



ARDUINO - 30 H

OBJECTIUS DEL CURS / DURACIÓ

Curs dissenyat per a conèixer la programació i utilitat de la placa d'Arduino enfocat a la indústria.

El curs sera amb modalitat presencial amb una durada de 30h, aquestes seran repartides:

Inici: 29 maig 2017 / finalitza : 19 juny 2017

Horari: dilluns, dimarts de 18.00 – 21.00 h i dissabtes de 09.00 – 13.00h

CONTENIGUTS DEL CURS

1- INTRODUCCIÓ

- Introducció a Arduino: Què és Arduino?
- Entrada/ Sortida digital: Polsador, LED
- Entrada/ Sortida analògica: Potenciòmetre, sensor de llum (resistència LDR)
- Estructures de control
- Comunicació sèrie

2- ARDUINO EN L'ENTORN INDUSTRIAL

- Ús de llibreries disponibles per a Arduino
- Temps real amb Arduino
- Comunicacions industrials (RS-232, SPI, Ethernet...)
- Sensors de tensió/ corrent : Sensors analògics (tensió 0-5v, 0-10v. Corrent 4-20mA)
- Teclat / botonera
- Display LCD 16X2 dígit
- Sensor temperatura
- Sensor humitat
- Actuadors
- Alarma/ indicador acústic amb bronzidor

PER INSCRIPCIONS TRUCAR A : Susana Sanchez – 618.656.376 o bé enviar mail a formacion@aula21.eu



- Estructures de control avançat (PID)

3- INTERNET of THINGS + ARDUINO EN LA INDÚSTRIA

- Comunicació firmata amb un ordinador
- Pujada de dades d' Arduino a Internet
- Comunicació amb una aplicació de missatgeria instantània (Telegram)
- Shield WI-FI/ Ethernet

4- MATERIAL ADDICIONAL / COMPLEMENTS

- Sensor ultrasons
- Comunicació per infraroigs (comandament TV...)
- Display BCD de 7 segments

5- PROJECTE FINAL APLICANT CONEIXEMENTS ADQUIRITS

LLOC IMPARTICIÓ

El curs s'impartirà a les instal.lacions d' AULA21, C/ Ceràmica, 1 – 08110 Montcada i Reixac

PER INSCRIPCIONS TRUCAR A : Susana Sanchez – 618.656.376 o bé enviar mail a formacion@aula21.eu