

MEMORIA PROYECTO IE - 2010

TÍTULO: "LA MATEMÁTICA
APLICADA EN LA FORMACIÓN DEL
INGENIERO DE EDIFICACIÓN"
COORDINADOR: ANTONIO NEVOT
LUNA

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
Diciembre 2011



Objetivos iniciales (I)

1. Estudiar la innovación metodológica llevada a cabo en el curso 2009-2010 en las asignaturas de Matemáticas I y Matemáticas II, estudiando las fortalezas y las debilidades logradas.
2. Analizar la evaluación continua realizada durante el curso 2009-2010 en las asignaturas de Matemáticas I y Matemáticas II. Proponer un abanico de posibilidades después de las experiencias de los miembros del proyecto para su posible mejora en el curso 2010-2011.



Objetivos iniciales (II)

2

3. Adaptar y mejorar las Guías de Aprendizaje de las asignaturas de Matemáticas I y Matemáticas II después de la experiencia desarrollada en el presente curso, así como implementar la Guía de Aprendizaje de Estadística.
4. Incrementar el uso de las TIC en las asignaturas de Matemáticas I y Matemáticas II promoviendo las prácticas en equipo con esas herramientas. Asimismo, fomentar su utilización en Estadística.
5. Analizar, evaluar y proponer la conveniencia de uso de software libre.

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Objetivos iniciales (III)

3

6. Adaptar los contenidos a los nuevos alumnos mediante la elaboración de material complementario que fomente y enriquezca el trabajo autónomo por objetivos.
7. Utilizar la herramienta Punto de Inicio como soporte básico para el trabajo autónomo inicial del nuevo alumno de ingreso.
8. Estudiar la posible adaptación de determinados contenidos para facilitar la interdisciplinariedad con otras asignaturas como Física, Topografía o Construcción.

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Actuaciones realizadas y alcance

4

Período	Actividades
Julio 2010	<ul style="list-style-type: none">• Planificación de actividades.• Formación de equipos de trabajo.• Convocatoria de becario.

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Actuaciones realizadas y alcance

5

Período	Actividades
Septiembre – Diciembre 2010	<ul style="list-style-type: none">• Puesta en práctica de Punto de Inicio para los alumnos de Matemáticas I y Matemáticas II.• Inicio de la plataforma Moodle como soporte básico de comunicación en las tres asignaturas.• Puesta en práctica de los cuestionarios de autoevaluación y pruebas on-line diseñados para Matemáticas I.

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Actuaciones realizadas y alcance

6

Período	Actividades
Septiembre – Diciembre 2010	<ul style="list-style-type: none">•Elaboración de material para colgar en Moodle de Estadística.•Análisis y estudio del software libre para su posible utilización en el siguiente semestre/curso.

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Actuaciones realizadas y alcance

7

Período	Actividades
Enero - Marzo 2011	<ul style="list-style-type: none">•Puesta en práctica de los cuestionarios de autoevaluación y pruebas on-line diseñados para Matemáticas II.•Evaluación de Matemáticas I. Propuestas de mejora. Fortalezas y debilidades.•Evaluación de Estadística. Propuestas de mejora. Fortalezas y debilidades

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Actuaciones realizadas y alcance

8

Período	Actividades
Marzo – Junio 2011	<ul style="list-style-type: none">•Análisis de las encuestas de satisfacción en Matemáticas I y Estadística.•Análisis del desarrollo de la asignatura de Estadística. Adaptaciones y mejoras.•Evaluación de Matemáticas II. Propuestas de mejora. Fortalezas y debilidades

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Resultados obtenidos (I)

9

- Estudio y análisis de las materias del área de matemáticas en todas las titulaciones de grado en ingeniería de edificación de España. Tanto en número de créditos como de contenidos.
- Encuesta a los alumnos sobre el grado de satisfacción en diferentes aspectos. (Segundo año consecutivo)
- Estudio del software R-comander en la asignatura de Estadística.

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Resultados obtenidos (II)

10

- Puesta a disposición de los estudiantes de material en Moodle. Agilidad de comunicación.
- Las profesoras M^a Ángeles Gilsanz y M^a Victoria Cuevas, miembros del grupo TEAM, han leído la tesis doctoral durante el desarrollo de este proyecto.
- La profesora M^a Victoria Cuevas ha desarrollado su tesis sobre los Estilos de Aprendizaje y EEES.

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Dificultadas encontradas

11

- La muestra en alguna asignatura ha resultado insuficiente por la participación de pocos estudiantes.
- Los contenidos en diferentes universidades no están visibles al exterior. Falta de elementos comparativos.
- La falta de colaboración con otros profesores no implicados en el proyecto.

PIE: Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (TEAM) Diciembre de 2011



Sugerencias de mejora

- Continuidad del proyecto.
- Incorporación de nuevos profesores.