

PRIMERA TAREA EVALUABLE
SISTEMAS DE VISIÓN
2025 – II

Para la realización de esta tarea deben usar Python como herramienta de desarrollo (pueden usar ustedes ejemplos como los presentados, o SciKit, o bien OpenCV, o análogo). Es imprescindible, eso si, no sólo que todos los códigos se presenten como anexos bien comentados, sino que en todos los casos se haga una descripción a nivel metodológico del planteamiento de la solución.

Recuerden que ya se ha impartido el tema de estructura y función de un sistema de visión y los lineamientos ahí desarrollados pasan a ser de obligado cumplimiento de aquí en adelante en el curso, tanto en el diseño de soluciones como en la descripción de las mismas. Es decir, es importante practicar el análisis del problema y descripción de las soluciones en base a bloques.

- ▶ Deben ustedes realizar la siguiente tarea, documentando los resultados de lo solicitado, así como los comentarios y conclusiones más importantes.
- ▶ Tienen que explicarse las decisiones tomadas en base a la teoría explicada, y asimismo mostrar las diferentes opciones de las diferentes decisiones.
- ▶ Se presentarán en forma de memoria escrita de laboratorio, en plazos y formas consignados en el TEC Digital y en el documento de condiciones de evaluación.

SEGMENTACIÓN MULTICRITERIO: en el video https://www.youtube.com/watch?v=b-WViLMs_4c se puede contemplar, desde el minuto 4,00 al 4,06 (aunque se busca que la tarea se ejecute con imágenes cercanas al punto 4.04) , una señal de tráfico que informa de la existencia de un paso con prioridad para peatones. Deben ustedes desarrollar una solución que, en base a dicho video, sea capaz de segmentar dicha señal.

Fíjense que no sólo pueden, sino que deben hacer uso de una aproximación multicriterio, donde la segmentación se realice en base a, como mínimo, dos formas diferentes.

A la hora de extraer imágenes del vídeo, pueden usar ustedes cualquier código presente en la literatura, como por ejemplo

<https://www.thepythoncode.com/article/extract-frames-from-videos-in-python>

FIN DEL DOCUMENTO