



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "Modelado y Visualización Gráfica"

Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería del Software

Departamento de Matemática Aplicada I

E.T.S. Ingeniería Informática

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

| | |
|---------------------------------|---|
| Titulación: | Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería del Software |
| Año del plan de estudio: | 2010 |
| Centro: | E.T.S. Ingeniería Informática |
| Asignatura: | Modelado y Visualización Gráfica |
| Código: | 2050025 |
| Tipo: | Obligatoria |
| Curso: | 3º |
| Período de impartición: | Cuatrimstral |
| Ciclo: | 0 |
| Área: | Matemática Aplicada (Área responsable) |
| Horas : | 150 |
| Créditos totales : | 6.0 |
| Departamento: | Matemática Aplicada I (Departamento responsable) |
| Dirección física: | ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA, AVDA. REINA MERCEDES, S/N 41012 |
| Dirección electrónica: | |

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

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

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

G08, G09, G10

Competencias específicas

E12, E13, E14, E23, E33

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

BLOQUE 1: Geometría 2D/3D. Transformaciones

Sistemas de Referencia. Representación de entidades geométricas
Transformaciones Afines
Encuadre 2D. Cámara virtual

BLOQUE 2: Modelado

Modelado poligonal 2D y poliédrico 3D
Modelado 2D con curvas
Modelado 3D con superficies

BLOQUE 3: Visualización

Visibilidad. Z-Buffer. Ray Tracing
Color. Modelos de iluminación
Foto-realismo

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 48.0

Horas no presenciales: 68.0

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 12.0

Horas no presenciales: 22.0

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Examen Final/Parciales

El alumno puede optar entre realizar un examen final basado en ejercicios y práctica de laboratorio, o bien realizar 2 exámenes parciales eliminatorios y compensables siempre que la nota media sea superior o igual a 5.