

### Àmbit professional i de treball

- Disseny i desenvolupament de projectes d'equips i instal·lacions electrotècniques.
- Construcció i posada al punt d'equips i instal·lacions electrotècniques.
- Muntatge i posada en servei d'equips i instal·lacions electrotècniques.
- Manteniment d'instal·lacions electrotècniques.

### Perfil professional

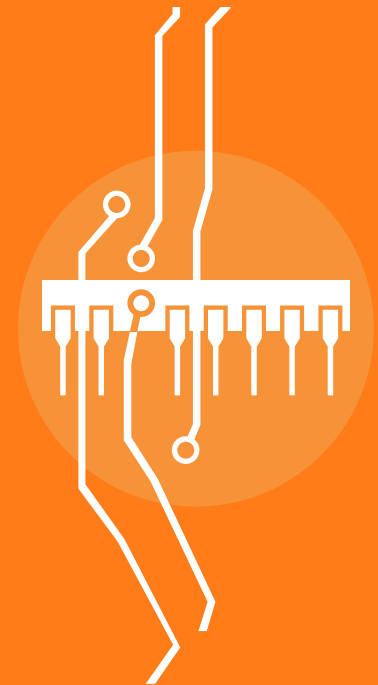
- Desenvolupar equips i instal·lacions de distribució d'energia elèctrica a mitjana tensió (MT) i baixa tensió (MB), instal·lacions singulars i d'automatització per a edificis destinats a habitatges, usos comercials i industrials, a partir de les especificacions tècniques i econòmiques acordades amb el client. Coordinar i supervisar l'execució, la posada en servei, la verificació i el manteniment de les instal·lacions esmentades, optimitant els recursos humans i mitjans disponibles, amb les condicions de qualitat requerides i les de seguretat i normalització vigents.

# Família Professional Electricitat i Electrònica

## Cicle Formatiu de **Grau Superior**

**Durada FCT: 350 hores**

## Instal·lacions electrotècniques



## Pla d'activitats\*

### Activitats formatives

#### 1. Realització de les operacions de manteniment d'instal·lacions electrotècniques

- Realització de proves funcionals per tal de verificar els símptomes.
- Mesura de paràmetres connectant els instruments adequats.
- Selecció d'eines adequades per a cada treball.
- Determinació de causes d'avaría seguint els procediments normalitzats.

#### 2. Reparació d'averies causades per la part programable de la instal·lació d'automatització d'edificis

- Substitució d'elements, dispositius o parts avariades.
- Verificació del funcionament de la instal·lació, posterior a la intervenció, mitjançant les proves i els ajustos necessaris.

#### 3. Determinació de procediments sistemàtics per a la detecció i diagnòstic d'averies

- Interpretació de la documentació tècnica de la instal·lació i dels equips que la constitueixen.
- Anàlisi de les prestacions i característiques tècniques i funcionals de la instrumentació disponible.
- Detecció de punts crítics del sistema consultant el fitxer d'historial d'averies i les estadístiques de manteniment.

#### 4. Realització de la documentació de manteniment de la instal·lació amb especificacions suficients per executar les operacions de manteniment preventiu i correctiu

- Col·laboració en el disseny, muntatge i posada al punt d'instruments específics adequats per a determinades tasques de manteniment.
- Establiment d'una guia per a la localització d'averies a partir del diagnòstic.

#### 5. Participació en la gestió de l'àrea de recanvis del taller de manteniment

- Determinació de l'estoc mínim dels recanvis al magatzem segons els criteris determinats per l'empresa.
- Distribució dels recanvis al magatzem segons els criteris ambientals, la rotació dels productes i les característiques específiques dels components i materials.
- Verificació de la correspondència entre els albarans i els productes rebuts.
- Control, mitjançant suport informàtic, de les entrades i sortides de productes del magatzem.

#### 6. Realització de l'inventari del magatzem

- Actualització del fitxer dels proveïdors, amb suport informàtic.

#### 7. Realització de les maniobres i operacions de verificació i manteniment preventiu en els centres de transformació de les xarxes de distribució d'energia elèctrica

- Interpretació dels procediments normalitzats d'operacions que cal realitzar.
- Preparació dels mitjans i recursos necessaris per tal de realitzar les operacions.
- Realització de les seqüències d'operacions.
- Verificació de l'estat funcional i operatiu de les instal·lacions, els equips i els dispositius, segons els protocols normalitzats.

#### 8. Col·laboració en el disseny i configuració d'instal·lacions electrotècniques

- Selecció de les normatives i reglamentacions electrotècniques i administratives que correspongui.
- Realització del diagrama de blocs que configura la instal·lació.
- Dimensionament dels dispositius i els materials de la instal·lació.
- Selecció de components adequats a les especificacions funcionals, de qualitat i de fiabilitat.
- Desenvolupament dels programes de control i de comunicacions.

#### 9. Realització de la llista de materials i components per tal de muntar el sistema

- Selecció d'eines, útils i components per tal de muntar instal·lacions electrotècniques.

- Elaboració de la documentació tècnica del projecte.
- Especificació de les proves de qualitat i fiabilitat del producte.
- Elaboració del pressupost.

#### 10. Planificació i execució del muntatge i posada en servei de la instal·lació electrotècnica

- Determinació dels recursos i el temps necessari per realitzar cada fase del muntatge.
- Planificació del muntatge del sistema, optimitant-ne els recursos.
- Realització dels programes de control de les instal·lacions automatitzades per a edificis i habitatges.
- Realització de les proves de posada al punt i posada en servei.

#### 11. Compliment dels plans de qualitat i seguretat establerts

- Selecció de les normatives vigents que afectin la millora dels plans de seguretat establerts per l'empresa.
- Participació en l'elaboració del manual de qualitat de l'empresa.
- Establiment d'un sistema per a l'avaluació interna de l'aplicació del pla de qualitat.

\* Un cop acordat, s'ha de traslladar al quadern de pràctiques de l'alumne.