

# Introducción a la Robótica Inteligente

## Trabajo Obligatorio 1

**Fecha Límite:** 13 abril 2023 – 12:59 horas

**Modalidad:** Grupo

### Enunciado

- A) Implementar en el simulador irsim un arquitectura basada en el comportamiento (subsunción, equemas motores o ambas) para la resolución de una tarea a decidir libremente por el grupo.
- B) Extender dicha arquitectura a una arquitectura híbrida basada en la resolución de mapas, haciendo uso de los algoritmos descritos en el aula (opcional).

### Entrega:

- Se entregarán a través de la plataforma Moodle, un fichero comprimido (.tgz o .zip) con la siguiente codificación “GrupoXX\_O1.tgz”, donde XX corresponde al número del grupo que incluya los siguientes ficheros:
  - Un documento en formato “pdf” explicando el desarrollo seguido para la consecución de la tarea, así como los resultados obtenidos, los problemas encontrados y las posibles futuras implementaciones y/o soluciones, El nombre del documento debe seguir la siguiente codificación: GrupoXX\_O1.pdf.  
  
El número del grupo y nombre de los alumnos también deben aparecer en el documento pdf.
  - Los ficheros “.cpp”, “.h”, ficheros de parámetros, etc. que permitan evaluar el funcionamiento completo de las arquitecturas mediante la versión de IRSIM disponible en la página web.

### Evaluación:

- Para la evaluación del trabajo se tendrán en cuenta los siguientes criterios.
  - Claridad y calidad en la presentación de la memoria.
  - Cantidad de sensores utilizados en la arquitecturas.
  - Complejidad de la tarea a resolver.
  - Presentación de resultados mediante gráficas de los sensores, actuadores, activación de los niveles de competencia, desarrollo de los mapas, etc. que se consideren necesarias.
  - Información sobre la bibliografía consultada.

### Calificación:

- La calificación de esta entrega supondrá un máximo de 5 puntos sobre la nota final.
- Todos los grupos deberán al menos implementar la parte A del enunciado.
- Los trabajos que solo realicen la parte A podrán obtener una calificación entre 0 y 3.5 puntos. Los trabajos que además incorporen la parte B, podrán obtener una calificación entre 0 y 5 puntos.