



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Ampliación de Matemáticas” (1160017) del curso académico “2009-2010”, de los estudios de “Ingeniero Técnico en Diseño Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM678MGI41Ei6DNNgPBkiK7g56g.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM678MGI41Ei6DNNgPBkiK7g56g	PÁGINA	1/4



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Ampliación de Matemáticas"**

INGENIERO TÉCNICO EN DISEÑO INDUSTRIAL (Plan 2001)

Departamento de Matemática Aplicada II

Escuela Universitaria Politécnica

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	INGENIERO TÉCNICO EN DISEÑO INDUSTRIAL (Plan 2001)
Año del plan de estudio:	2001
Centro:	Escuela Universitaria Politécnica
Asignatura:	Ampliación de Matemáticas
Código:	1160017
Tipo:	Obligatoria
Curso:	2
Período de impartición:	Primer Cuatrimestre
Ciclo:	1
Área:	MATEMATICA APLICADA
Departamento:	Matemática Aplicada II
Dirección postal:	C/. Camino de los Descubrimientos s/n 41092, Sevilla
Dirección electrónica:	http://www.matematicaaplicada2.es/

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- Desarrollar los contenidos que permitan al alumno la comprensión de los fundamentos matemáticos básicos que se utilizan en los programas de diseño asistido por ordenador CAGD.
- Potenciar la capacidad de abstracción, rigor, análisis y síntesis que son propias de las matemáticas y necesarias para cualquier otra disciplina científica.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena de forma intensa)
- Capacidad de organizar y planificar (Se entrena de forma moderada)
- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica (Se entrena de forma intensa)
- Toma de decisiones (Se entrena de forma intensa)
- Inquietud por la calidad (Se entrena de forma moderada)

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM678MGI41Ei6DNNgPBkiK7g56g	PÁGINA	2/4

Competencias específicas

Cognitivas (saber):
Matemáticas

Procedimentales/Instrumentales (saber hacer):
(1) Gestión de la información. Documentación.
(2) Toma de decisión.
(3) Planificación, organización y estrategia.
(4) Estimación y programación del trabajo.

Actitudinales (ser):
(1) Mostrar actitud crítica y responsable.
(2) Valorar el aprendizaje autónomo.
(3) Mostrar interés en la ampliación de conocimientos y búsqueda de la información.
(4) Valorar la importancia del trabajo en equipo.
(5) Estar dispuesto a reconocer y corregir errores.
(6) Respetar las opiniones y decisiones ajenas.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Descriptores según BOE: Interpolación polinomial a trozos

BLOQUES TEMÁTICOS:

- Bloque Temático I: Interpolación Polinomial. (34%)
- Bloque Temático II: Curvas y Superficies en CAGD. (66%)

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades de primer cuatrimestre

Sesiones académicas teóricas y prácticas

Horas presenciales: 45.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Se desarrollarán en el aula, intercalando problemas y ejercicios entre las explicaciones teóricas cuando se estime oportuno.
- Para su desarrollo se utilizarán los siguientes recursos: pizarra, medios de proyección, software matemático, etc.
- De forma habitual, se comprobará la comprensión por parte de los alumnos de los contenidos tratados mediante la realización de preguntas.

Competencias que desarrolla:

Todas las competencias genéricas y específicas reseñadas anteriormente.

Trabajo autónomo del alumno

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 106.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- El alumno debe conocer el material para el estudio de la asignatura que será puesto a su disposición en la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla. En ella, para cada tema, se facilitará un desarrollo teórico del mismo con indicación de definiciones, enunciados de teoremas, procedimientos algorítmicos y comentarios. Cada uno de estos guiones se completará con un boletín de ejercicios. Además, contarán con los documentos relativos a las exposiciones audiovisuales que se realicen en las clases.
- El alumno debe estudiar y asimilar regularmente los conceptos básicos necesarios que se desarrollarán en cada tema.
- El alumno debe resolver los problemas propuestos por los profesores.
- El alumno debe consultar las dudas en los horarios de tutorías que le serán facilitados por diferentes medios: puerta de los despachos de los profesores, plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla, etc.

Competencias que desarrolla:

Todas las competencias genéricas y específicas reseñadas anteriormente

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Código:PFIRM678MGI41Ei6DNNgPBkiK7g56g. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM678MGI41Ei6DNNgPBkiK7g56g	PÁGINA	3/4

Examen final escrito

Debido al carácter cuatrimestral de la asignatura, la evaluación de la misma se realizará, en las diferentes convocatorias oficiales establecidas por la Universidad de Sevilla a lo largo del curso, mediante un examen final escrito. Cada uno de estos exámenes consiste en la resolución de problemas teóricos/prácticos que medirán la asimilación y aplicación de los contenidos expuestos en los diferentes temas del programa desarrollado, así como la capacidad de interrelacionarlos.

Con independencia de ese único sistema de evaluación expuesto anteriormente, y con la intención de potenciar la regularidad en el estudio, aumentar la eficacia de la acción tutorial, trabajar las competencias especificadas y favorecer una evaluación continua, se realizarán pequeñas pruebas de control periódico de conocimientos y/o actividades académicamente dirigidas cuya superación podrá suponer el aumento, hasta de 1.5 puntos, de la calificación del examen final correspondiente a la Primera Convocatoria. Estos controles/actividades se evaluarán si el alumno asiste habitualmente a clase, demuestra con su actitud el interés por la asignatura y los realiza con espíritu de mejora.

Código:PFIRM678MGI41Ei6DNNgPBkiK7g56g. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM678MGI41Ei6DNNgPBkiK7g56g	PÁGINA	4/4