

## Innovación Educativa

ETS Ingenieros Agrónomos



# “La enseñanza de la Química en los nuevos grados de la Escuela de Agrónomos”

Nivel: Proyecto no GIE coordinado con el Proyecto de Centro  
Coordinador: Augusto Arce Martínez

## Participantes y objetivo del proyecto

### Profesores participantes en el proyecto

M<sup>a</sup> CARMEN CARTAGENA CAUSAPÉ

LUIS MANUEL LÓPEZ VALDIVIA

JOSÉ MANUEL ÁLVAREZ ÁLVAREZ

CARMEN GONZÁLEZ IGLESIAS

CARMEN GARCÍA DELABAT

ASUNCIÓN MOLINA CASINO

ANTONIO VALLEJO GARCÍA

ANA OBRADOR PÉREZ

VICTORIA GONZÁLEZ GARCÍA

AUGUSTO ARCE MARTÍNEZ

### Objetivo del proyecto

- ❖ Desarrollar las acciones necesarias para poner en marcha las asignaturas de Química I y Química II en los nuevos Grados.
- ❖ Desarrollar acciones específicas dirigidas a las asignaturas del Departamento a extinguir.

## Objetivos iniciales

- ✓ *Diseñar e implantar de nuevas metodologías interactivas en los procesos de enseñanza-aprendizaje y uso de la plataforma virtual institucional de la UPM .*
- ✓ *Diseñar y poner en marcha de nuevos sistemas de evaluación continua que promuevan la participación activa del estudiante.*
- ✓ *Desarrollar la enseñanza dirigida a las asignaturas del Departamento que se extinguirán el próximo curso .*
- ✓ *Desarrollar nuevos sistemas de tutorías para aquellas materias en las que se suprime la docencia .*
- ✓ *Diseñar el material docente para apoyo de las asignaturas de química de los nuevos grados diseñados dentro del EEES y planes en extinción*

## ACTUACIONES REALIZADAS EN EL MARCO DEL PROYECTO, ALCANCE, etc.

### 1º Nuevas metodologías interactivas en los procesos de enseñanza-aprendizaje basadas en:

- Clases magistrales,
- Trabajos cooperativos,
- Resolución de problemas en grupos,
- Diseño y puesta a punto de nuevas prácticas de laboratorio, etc.
- Se diseñaron y aplicaron los nuevos sistemas de evaluación continua.
- Utilización la plataforma Moodle.
  
- El detalle de metodologías, evaluación etc, quedan recogidos en las fichas técnicas y las guías de aprendizaje de las asignaturas Química I y Química II

## ACTUACIONES REALIZADAS EN EL MARCO DEL PROYECTO, ALCANCE, etc.

### 2º Desarrollo de la enseñanza dirigida a las asignaturas del Departamento a extinguir.

- Química, troncal de 9 créditos. Un grupo especial de docencia
  - Asistencia media de alumnos: 25
  - Horas impartidas: 22
  - Exámenes parciales
  - Buenos resultados de los alumnos que asistieron habitualmente
  
- Análisis Instrumental, obligatoria de 3 créditos. Un grupo especial de docencia
  - Asistencia media de alumnos: 10
  - Horas impartidas: 20
  - Exámenes parciales
  - Buenos resultados de los alumnos que asistieron habitualmente
  
- En general, en ambas asignaturas, los alumnos no asistieron a las tutorías programadas

## ACTUACIONES REALIZADAS EN EL MARCO DEL PROYECTO, ALCANCE, etc.

3º Desarrollo de material docente para apoyo de las asignaturas de química de los nuevos grados :

- 25 Presentaciones Power Point y Word para la Química I
- 33 Presentaciones Power Point y Word para la Química II

## RESULTADOS OBTENIDOS

+

Preparación de las guías → Mejora en la coordinación de los Profesores  
→ Mejora en la coordinación de la enseñanza

Elaboración de las presentaciones en Power Point

Buenos resultados en los alumnos de las asignaturas a extinguir

-

Resultados académicos en los nuevos grados inferiores a los esperados

## DIFICULTADES ENCONTRADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Excesivo número de alumnos por clase, aproximadamente 60.

Incorporación de alumnos a mediados de octubre provenientes de la convocatoria de selectividad de septiembre.

Porcentaje de alumnos elevado con nivel bajo y poco motivados para estas titulaciones.

Incremento considerable de trabajo para el Profesor.