



Asistentes:

D^a Begoña Cantó Colomina
D. Antonio Arques Sanz
D. Juan José Rico Esteve
D. Adolfo Hilario Caballero
D. Andrés Camacho García
D^a Ana Paloma Botella Trelis
D. Rafael Cantó Colomina
D. Juan Luís Molina García
D^a Emilia Botija Castelló

Excusan su asistencia:

D. José Manuel Díez Aznar
D. Marcos Pascual Moltó

Siendo el día 26 de julio de 2017, a las 9:30 horas en la Sala de Juntas del edificio Carbonell, se reúne la CAT del Grado en Ingeniería Eléctrica, cuyos componentes se relacionan al margen, siendo el orden del día:

- 1.- Aprobación, si procede, acta anterior.
- 2.- Continuación de estudios.
- 3.- Ruegos y preguntas.

1.- Aprobación, si procede, acta anterior

Se aprueba el acta de fecha 11/07/2017

2.- Continuación de estudios

Se aprueban las siguientes solicitudes de continuación de estudios:

- Chen Zhang, Yue
- Navarro Orts, Jesús
- Llinares Pérez, Josep
- Heredia Martínez, Jesús
- Maeso Sánchez, Carlos

3.- Ruegos y Preguntas

Por la urgencia del tema, Adolfo Hilario solicita se aprueben los TFG's que se adjuntan como anexo al acta.

Y sin más asuntos que tratar se levanta la sesión.

Adolfo Hilario Caballero
DAT

Alumno: Iván Menéndez González

Tutor: Juan Ramón Rufino Valor

Título TFG

Diseño, construcción y marcado CE de una soldadora de bolsas

Design, construction and CE marking of a bag welder

Disseny, construcció i marcat CE d'una soldadora de borses

Resumen

El objetivo del TFG es diseñar, desarrollar y construir una máquina soldadora de bolsas de plástico.

El cliente dispone de una máquina desbobinadora, que corta y suelda las bolsas de manera automática, la misma provoca una serie de fallas. Con estos saldos o bolsas mal soldadas, se pretende reutilizar o reciclar el material para aumentar la producción y disminuir los residuos plásticos.

Por este motivo, se precisa de una máquina que suelde de manera semi-automática dichos saldos. La máquina con la que se va a trabajar, cuenta con un desarrollo mecánico, eléctrico y neumático, así como el cumplimiento de la normativa vigente para el marcado CE. El trabajo (proyecto) se desarrolla de manera teórica y práctica, a partir de un caso real.

Palabras Clave

Nicrom, Máquina, automatización, neumática, diseño eléctrico, marcado CE, declaración de conformidad, soldadora, bolsas, resistencias

Alumno: Javier Pérez Cañizares

Tutor: Marcos Pascual Moltó

Título TFG

Equipo para servicio ininterrumpido de energía eléctrica con gran capacidad de almacenamiento

Equip per al servei ininterromput d'energia elèctrica amb gran capacitat d'emmagatzematge

High storage capacity equipment for uninterrupted service of electrical energy

Resumen

El objetivo del proyecto es la realización de un equipo que nos sirva para almacenar energía desde diferentes fuentes de suministro de energía y de la misma red cuando la electricidad es más barata y poder suministrar la energía eléctrica en corriente continua a tensión de uso de red (220V C.C.) al usuario con una autonomía mucho mayor a la de un SAI o UPS. Con el objetivo de dar un servicio ininterrumpido de tensión a equipos e iluminación con el ahorro energético y monetario que ello conlleva.

Palabras Clave

SAI, UPS, Servicio ininterrumpido, energía eléctrica, almacenamiento de energía

Alumno: Jorge Garrido March

Tutor: Adolfo Hilario Caballero

Título TFG

Control PID avanzado con un PLC del modelo de un proceso simulado con LabVIEW. Aplicación a un tanque calefactor

*Control PID avançat amb un PLC del model d'un procés simulat amb LabVIEW.
Aplicació a un tanc escalfador*

*PLC-based PID advanced control of a process model simulated with LabVIEW.
Application to a heater tank*

Resumen

Se diseñará un control PID avanzado sobre el modelo de un tanque calefactor simulado con LabVIEW. Se analizarán las técnicas de compensación anti-windup y ponderación de la referencia. Se utilizarán distintos métodos para el diseño del PID.

Como dispositivo de control se utilizará el PLC S7-1200 de Siemens. En la programación del PID se utilizarán dos implementaciones: a) bloques estándar; b) lenguaje estructurado para la programación de la aproximación discreta del PID.

Palabras Clave

Control PID, anti-windup, ponderación de la referencia, tanque calefactor, PLC, S7-1200