

**EXPERIENCIA PILOTO EN
INGENIERO QUÍMICO
Análisis del Primer Año y
Programa de Seguimiento**

Facultad de Ciencias de la U.M.A. Situación del Plan Piloto de Implantación del Crédito Europeo (curso 2006-07).

**Química, Biología y Ciencias Ambientales:
primer ciclo completo.**

**Matemáticas e Ingeniero Químico:
cursos primero y segundo.**

Características generales de los Planes Piloto en la Facultad de Ciencias de la UMA

- Implica obligatoriamente a los alumnos de nuevo ingreso, y de forma voluntaria a los repetidores.
- Las horas presenciales que recibe cada alumno no se modifican (aumenta la carga docente del profesor).
- Planificación de CALENDARIOS académicos anuales que incluyen las sesiones de trabajo en grupos reducidos.

La Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía seleccionó la titulación de INGENIERO QUÍMICO en la convocatoria de 2004 de Proyectos de Elaboración de Guías Docentes basadas en el Crédito Europeo

Universidades participantes:

Universidad de Granada (Prof. Germán Luzón, coord.)
Universidad de Cádiz (Prof. José M. Gómez)
Universidad de Huelva (Prof. Beatriz Aranda)
Universidad de Málaga

Curso 2005-06: implantación del Plan Piloto en el primer curso de Ingeniero Químico.

Asignaturas implicadas:

PRIMER CUATRIMESTRE:

Álgebra (6 créditos)

Expresión Gráfica (6 créditos)

Fundamentos Químicos de la Ingeniería (4,5 créditos)

SEGUNDO CUATRIMESTRE

Química Inorgánica (7,5 créditos)

ANUALES

Fundamentos Físicos de la Ingeniería (10,5 créditos)

Química Física (12 créditos)

Curso 2005-06: implantación del Plan Piloto en el primer curso de Ingeniero Químico.

Número de alumnos: 30

Grupos de tutorías: 2

Adaptación de la asignatura de Química Física al sistema del Crédito Europeo

- Asignatura troncal anual de 12 créditos (teoría y problemas).
- Descriptores generales:
 1. Enlace químico y estados de agregación.
 2. Termodinámica química.
 3. Cinética química.
- Profesores:
 - Dr. Juan Teodomiro López Navarrete
 - Dr. Francisco Javier Ramírez Aguilar

Objetivos principales

**1. FOMENTAR EL TRABAJO DIARIO
DE LOS ALUMNOS.**

2. Entrenar a los alumnos en la resolución de problemas y en la contestación de cuestiones teóricas.

3. Mejorar todo lo posible estropeando lo mínimo.

Actividades desarrolladas

- Problema semanal propuesto y corregido como si fuera un problema de examen.
- Sesiones en grupos reducidos (complementos matemáticos, pruebas cortas de teoría y problemas, resolución de dudas ...)
- Trabajos individuales (uno en cada cuatrimestre, con exposición de algunos seleccionados).
- Consultas individuales a través del correo electrónico.

Sistema de evaluación

1. Control de asistencia a las actividades en grupos reducidos.
2. Trabajos (problemas) periódicos.
3. Trabajos monográficos con exposición.
4. Exámenes frecuentes.
5. Examen final (con exigencia de nota mínima)

Programa de seguimiento Curso 2005-06

Jornadas de análisis, una por cada Universidad participante:

- Reunión previa del equipo de coordinadores.
- Reunión de los coordinadores con los profesores de la titulación.

***Programa de seguimiento
Curso 2005-06***

**Jornadas de análisis, una por cada
Universidad participante:**

Universidad de Málaga: 15 febrero

Universidad de Huelva: 4 abril

Universidad de Granada: 16 mayo

Universidad de Cádiz: 20 julio

Conclusiones más relevantes

- Adaptar la nueva metodología a planes de estudio que se elaboraron para una metodología diferente es una barrera que limita los objetivos planteados.
- Existen variables que tienen una gran incidencia en los resultados académicos (cambio de profesor, preparación de los alumnos...)

Conclusiones más relevantes

- **Aumento del porcentaje de alumnos presentados.**
- **Aumento de la carga de trabajo de profesores y alumnos.**
- **Los alumnos llegan mejor preparados a las pruebas finales.**

Además, ha llegado a
nuestros oídos ...



- Aprueba este año la
asignatura tronco, que el año
que viene hay plan de no se
qué y nos van a hacer trabajar
más ...

Además, ha llegado a
nuestros oídos ...



- No, este año no doy esta
asignatura. Es que hay un
plan piloto o algo así y yo
prefiero darlo como siempre
...

Además, ha llegado a
nuestros oídos ...



– Con esto de hacer un
examen cada semana ya me sé
cómo corrige este profesor.
Apruebo seguro ...

Además, ha llegado a
nuestros oídos ...



– Con tantas sesiones en
grupos reducidos conozco de
qué pie cojea cada alumno. A
alguno le tengo la nota casi
puesta antes del examen ...

***Programa de seguimiento
Cursos 2006-07 y 2007-08.***

Universidad de Málaga: materias de Química.

**Universidad de Huelva: materias de Ingeniería,
Física y Matemáticas.**

**Universidad de Granada: materias de Ingeniería
Química (I)**

**Universidad de Cádiz: materias de Ingeniería
Química (II)**

***Programa de seguimiento
Cursos 2006-07 y 2007-08.***

Seminarios sectoriales: jornadas de análisis por áreas de conocimiento basadas en un programa previo de ponencias y mesas redondas

**EXPERIENCIA PILOTO EN
INGENIERO QUÍMICO**

**Análisis de Primer Año y
Programa de Seguimiento**

Muchas gracias por su atención