



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

COMPUTER VISION

Anno immatricolazione	2022/2023
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	ING-INF/05 (SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Corso di studio	INDUSTRIAL AUTOMATION ENGINEERING - INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
Curriculum	Robotics and Mechatronics
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (03/10/2022 - 20/01/2023)
Crediti	6
Ore	60 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	English
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	LOMBARDI LUCA (titolare) - 5 CFU ALDEA EMANUEL - 1 CFU
Prerequisiti	Basic knowledfe of computer science
Obiettivi formativi	The student will be able to consider problems related to artificial vision. In particula probles related feature analisys and pattern recognition.
Programma e contenuti	Basic definitions. Low-level image analysis methods, including image formation, edge detection, feature detection, and image segmentation. 3D Vision and motion analysis Object recognition Recognition Processes. Direct Comparison. Alignment methods. Invariant properties methods. Parts decompositions method. Hough transform.

	Mathematical morphology
Metodi didattici	Lectures conducted using presentations projected on screen (available to students) and insights using the chalkboard.
Testi di riferimento	Slides of the lessons. 3C Vision: Cues, Context and Channels, Virginio Cantoni, Stefano Leviardi, Bertrand Zavidovique, Elsevier 2011
Modalità verifica apprendimento	An oral examination and the discussion of a project related to a topic of the course
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	SBI legenda sviluppo sostenibile