

Propuesta de Proyecto de Fin de Carrera

Título: Control de una casa domótica mediante infrarrojos.

Destinatarios: Este proyecto está destinado a alumnos de Ingeniería Informática, y será realizado de forma individual o por parejas.

Objetivos: Creación de un dispositivo que, mediante la transmisión de infrarrojos, controle diversos aspectos de una casa domótica basada en el standard europeo de domótica EIB/KNX [1].

Conocimientos relacionados con el proyecto: En el desarrollo de este proyecto el alumno manejará, en mayor o menor medida, los siguientes aspectos:

- Domótica. [5] [8]
- Software WinLIRC / LIRC (opcional). [3]
- Protocolo EIB/KNX. [1] [6]
- Programación de microcontroladores.
- Adquisición y tratamiento de señales. [2] [3] [7]
- Protocolos de recepción y transmisión de infrarrojos.
- Diseño e implementación de placas.
- Instrumentación.

Contacto: Para mayor información contactar por e-mail con la profesora Gemma Sánchez del departamento de Tecnología Electrónica. Escribir a gemma@us.es para concertar cita previa.

Requisitos:

El alumno deberá tener la capacidad de manejar documentación en inglés, ya que la mayor parte de la documentación se encuentra en dicho idioma.

Referencias:

[1] <http://www.knx.org/>

[2] <http://www.info-ab.uclm.es/labelec/Solar/Otros/Infrarrojos/InfrarrojosPC.htm>

[3] <http://winlirc.sourceforge.net/>

[4] https://www.swe.siemens.com/portugal/web/pt/ad/produtos/tecnologia1/Documents/etcatalogogammainfravermelhos_1132293.pdf

[5] <http://www.proyectosdomotica.com/>

[6] <http://www.merten.de/html/en/1317.html>

[7] http://www.automation.siemens.com/cd-static/material/catalogs/e86060-k8240-a101-a8-7600_16.pdf

[8]

http://www.sirkom.com/datos/doc_categorias/archivo3/consumercatalogpublic_espagnol.pdf