



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Técnicas Matemáticas de la Informática Gráfica"

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE SISTEMAS (Plan 97)

Departamento de Matemática Aplicada I

E.T.S. Ingeniería Informática

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE SISTEMAS (Plan 97)
Año del plan de estudio:	1997
Centro:	E.T.S. Ingeniería Informática
Asignatura:	Técnicas Matemáticas de la Informática Gráfica
Código:	280033
Tipo:	Optativa
Curso:	Sin curso específico
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	1
Área:	Matemática Aplicada (Area responsable)
Horas :	60
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Matemática Aplicada I (Departamento responsable)
Dirección física:	AVDA. REINA MERCEDES, S/N, 41012, SEVILLA
Dirección electrónica:	http://www.ma1.us.es/

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

Familiarizar al alumno con las técnicas empleadas por las aplicaciones de dibujo asistido por ordenador

Competencias específicas

CODDI

Cognitivas(Saber)

Inculcar al alumno unos conocimientos mínimos sobre técnicas de dibujo y modelado por ordenador.

Procedimentales/Instrumentales(Saber hacer)

Concienciar al alumno de la capacidad de la Informática Gráfica para dibujar en 2 y 3 dimensiones.

Actitudinales(Ser)

Proveer al alumno de unas mínimas capacidades de abstracción, concreción, concisión, imaginación, intuición, razonamiento, crítica, objetividad, síntesis y precisión, a utilizar en cualquier momento de su vida académica o laboral, para poder afrontar con garantías de éxito los problemas que se le presenten.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1: Elementos de Geometría 2D y 3D. Transformaciones.

Tema 1: Geometría 2D y 3D.

Tema 2: Transformaciones afines.

Tema 3: Transformaciones de encuadre y perspectiva.

Bloque 2: Modelado poligonal y poliédrico.

Tema 4: Modelado poligonal/poliédrico.

Bloque 3: Modelado regular 2D y 3D.

Tema 5: Modelado regular 2D.

Tema 6: Modelado regular 3D.

Bloque 4: Visualización (Rendering)

Tema 7: Visibilidad

Tema 8: Iluminación y color.

Tema 9: Fotorrealismo

Tema 10: Introducción a la animación por ordenador.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 52.0

Horas no presenciales: 48.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Clases Teóricas: 25

Clases Prácticas: 25

Exámenes parciales: 2

Realización de Actividades Académicas Dirigidas:

Con presencia del profesor: 0

Sin presencia del profesor: 48

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

examen final o evaluacion alternativa

obtener una calificación igual o superior a 5 en el examen final o en la media de los parciales