

## VISION ARTIFICIAL EN LA ROBOTICA INDUSTRIAL

### Objetivos

Capacitar a los asistentes a manejar de forma sencilla algunas cámaras de visión artificial, así como de aprender los conceptos básicos de la propia tecnología.

### Contenidos formativos

- > Introducción:  
Historia de la visión artificial, conceptos básicos, técnicas de adquisición de imágenes...
- > Hardware:  
Cámaras, ópticas, iluminación, comunicaciones...
- > Software procesamiento de imágenes básico:  
Calibración cámara y corrección de distorsiones, preprocesado de imágenes, segmentación y clasificación de regiones, extracción de bordes.
- > Software procesamiento de imágenes avanzado:  
Localización, medición 2D, lectura de códigos...

### Equipamiento y material

- > 1 Robot ABB IRB120
- > 2 Robot colaborativos (UR 3 y UR 5)
- > Cámara Robotiq
- > Camara OnRobot
- > Cámara Cognex IS7200
- > 12 ordenadores con software

