



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

Electricitat i electrònica

**CFGS EEB0 d'Automatització i
Robòtica Industrial**

Descripció del cicle

Aquests estudis capaciten per desenvolupar i gestionar projectes de muntatge i manteniment d'instal·lacions automàtiques de mesura, regulació i control de processos en sistemes industrials, així com supervisar o executar el muntatge, manteniment i posada en marxa d'aquests sistemes, respectant criteris de qualitat, seguretat i respecte al medi ambient i al disseny per a tots.

La durada és de 2.000 hores (1.485 en un centre educatiu i 515 en un centre de treball) distribuïdes en **dos cursos** acadèmics.

Tenen una durada de 2.000 hores distribuïdes en dos cursos acadèmics.

Horari tarda



Continguts

- Sistemes Elèctrics, Pneumàtics i Hidràulics
- Sistemes Seqüencials Programables
- Sistemes de Mesura i Regulació
- Sistemes de Potència
- Documentació Tècnica
- Informàtica Industrial
- Sistemes Programables Avançats
- Robòtica Industrial
- Comunicacions Industrials
- Integració de Sistemes d'Automatització Industrial
- Projecte Intermodular
- Itinerari per a l'Ocupabilitat
- Anglès Professional
- Digitalització i sostenibilitat aplicada al sector productiu



Activitats del cicle

Realització pràctica en els tallers:

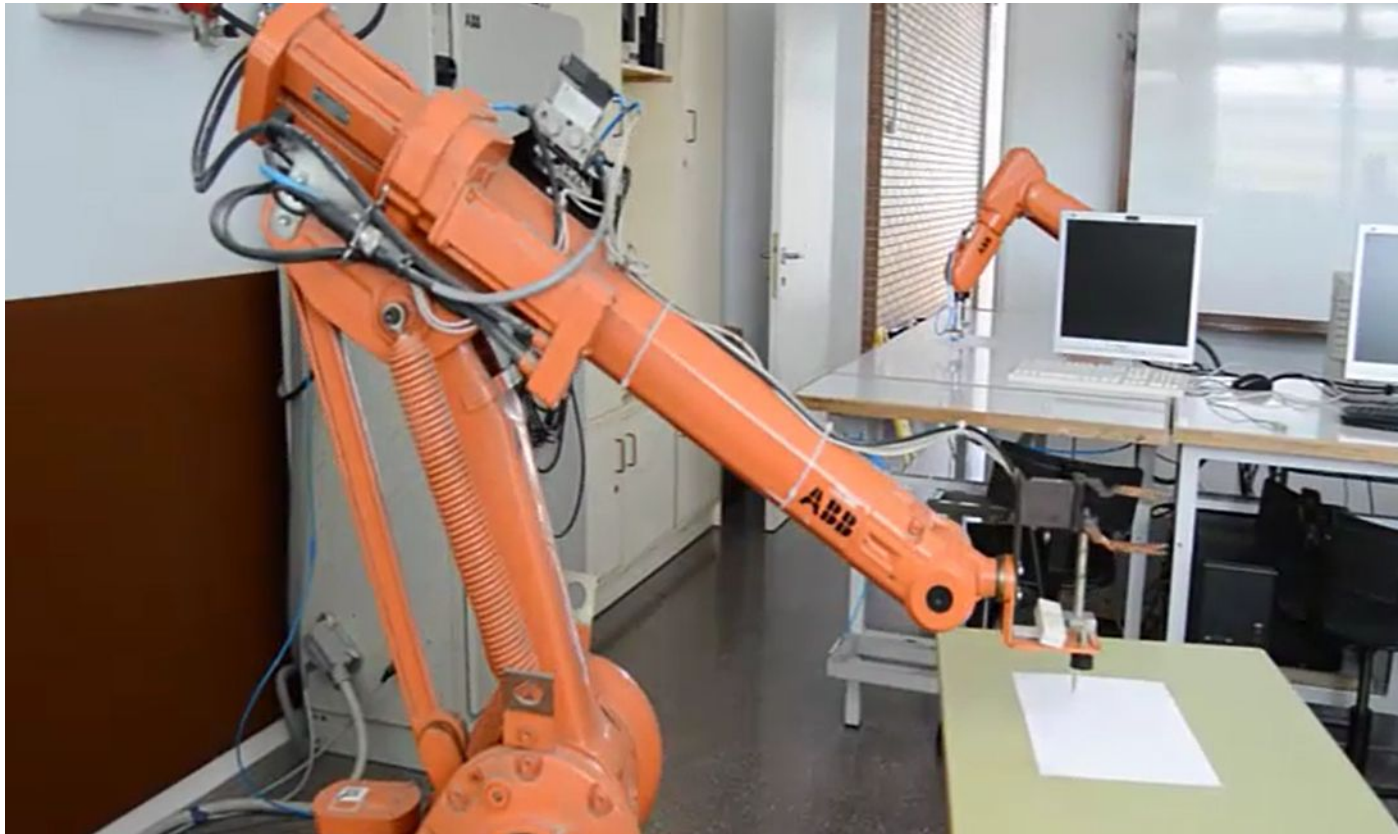
- Robòtica Industrial
- Programació d'autòmats
- Programació d'autòmats programables en entorns simulats
- Regulació i control de processos industrials
- Pneumàtica
- Electronica de potència
- Documentació tècnica
- Comunicacions industrials: Profinet. Modbus .



Activitats del cicle

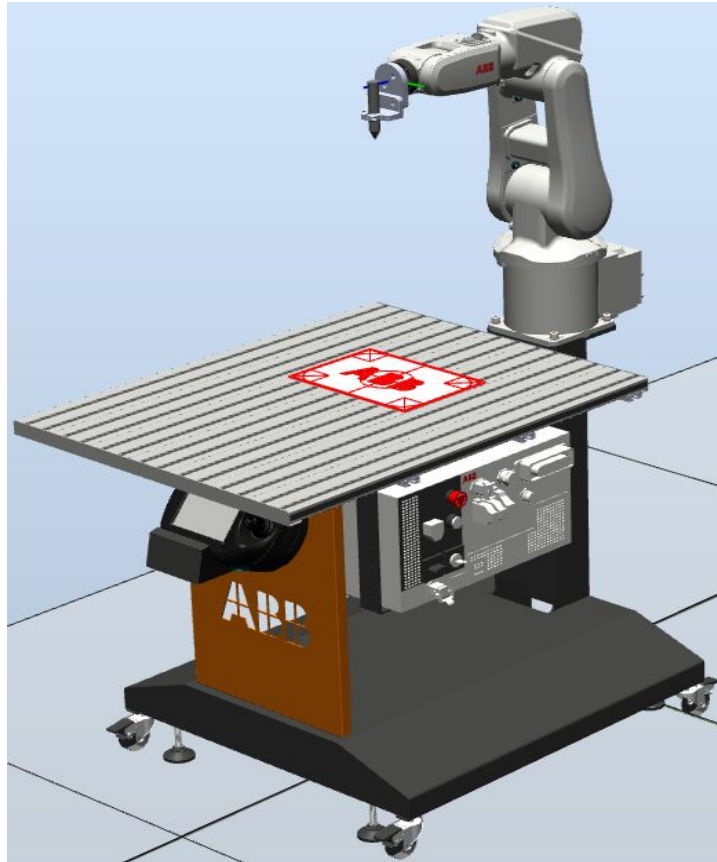
Realització pràctica en els tallers:

- Robòtica industrial en entorns reals



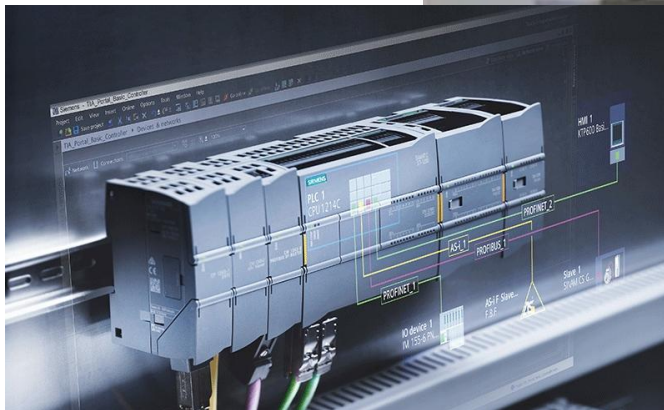
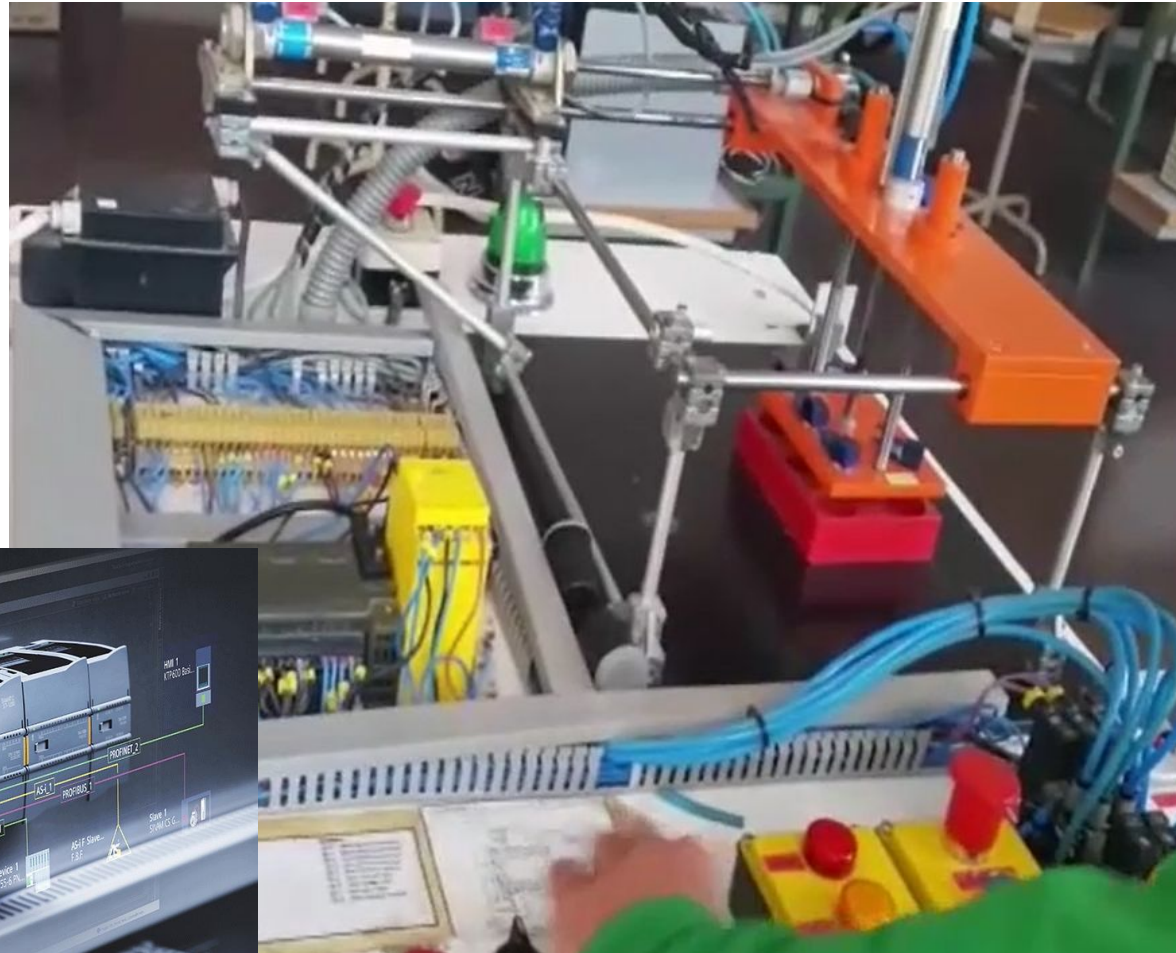
Activitats del cicle

- Robòtica industrial en entorns simulats.



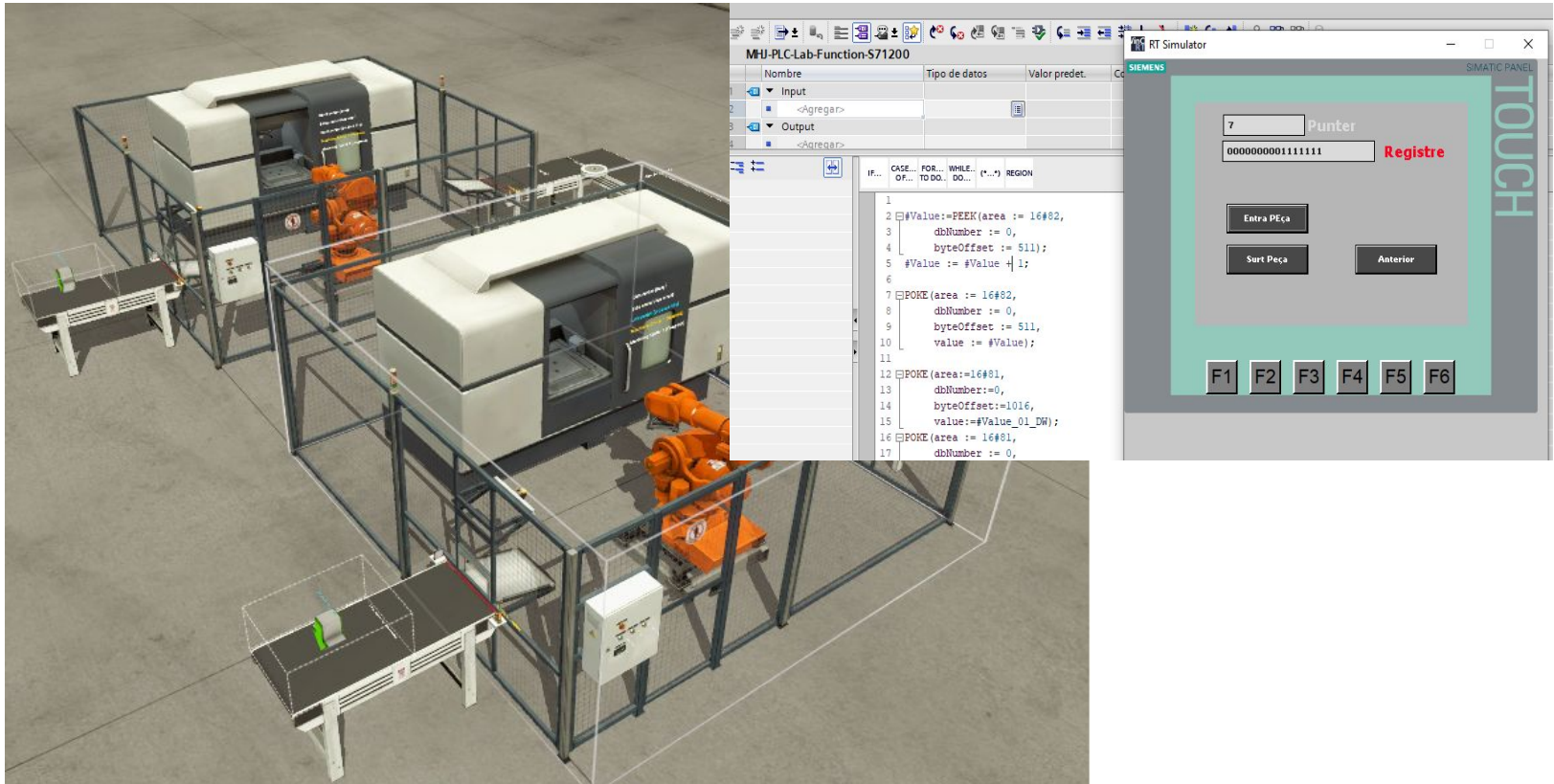
Activitats del cicle

- Programació d'autòmats programables en entorns reals:



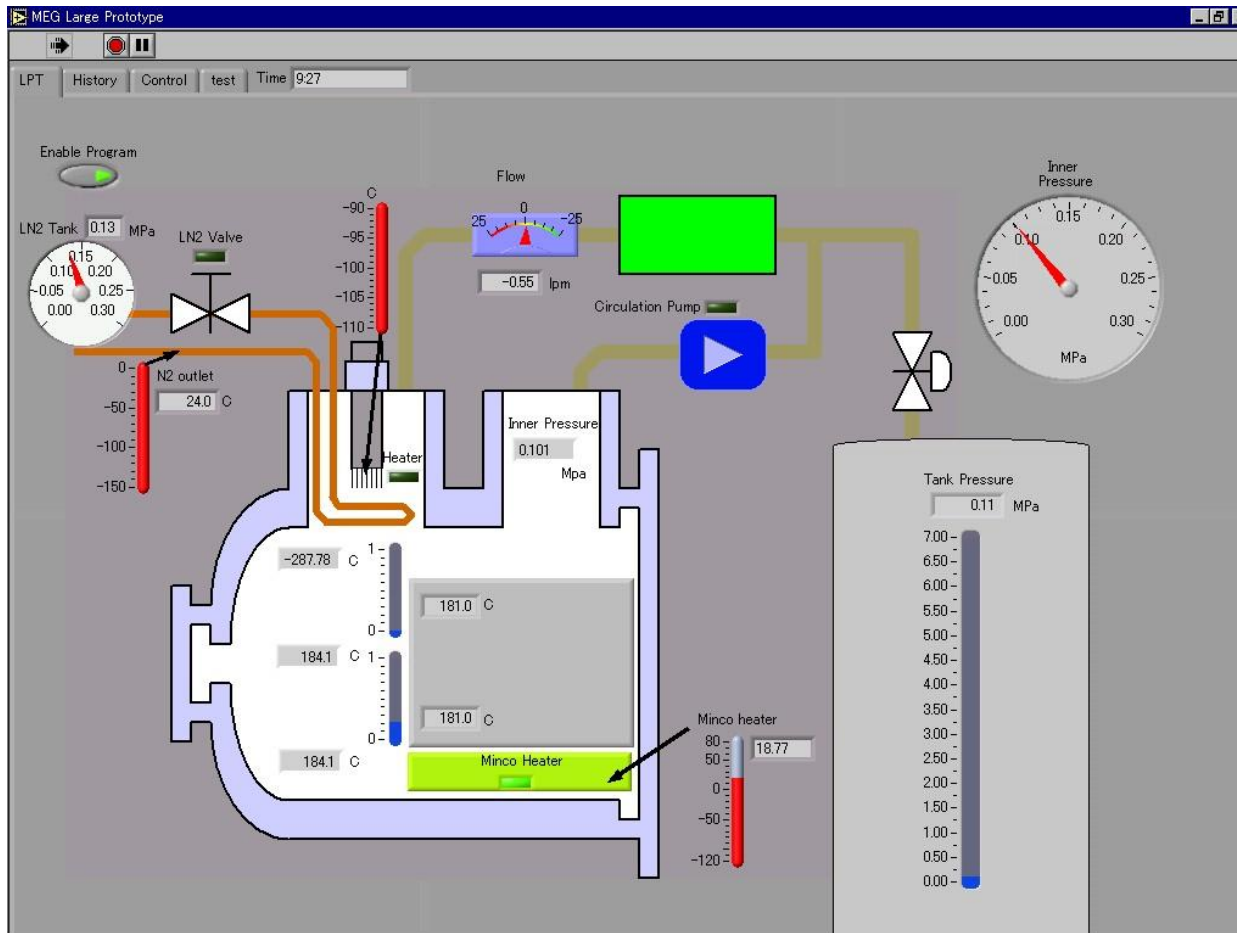
Activitats del cicle

- Programació d'autòmats programables en entorns simulats:



Activitats del cicle

- Regulació i control de processos industrials.

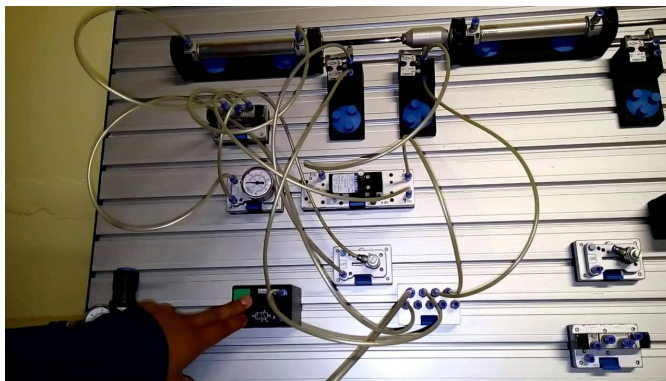


Activitats del cicle

- Electrònica de potència

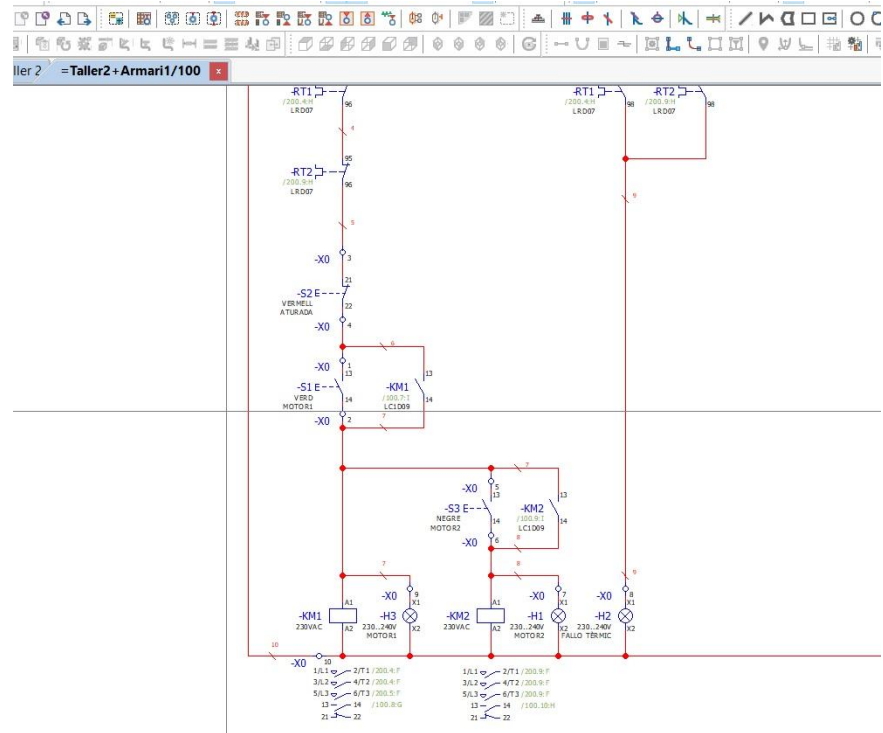
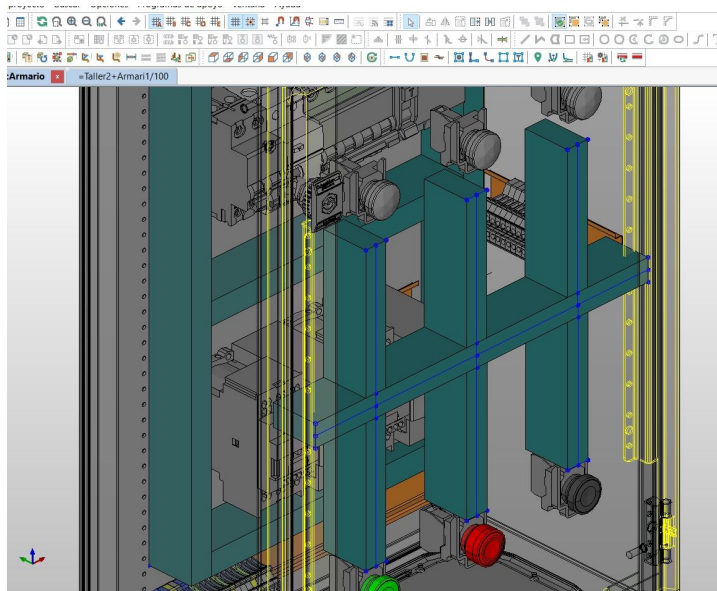


- Pneumàtica



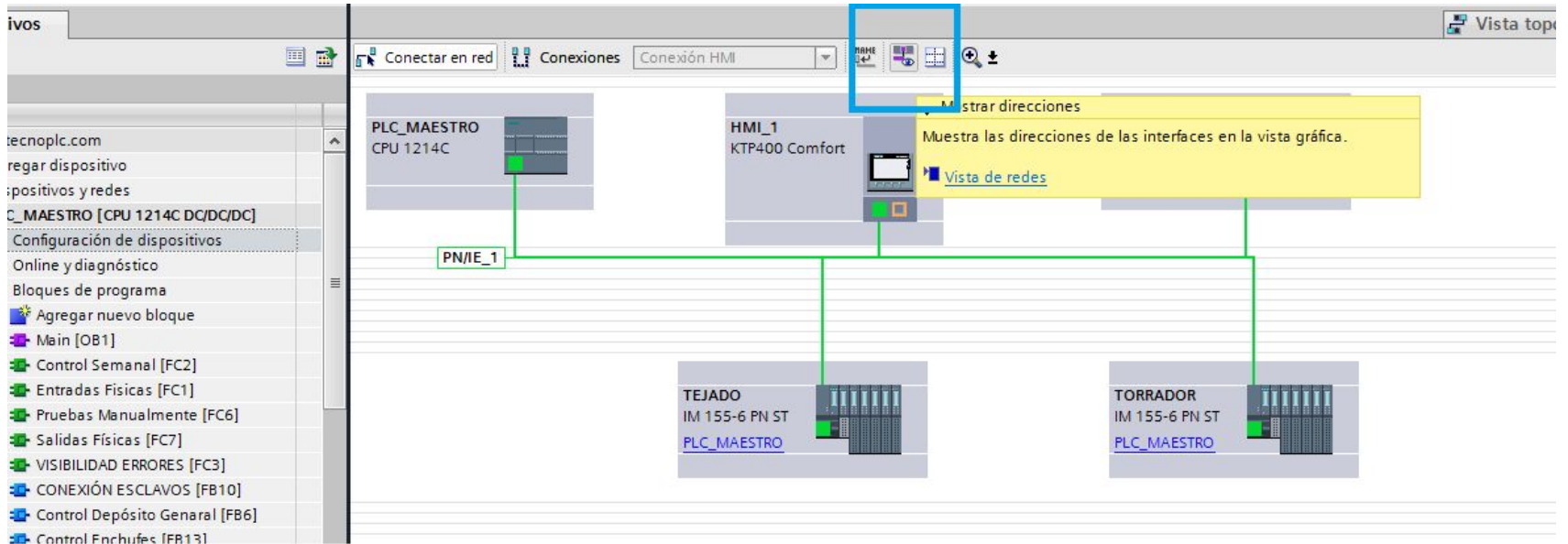
Activitats del cicle

- Documentació tècnica



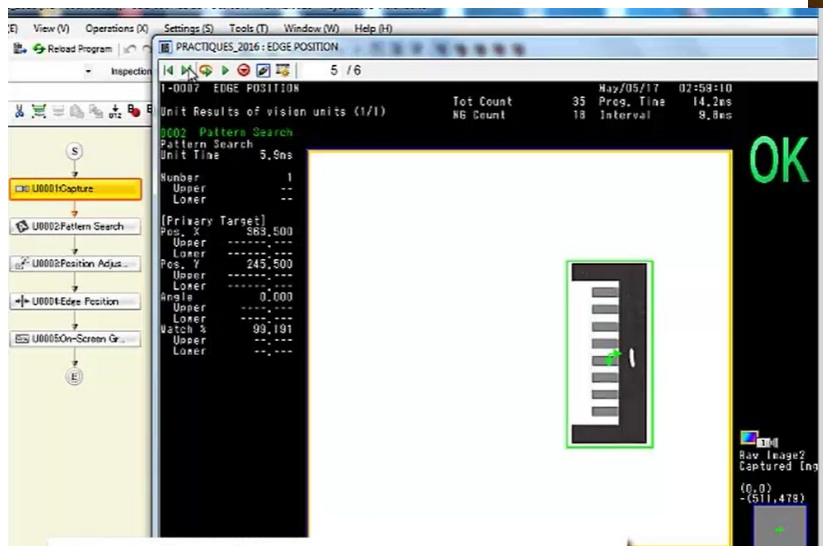
Activitats del cicle

□ Comunicacions industrials: Profinet. Modbus ...



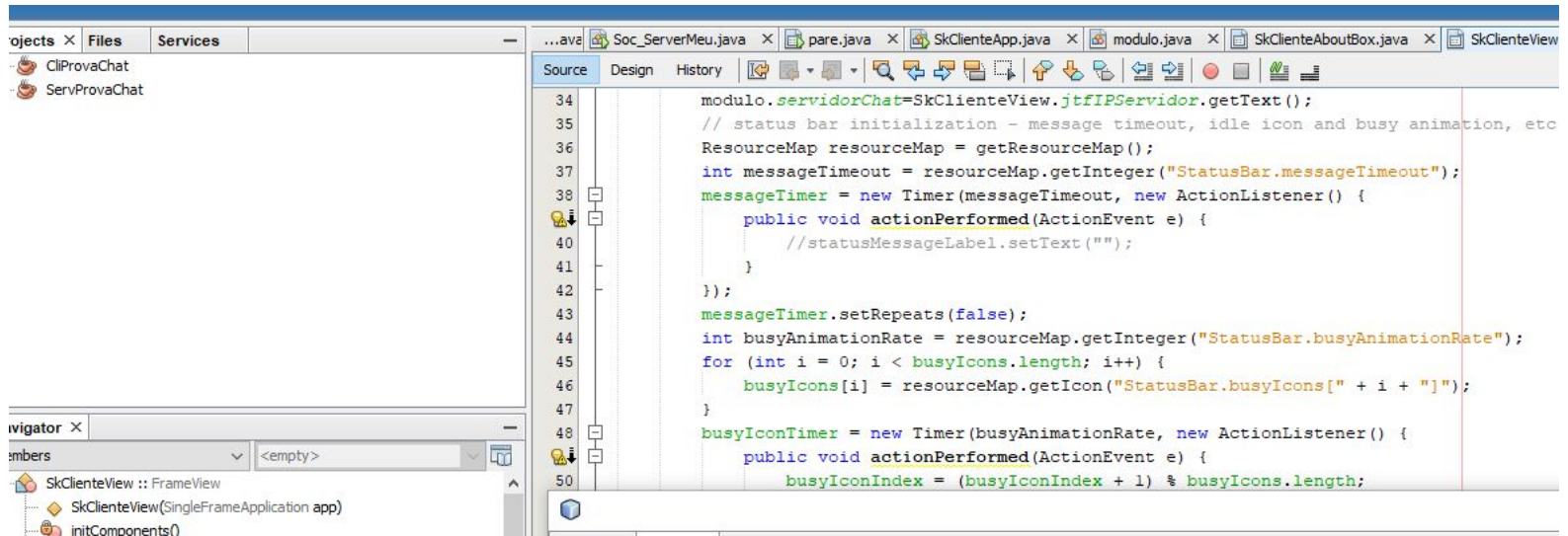
Activitats del cicle

- Visió artificial.



Activitats del cicle

□ Informàtica Industrial



```
34     modulo.servidorChat=SkClienteView.jtfIPServidor.getText();
35     // status bar initialization - message timeout, idle icon and busy animation, etc
36     ResourceMap resourceMap = getResourceMap();
37     int messageTimeout = resourceMap.getInteger("StatusBar.messageTimeout");
38     messageTimer = new Timer(messageTimeout, new ActionListener() {
39         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
40             //statusMessageLabel.setText("");
41         }
42     });
43     messageTimer.setRepeats(false);
44     int busyAnimationRate = resourceMap.getInteger("StatusBar.busyAnimationRate");
45     for (int i = 0; i < busyIcons.length; i++) {
46         busyIcons[i] = resourceMap.getIcon("StatusBar.busyIcons[" + i + "]");
47     }
48     busyIconTimer = new Timer(busyAnimationRate, new ActionListener() {
49         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
50             busyIconIndex = (busyIconIndex + 1) % busyIcons.length;
```

Activitats del cicle

- Despertar la passió per l'automàtica als més petits



Materials necessaris per a cursar el cicle

Llista de material:

- Maletí d'eines
- Tornavisos de punta plana i estrella.
- Pelacables.
- Alicates de tall.
- Cercapols petit.
- Premsa Punteres per puntera buida.
- Pinça ai CC.
- Calculadora científica.
- Kit Amperimètrica.
- Tester CA duino.
- Ordinador portàtil: procesador i7 8èna generació (mínim).
 - 8 GB RAM ampliables. Targeta wifi. Disc dur de 512GB (mínim).
 - Port ethernet (opcional) Windows 10 (mínim) instal·lat.



Continuïtat d'estudis

Opcions formatives després d'un CFGS d'FP:

- Accedir directament **a la universitat** sense necessitat de realitzar una prova d'accés,
- Altres cicles formatius de grau superior d'FP
- Cursos d'especialització de Formació Professional
- Formació professional per a l'ocupació
- Cicles Formatius de grau superior d'Arts Plàstiques i Disseny
- Ensenyaments Esportius de Grau Mitjà
- Estudis no reglats



Principals ocupacions i llocs de treball

Sortides professionals

La superació d'aquest cicle formatiu permet accedir al món laboral com a:

- ❑ Cap d'equip de supervisió de muntatge i de manteniment de sistemes d'automatització industrial
- ❑ Verificador d'aparells, quadres i equips elèctrics
- ❑ Cap d'equip en un taller electromecànic
- ❑ Tècnic en organització de manteniment de sistemes d'automatització industrial
- ❑ Tècnic de posada en marxa de sistemes d'automatització industrial
- ❑ Projectista de sistemes de control de sistemes d'automatització industrial
- ❑ Projectista de sistemes de mesura i regulació de sistemes d'automatització industrial
- ❑ Projectista de xarxes de comunicació de sistemes d'automatització industrial
- ❑ Programador i controlador de robots industrials
- ❑ Tècnic en disseny de sistemes de control elèctric
- ❑ Dissenyador de circuits i sistemes integrats en automatització industrial



Cicles formatius de grau superior

Oferta curs 2024-25

- AEA0 Ensenyament i animació socioesportiva
- AGB0 Administració i finances
- CMB0 Comerç internacional
- EEB0 Automatització i robòtica industrial
- ICB0 Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma
- ICC0 Desenvolupament d'aplicacions web
- IMC0 Mecatrònica industrial
- QUD0 Laboratori d'anàlisi i control de qualitat
- SCB0 Educació infantil
- SCC0 Integració social
- TMA0 Automoció





Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació



Milà 
Fontanals
IGUALADA

Institut Milà i Fontanals

Av. Emili Vallès, 4

08700 Igualada

www.milaifontanals.cat

iesmila@xtec.cat

938055750

