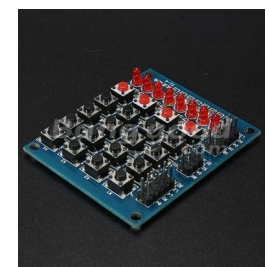
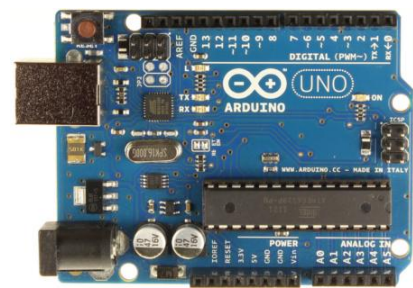


15 a AULA D'AUTOMATITZACIÓ I ROBÒTICA 2023



Manel Lamich Arocas
Antoni Salvador Solà
Escola Superior d'Enginyeries Industrial Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa
Universitat Politècnica de Catalunya

Amb la col.laboració de:



OBJECTIUS

Donar a conèixer a l'alumnat de Batxillerat Tecnològic les noves tecnologies aplicades a l'Automatització i la Robòtica

Desenvolupar les seves destreses en disseny i programació tant en automatismes com en robòtica

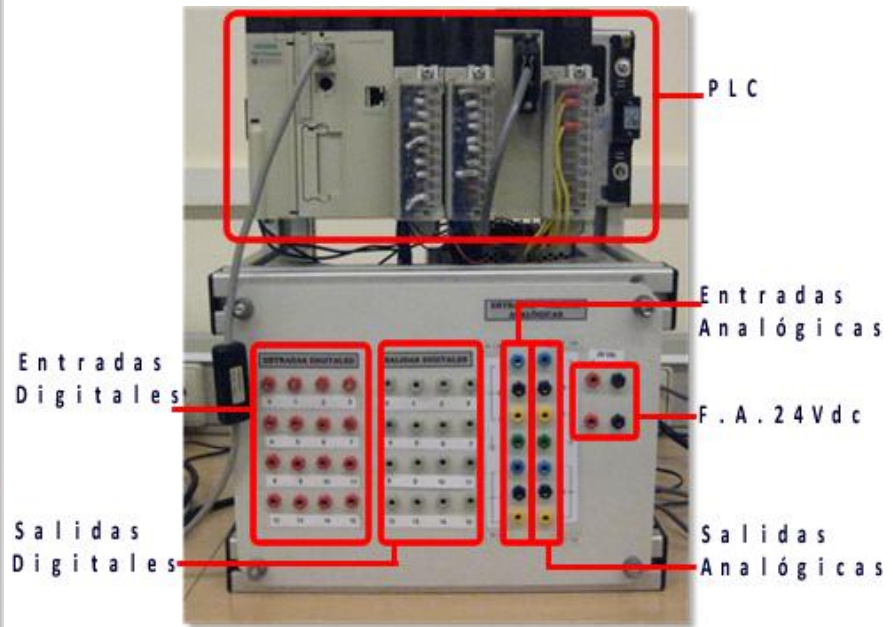
Creació de Treball de Recerca de Batxillerat Tecnològic

Posar a disposició l'alumnat participant el Laboratori d'Automatització de Campus de Terrassa a l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual

EDICIONS ANTERIORS

Any 2009

Automatització amb PLC Premium i el Robot Moway



Any 2010

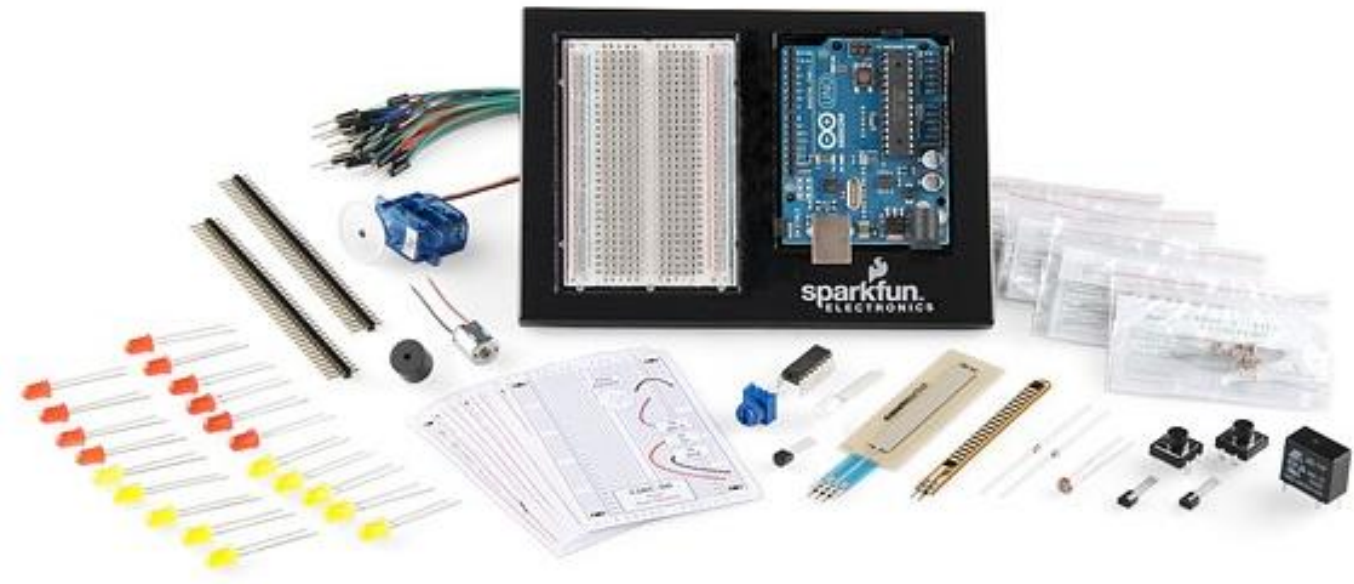
Automatització amb PLC ZELIO

Robot 3PI-Arduino



EDICIONS DE 2012 A 2014

Projectes basats en una placa del microcontrolador Arduino



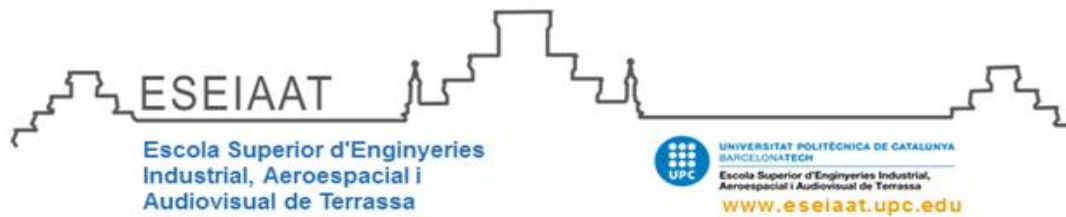
EDICIONS 2014 A 2019

Projectes basats amb la placa del microcontrolador Arduino

Curs 1: Introducció a la programació amb Arduino (Bàsic)

Curs 2: Programació avançada amb Arduino (Avançat)





15 a EDICIÓ 2023: Curs Introducció 10, 11 i 12 de juliol de 10 a 13 h

CURS 1: INTRODUCCIÓ A LA PROGRAMACIÓ AMB ARDUINO

1.- Estructura de la placa d'adquisició.

- Elements que integren la placa

2.- Entrades i sortides digitals y analògiques.

- Estructura i programació

3.- Interfícies de diàleg home-Maquina.

- Polsadors
- Leds

4.- Dispositius de control digital.

- Relés
- Motors
- Servomotors

5.- Sistemes de control digital.

- Sensors: Temperatura, il·luminació, humitat, consum
- Actuadors: Control

6.- Projecte d'automatització domòtic

15 a EDICIÓ 2023:
Curs Avançat 12 de juliol de 15 a 18 h
14 i 15 de juliol de 10 a 13 h

CURS 2: PROGRAMACIÓ AVANÇADA AMB ARDUINO

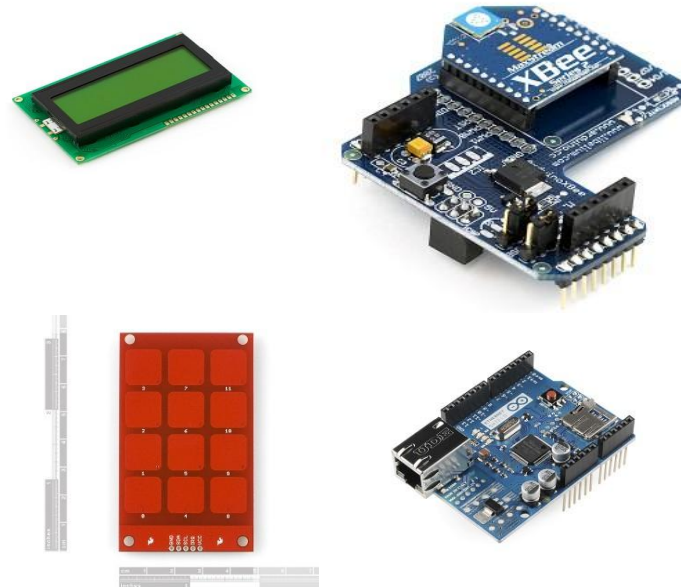
1.- Programació de display

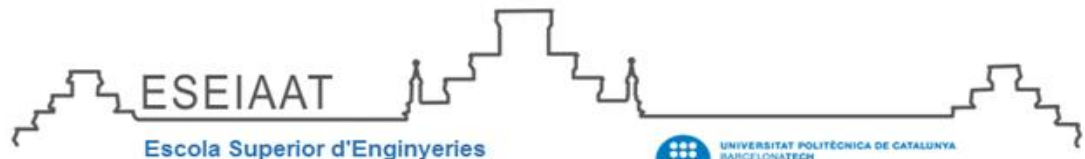
2.- Robots i mòbils

3.- Sistemes de comunicació Xbee i Ethernet

4.- Teclats

5.- Projecte avançat de robòtica



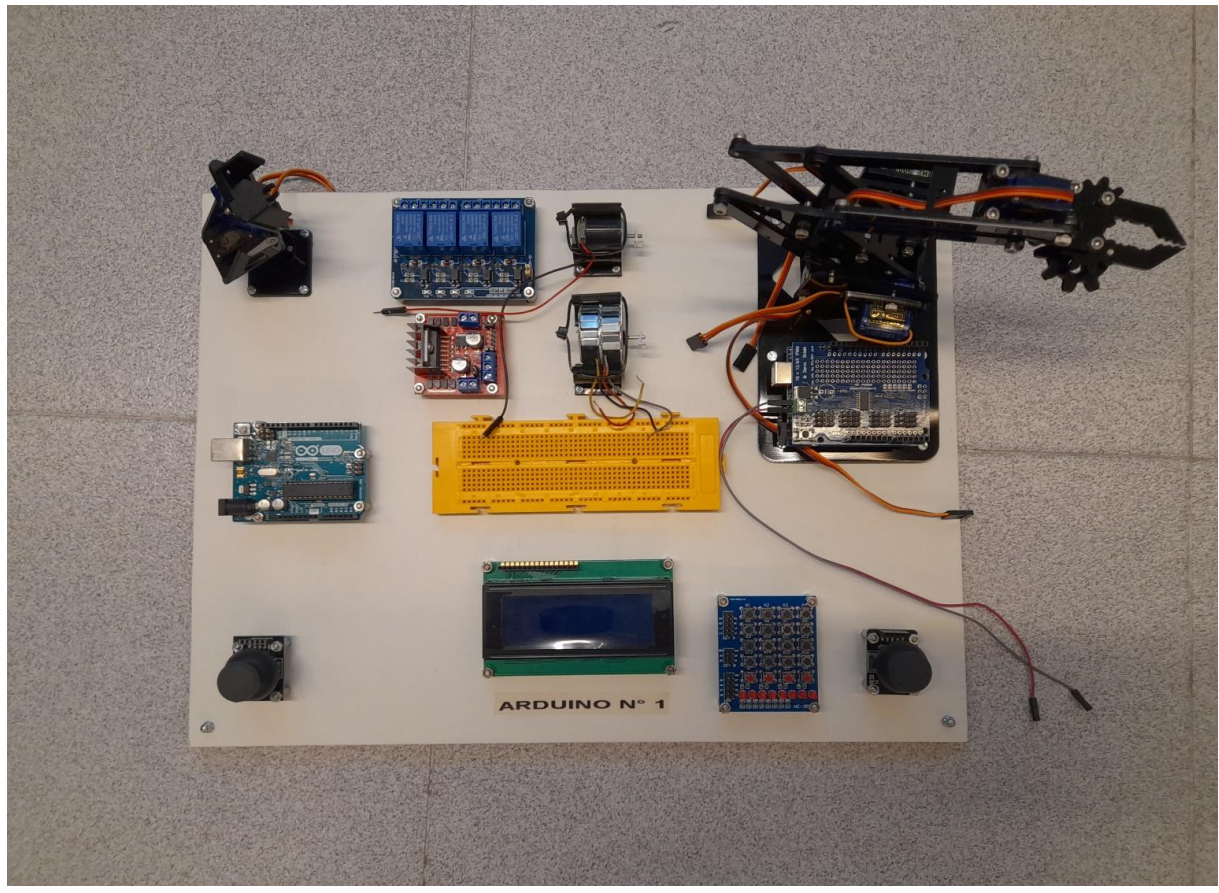


ESEIAAT

Escola Superior d'Enginyeries
Industrial, Aeroespacial i
Audiovisual de Terrassa



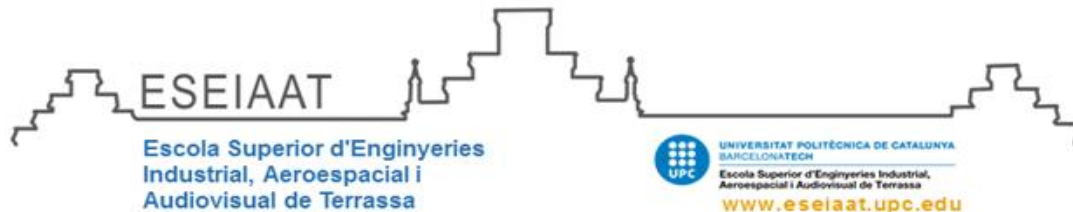
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa
www.eselaat.upc.edu



COM PARTICIPAR:

S'ha d'enviar un correu abans del 15 de juny a antoni.salvador@upc.edu

- Nom del centre
- Nom de la persona tutora i contacte (correu electrònic i telèfon)
- Nom de l'alumnat i contacte (correu electrònic i telèfon)
- Curs bàsic i/o avançat



Les inscripcions es faran per rigorós ordre de presentació. Es prioritzarà l'alumnat de batxillerat que realitzi TdR, si queden places lliures s'incorporarà alumnat de CFGS.

Es comunicarà l'acceptació el dia 22 de juny

Dates dels cursos:

- Curs bàsic 10, 11 i 12 de juliol de 10h a 13h
- Curs avançat 12 de juliol de 15 a 18 h
13 i 14 de juliol de 10 a 13 h

Seguiment del projecte, setembre i octubre

Presentació dels projectes primer/segon trimestre curs 2023 -2024

Presentació al Mercat de Tecnologia Abril - Maig 2024