

## **Estructura Tarea 4 EL7008**

### **Introducción:**

- Describir brevemente lo que se realizará en la tarea
- Enumeración y explicación de las secciones que siguen

### **Desarrollo**

- Implementar función que transforme imagen a escala de grises 64x128
- Implementar gradientes
- Implementar HOG
- Implementar block normalization
- Extraer HOG a imágenes de entrenamiento
- Entrenar SVM con grid search
- Entrenar Random Forest
- Realizar pruebas con conjunto de evaluación y calcular matrices de confusión
- Analizar resultados de ambos clasificadores

### **Conclusiones**

- Describa muy brevemente lo realizado en la tarea. Señale cuáles fueron los aprendizajes obtenidos al realizar la tarea y las dificultades que encontró durante su desarrollo. Señale si los resultados obtenidos son los que esperaba en función de lo que indica la teoría.

Indique de qué modo podrían mejorarse los resultados.

### **Nota:**

Las partes relevantes del código deben ser agregadas en el informe, en cada sección indicada

Todos los puntos indicados deben estar en el informe

Los informes deben ser subidos a la plataforma Turnitin. Se debe subir un informe en formato pdf. Si el informe es un notebook, debe contener todos los puntos pedidos.

En el caso en que la plataforma no acepte el pdf, se puede subir un archivo html (lo ideal es subir un pdf, ya que las ecuaciones no se muestran bien en el html).

Aunque se entregue un notebook como informe, debe subirse también el notebook como código en u-cursos.