

PROGRAMA DE DOCTORADO: MATEMÁTICA E INFORMÁTICA APLICADAS EN CIENCIAS E INGENIERÍA.

PRIMER AÑO DE PROGRAMA. BIENIO 2005/07

Curso académico 2005/06

Periodo docente

NÚMERO DE CRÉDITOS: 3

GEOMETRÍA PROYECTIVA APLICADA A LA VISIÓN POR COMPUTADOR

Responsable: Alberto Ruiz García

Profesor: Alberto Ruiz García

Programa

Introducción a la visión por computador. Procesamiento digital de imágenes

Introducción a la geometría proyectiva 2D. Aplicaciones.

Modelo lineal de cámara.

Geometría 3D

Reconstrucción a partir de dos imágenes

Reconstrucción a partir de múltiples imágenes

Autocalibración

Bibliografía

Apuntes del profesor.

Hartley y Zisserman. *Multiple view geometry in computer vision*. Cambridge University Press 2000.

Faugeras, Loung y Papadopoulos. *The geometry of multiple images*. MIT Press 2001.

Pollefeys. *Tutorial on 3D modeling from images*. Lecture notes Katholieke Universiteit Leuven. 2000

Método docente

Clases teóricas donde se explicarán los conceptos fundamentales del curso. Cada día se propondrán ejercicios que deberán ser presentados en la sesión siguiente y servirán para determinar la calificación final.

Horario

El curso comenzará en marzo de 2004. Horario a determinar.