

MÁSTER EN NUEVAS TECNOLOGÍAS ELECTRÓNICAS Y FOTÓNICAS

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER - CURSO 2023-2024

PROPUESTA

| | |
|------------------------------|---|
| Título: | Procesado de Imágenes de Superficies Acuáticas mediante técnicas de Deep Learning |
| Título en inglés | Processing of Water Surface Images based on Deep Learning Techniques |
| Tutor/es | María José Gómez Silva, Jesús Chacón Sombría |
| Correos-e: | mgomez77@ucm.es , jeschaco@ucm.es |
| Lugar de realización: | Facultad de Ciencias Físicas |

| |
|---|
| Resumen: |
| Los algoritmos de visión por computador aplicados a la navegación autónoma de vehículos de superficies acuáticas tienen que lidiar con la complicada apariencia de las imágenes del entorno, en las que aparecen entre otras cosas gran cantidad de reflejos que dificultan la interpretación de las imágenes. El objetivo es diseñar un algoritmo que haga frente a dichas características de la imagen. |
| Metodología: |
| En este proyecto se estudiarán diferentes métodos para reducir o incluso eliminar por completo el ruido en las imágenes de superficies acuáticas. Se analizarán los datos (imágenes) disponibles. Se implementarán métodos basados en redes neuronales. Se evaluarán los experimentos. |
| Conocimientos previos recomendados: |
| Deep Learning, Procesamiento de Imágenes, Tensorflow |
| Bibliografía: |
| https://www.coursera.org/specializations/deep-learning |