Proyecto Final: Laboratorio Visión por Ordenador I

Contenido

[1. Introducción 1](#_Toc186217850)

[2. Metodología 1](#_Toc186217851)

[3. Resultados 1](#_Toc186217852)

[4. Futuros desarrollos 1](#_Toc186217853)

# Introducción

A lo largo de la asignatura cuatrimestral hemos dado desde la calibración de una cámara, calculando sus parámetros intrínsecos y extrínsecos con Python hasta la detección de movimiento y el seguimiento de objetos.

En este proyecto final se desarrolla un proyecto muy completo que consiste en tres apartados: calibración, sistema de seguridad y sistema propuesto, todo a través de una *Raspberry Pi* y una *Camera module 3 WIDE (120º FOV).*

En el sistema de seguridad el objetivo consta de la detección correcta de un patrón a través de la extracción de las características, en esta parte se implementa un modulo que pueda detectar líneas, círculos, polígonos… Y por otra parte el descodificador que logre memorizar el patrón para determinar si se ha introducido la contraseña correcta, y ceder paso al bloque del sistema propuesto. En este último apartado se inicia el *tracker*, que consta en una simulación de una visión desde un coche, que detectará el movimiento de otros coches (de juguete, a los que la Raspberry Pi grabará e identificará) y los colores de los semáforos. (ESTO ESTÁ POR COMPROBAR)

# Metodología

# Resultados

# Futuros desarrollos