

## **Instrucciones propuesta proyecto final**

**IELE 4017: Análisis inteligente de señales y sistemas (2021-I)**

**Profesor: Luis Felipe Giraldo**

### **Aspectos generales del proyecto**

El proyecto debe involucrar algún tipo de metodología relacionada con los temas del curso. Siéntanse en libertad de contactarse conmigo para verificar si el proyecto es razonable, o si quieren sólo discutir ideas. No tiene que ser un proyecto innovador que mueva la frontera del conocimiento. Seleccionen un proyecto relativamente sencillo e interesante que sea implementable en alrededor de un mes (incluyendo experimentos/simulaciones), donde en lo posible ustedes puedan hacer sus propias rutinas. Un buen proyecto, por ejemplo, puede ser:

- Tomar un problema específico, y explorar diferentes metodologías que resuelvan el problema, o una metodología en diferentes escenarios.
- Tomar datos reales, y explorar diferentes metodologías que analicen esos datos.
- Seleccionar un artículo relevante, y reproducir los experimentos presentados allí.

En el proceso de selección del proyecto, traten de estructurarlo muy bien: definan concretamente el problema (que no quede muy abierto o ambiguo), cómo lo van a solucionar, y los experimentos/simulaciones que ustedes planearían hacer.

### **Propuesta de proyecto**

En Sicuapplus suba una propuesta de proyecto de no más de 1 página. El documento debe incluir una descripción del problema que intenta estudiar, el método para solucionarlo, y los experimentos/simulaciones que planea correr. Debe citar las referencias donde usted tendrá el material de apoyo.

### **Ejemplos de propuestas**

- Diseño de trayectorias para formaciones de vehículos autónomos y simulación en entornos como VREP.
- Implementación de algoritmos de machine learning en procesadores como Raspberry Pi para detección de eventos en imágenes.
- Problema de aprendizaje basado en datos reales.