtual MOODLE para subir los ficheros y documentos utilizados y se recurre a esta plataforma como nexo de unión entre ambas formas de enseñanza.

Objetivos:

Entre los objetivos específicos se pretende satisfacer la demanda de nuestros alumnos sobre el uso de las nuevas tecnologías docentes en el aula, aprovechar al máximo las horas disponibles.

Y como objetivos final estar preparado en la integración de la universidad española en el EEES que conlleva la necesidad de establecer procedimientos de enseñanza/aprendizaje fuera de las aulas.



METODOLOGÍA ACTIVA EN EL MARCO DEL EEES
Repositorio de experiencias docentes

Alcanzar este objetivo también implica la adquisición de una pizarra electrónica y exposición en clase ayudado por este tipo de herramienta, así como la evaluación de la aceptación y la mejora en el aprendizaje mediante este equipo.

Contenidos:

El proyecto, se ha iniciado, con el aprendizaje y familiarización del profesor con esta herramienta que supone un cambio en la estrategia de enseñanza/aprendizaje. Este cambio de estrategia radica fundamentalmente en la adaptación a los nuevos espacios y movimientos a los que el profesor se ha de adaptar. El ratón es inalámbrico y se está limitado por la longitud del cable del micrófono. Una vez familiarizado con el entorno comenzó, en su fase de exposición a los alumnos, durante el curso 2008-09.

Descripción pormenorizada de la actividad implementada:

Labor del profesor

- a) Facilita materiales electrónicos propios (documentos interactivos y videos de clase) o vínculos de la propia red.
- b) Propone debates y trabajos específicos sobre algunos de los puntos relevantes del tema que se está tratando y disponibles, sus resultados, en la plataforma virtual.
- c) Propone la posibilidad de debates sobre cuestiones nuevas no tratadas en los temas del programa, aunque sí relacionadas con ellos y disponibles, sus resultados, en la plataforma virtual.

Labor de los alumnos:



METODOLOGÍA ACTIVA EN EL MARCO DEL EEES
Repositorio de experiencias docentes

- d) Resuelven problemas planteados por el profesor y se expone en clase la resolución.
- e) Desarrollan trabajos colaborativos trabajando en pequeños grupos y disponibles, sus resultados, en la plataforma virtual.

El sistema supone, además de las ventajas inherentes a la utilización de la pizarra electrónica

El sistema supone, además de las ventajas inherentes a la utilización de las herramientas colaborativas (weblogs, wiki) la añadida por la pizarra electrónica, como es:

- (i) la mayor interactividad sobre la presentación,
- (ii) la utilización de los distintos programas informáticos directamente sobre la presentación que ofrecemos sin pérdida de tiempo, y sobre todo sin pérdida de la línea argumental, y
- (iii) la presentación a los alumnos de las últimas posibilidades de interacción en docencia, una ventaja adicional presentada, y la más aceptada por los alumnos, es la posibilidad de grabar la clase (sólo presentación y voz del profesor) (Se adjuntan dos clases realizadas como ejemplo, aunque están grabadas todas las realizadas hasta la fecha).

Temporalización:

PRIMER CUATRIMESTRE DE LA ASIGNATURA

Recursos necesarios (Adjuntar como anexo):

PIZARRA ELECTRÓNICA

ORDENADOR

MICRÓFONO (A SER POSIBLE INALÁMBRICO)



METODOLOGÍA ACTIVA EN EL MARCO DEL EEES
Repositorio de experiencias docentes

Evaluación: criterios de evaluación e instrumentos (adjuntar como anexo)

Situación antes de la experiencia

Necesidad de alfabetización digital.

El desconocimiento de herramientas para la enseñanza-aprendizaje.

Bajo nivel de utilización del aula de informática fuera de las clases en dicho lugar.

Bajo nivel en habilidades para la selección y crítica de la información necesaria para elaboración de documentos.

Situación en la experiencia (seguirá durante el curso):

La mayoría dice que usa las herramientas colaborativas para el debate de ideas no explicitadas en clase.

Se necesitan más horas para la práctica con herramientas colaborativas.

En esta fase la labor del profesor aún es muy necesaria. Los estudiantes se interesan más cuando hay una cercanía por parte del profesor, cuando se sienten reconocidos como personas.

Valoración personal de la experiencia (posibles dificultades y orientaciones):

Muy positiva. Se hace necesario cañón propio no fijo, la pared de la clase debe ser muy lisa para un desarrollo de la experiencia adecuado. El micrófono con cable utilizado limita mucho los movimientos (por ello es deseable el micrófono inalámbrico).



METODOLOGÍA ACTIVA EN EL MARCO DEL EEES
Repositorio de experiencias docentes

Bibliografía recomendada:

Ardizzone, P. y Rivoltella, P.C. Didáctica para e-learning: métodos e instrumentos para la innovación de la enseñanza universitaria. Málaga: Ediciones Aljibe, 2004

Bibliografía utilizada en el desarrollo de la actividad:

Ardizzone, P. y Rivoltella, P.C. Didáctica para e-learning: métodos e instrumentos para la innovación de la enseñanza universitaria. Málaga: Ediciones Aljibe, 2004

Información adicional y/u observaciones a destacar: