

Unidad de aprendizaje				
Visión artificial I				
Sem	Tipo	Seriación	Carga	Cred
2 / 3 / 4	Curso-Taller	Ninguno	80 hrs.	5
Presentación de la Unidad de Aprendizaje				
<p>En este curso se estudiará la representación de una imagen así como la introducción a la transformada de Fourier en 2D para aplicar filtros y se utilizarán fundamentos matemáticos para el procesamiento de imagen.</p>				
Objetivo General				
<p>Comprender los fundamentos del procesamiento de imágenes y de la visión computacional.</p>				
Contenido				
<p>Unidad 1. Formación de la imagen</p> <p>Unidad 2. Transformada de Fourier</p> <p>Unidad 3. Filtros</p> <p>Unidad 4. Wavelets y Procesamiento de Multiresolución</p> <p>Unidad 5. Procesamiento de Imágenes de Color</p> <p>Unidad 6. Geometría Protectora para Vision Computacional</p> <p>Unidad 7. Geometría de una Vista</p> <p>Unidad 8. Geometría de dos vistas.</p> <p>Unidad 9. Autocalibración</p>				
Bibliografía				
<ol style="list-style-type: none"> 1. B. Jähne, Springer Verlag. Digital Image Processing. 2. R. C. Gonzales and R.E. Woods. Digital Image Processing, 2nd ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ. 3. R.G. Gonzales, R.E. Woods and S.L. Eddins. Digital Image Processing using Matlab, Pearson Prentice Hall, New Jersey. 4. J.G. Semple and G.T. Kneebone. Algebraic Projective Geometry, Oxford University Press. 5. R. Hartley and A. Zisserman. Multiple View Geometry in computer vision, Cambridge University Press. 				

Criterios de Evaluación

Evaluaciones parciales.....	70%
Prácticas de laboratorio.....	30%