

Temario	Apuntes UNED	(Ballard, 1982)	(Nevatia, 1982)	(Jain, 1995)	(Szeliski, 2010)
Tema1: Introducción a la visión artificial					
Referencia histórica	1.1 y 1.5	1.1		1.1-1.3	1.2
Terminología	1.2	1.2		1.4-1.6, 2.5	1.1
Etapas del procesado	1.3	1.3 y prólogo de Parte I		1.7	
Componentes de un sistema de visión	1.4	1.1			
Tema2: Adquisición de imágenes y calibración					
Proceso de formación de la imagen		2.1		10.1-10.3	2.2.1
Geometría de la formación de la imagen		2.2		1.4	2.2.3 2.3
Calibración de la cámara		A1.8	3.3.1	Cap. 12	2.1
Tema3: Procesado de bajo nivel					
Filtrado de imágenes digitales: Eliminación del ruido y Realce de características	2.2	2.2, 3.2		Cap. 4	3.2 3.3
Detectores de bordes	2.3	3.3	7.1	Cap. 5	4.2
Transformaciones basadas en el histograma	2.4	3.2		4.2	3.1
Flujo óptico y campo de flujo óptico	2.5	3.6		Cap. 14	8.4
Tema4: Segmentación de imágenes					
Segmentación sin conocimiento del dominio: basada en detección de fronteras, basada en la umbralización, basada en la agrupación de píxeles, basada en el movimiento	Cap. 3	5.1-5.4		3.2-3.5 14.2	Cap. 5
Segmentación con conocimiento: Transformada de Hough, Contornos activos	Cap. 4	4.3, 5.5, 10	7.3.1	6.8.4	4.3.2 5.1
Tema5: Seguimiento					
Estimadores de movimiento	5.2			14.6	
Seguimiento de objetos mediante contornos activos	5.3				5.1.5
Tema6: Modelado de objetos					
Representación de estructuras geométricas bidimensionales y tridimensionales	6.2 y 6.3	8.1-8.2.3, 8.3.4, 9.3	5.2,5.3	3.3	
Representación en un espacio de características discriminantes	6.4	8.2.4, 8.4	5.4	Cap. 2	4.1
Tema7: Reconocimiento de patrones	Cap. 7			Cap. 15	Cap. 14
Métodos estadísticos		12.3.2	2.3		14.1
Métodos estructurales y sintácticos		10.1.2, 11.1-11.4	2.4, 2.5 ,5.5		14.3
Métodos basados en la apariencia	* apuntes Modelos Basados en la Apariencia		2.2		14.2
Tema8: Aplicaciones de visión artificial		1.1	10.3		14.2.3 14.5.2

- (Szeliski, 2010) Szeliski R. (2010) Computer Vision: Algorithms and Applications. Springer.
<http://szeliski.org/Book/>
- (Jain, 1995) Jain, R. et al. (1995) MACHINE VISION. McGraw-Hill. ISBN 0-07-032018-7
<http://www.cse.usf.edu/~r1k/MachineVisionBook/MachineVision.pdf>
- (Nevatia 1982) Nevatia, R. (1982) Machine Perception. Prentice Hall Inc.
<http://homepages.inf.ed.ac.uk/rbf/BOOKS/NEVATIA/nevatia.htm>
- (Ballard, 1982) Ballard D. and Brown C. (1982) Computer Vision. Prentice Hall Inc.
<http://homepages.inf.ed.ac.uk/rbf/BOOKS/BANDB/bandb.htm>
- (Solem, 2012) Solem J.E (2012). Programming Computer Vision with Python. O'Reilly.
<http://programmingcomputervision.com/>