



PROGRAMA DE CURS DE FORMACIÓ PROFESSIONAL OCUPACIONAL

Manteniment d'instal·lacions automatitzades controlades
per autòmats programables



DADES ESPECÍFIQUES DEL CURS

14. Denominació del mòdul:

LOCALITZACIÓ I ANÀLISI D'AVARIES EN MÀQUINES I EQUIPS ELÈCTRICS CONTROLATS PER PLC.

15. Objectiu del mòdul:

Aplicar les tècniques i destreses idònies en la localització d'avaries en màquines elèctriques, i proposar les accions per a la reparació i/o modificacions.

16. Durada del mòdul:

30 hores.

17. Continguts formatius del mòdul:

A) Pràctiques

- Aplicar instruments per a la localització d'avaries.
- Fer proves en buit i en càrrega de màquines elèctriques.
- Desmuntar màquines.
- Emplenar informes i documentació tècnica.
- Interpretar plans, esquemes i documentació tècnica.

B) Continguts teòrics

- Interpretació d'esquemes d'equips i màquines: simbologia.
- Aparells i instruments utilitzats en la localització d'avaries en màquines i equips elèctrics.
- Automatismes.
- Autòmats programables.
- Avaries més comunes: causes i solucions.
- Tècniques d'anàlisi d'avaries.
- Normes de seguretat i higiene referides a màquines i equips.
- Normes i instruccions complementàries del Reglament electrotècnic de baixa tensió.

C) Continguts relacionats amb la professionalitat

- Reflexiu i rigorós en la interpretació de plans, esquemes i documents tècnics.
- Responsabilitat sobre equips, material i seguretat.
- Disposició per a intervencions ràpides i eficaces.
- Metòdic en l'aplicació de tècniques de localització d'avaries.
- Raonament lògic.



14. Denominació del mòdul:

MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS AUTOMATITZADES AMB PLC.

15. Objectiu del mòdul:

Aplicar les tècniques i destreses idònies en el diagnòstic i la localització d'avaries en instal·lacions automatitzades, i proposar les accions per a la seva reparació i/o modificacions.

16. Durada del mòdul:

240 hores.

17. Continguts formatius del mòdul

A) Pràctiques

- Muntatge i connexió d'un autòmat programable.
- Anàlisi funcional de sistemes automatitzats.
- Configuració de sistemes de control automatitzat.
- Resolució d'automatismes mitjançant l'aplicació de les diferents tècniques de programació.
- Aplicació de les diferents tècniques de diagnòstic d'errors i avaries.
- Muntar i configurar xarxes de comunicació.
- Muntar i configurar sistemes de visualització.
- Interpretar plans, esquemes i documentació tècnica.

B) Continguts teòrics

- El PLC, aplicacions i constitució tècnica.
- Encaminament.
- Instruccions i joc d'operacions.
- Mòduls de programació i les seves funcions.
- Processament de valors analògics.
- Llenguatges de programació. Automatismes.
- Diagnòstic d'errors i avaries.
- Xarxes de comunicació.
- Sistemes de visualització.
- Interpretació d'esquemes d'equips i màquines: simbologia.
- Avaries més comunes: Causes i solucions. Tècniques d'anàlisi d'avaries.
- Normes de seguretat i higiene referides a màquines i equips.

C) Continguts relacionats amb la professionalitat

- Reflexiu i rigorós en la interpretació de plans, esquemes i documents tècnics.
- Responsabilitat sobre equips, material i seguretat.
- Disposició per a intervencions ràpides i eficaces.
- Metòdic en l'aplicació de tècniques de localització d'avaries.
- Raonament lògic.

**14. Denominació del mòdul:**

VERIFICACIÓ DEL MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS I MÀQUINES DE BAIXA I MITJANA TENSIÓ CONTROLADES PER PLC.

15. Objectiu del mòdul:

Reconèixer les tècniques de verificació en el procés de manteniment i reparació d'instal·lacions i màquines elèctriques de baixa i mitjana tensió, i emetre informes.

16. Durada del mòdul:

30 hores.

17. Continguts formatius del mòdul:**A) Pràctiques**

- Aplicar instruments de mesurament i control de paràmetres de màquines elèctriques i emplenar l'informe tècnic.
- Aplicar instruments de mesurament i control de paràmetres de línies de baixa i mitjana tensió i emplenar l'informe tècnic.
- Interpretar les instruccions tècniques específiques per a l'ajustament i posada a punt de màquines i equips elèctrics.

B) Continguts teòrics

- Interpretació de plans i esquemes: simbologia.
- Aparells de mesurament elèctrics específics per a la verificació.
- Normatives i reglamentacions específiques.
- Assajos normalitzats de prova i verificació: procediments i mesura.
- Protocols de posada en marxa: introducció de paràmetres.
- Normes de seguretat i higiene.

C) Continguts relacionats amb la professionalitat

- Capacitat d'anàlisi i deducció en la verificació del funcionament de màquines i instal·lacions amb la correcció de possibles fallades.
- Raonament lògic.
- Capacitat de visió global de la instal·lació i el seu funcionament.
- Metòdic en l'aplicació dels processos de verificació.
- Capacitat d'atenció concentrada.
- Capacitat d'adaptació a les noves tecnologies.