

LÓGICA DIGITAL Y MICROPROGRAMABLE

Práctica 5: Robot velocista con dispositivos secuenciales

- La práctica consiste en la realización de un microrobot móvil seguidor de líneas. El robot deberá cumplir con las normas de la competición MadridBot, que están disponibles en:
- <http://www.madridbot.org/Documentos/Documentos%20Madridbot%202006/Velocista%202006.pdf>
- El robot debe, como mínimo, ser capaz de seguir una línea negra sobre fondo blanco, se tendrá en cuenta la velocidad a la que sea capaz de seguirla sin salirse.
- Se deberá realizar tanto la parte mecánica como la electrónica del robot. Se utilizará para la parte electrónica todo tipo de dispositivos combinacionales y secuenciales. Se podrá realizar en protoboard o placa de wrapping.
- La realización será individual o por parejas
- Se deberá realizar el diseño y simulación previa con Multisim, Proteus o algún otro programa de diseño y simulación electrónica.
- La memoria deberá incluir, como mínimo:
 - Diagrama de bloques del sistema
 - Esquemas detallados
 - Explicación detallada del funcionamiento de cada parte/bloque
 - Justificación y cálculo de cada uno de los componentes utilizados en el circuito
 - En el caso de que parte del sistema de control sea realizado con una autómeta, se incluirá el diagrama de estados y una explicación del funcionamiento de este.
 - Observaciones y comentarios