

Cicle formatiu de grau mitjà d'Equips i instal·lacions electrotècniques

Document de tutoria.

**Presentació del cicle formatiu d'Equips i
Instal·lacions electrotècniques.**

Tutor: Miquel Sastre Parpal

Fitxa tècnica

Denominació del títol: Tècnic en Equips i instal·lacions electrotècniques

Nivell: Formació professional de grau mitjà

Durada del cicle: 2000 hores

Normativa:

- Reial decret 629/1995 (BOE 17/08/1995), pel que es crea el títol i els corresponents ensenyaments mínims.
- Reial decret 196/1996 (BOE 07/03/1996), pel que s'estableix el currículum.

Competència general

És competència general d'aquest tècnic muntar, explotar i mantenir línies i instal·lacions de distribució d'energia elèctrica a mitjana tensió (MT), baixa tensió (BT) i centres de transformació (CT), instal·lacions singulars i d'automatització d'edificis; realitzar el muntatge d'equips electrotècnics de distribució d'energia elèctrica i de protecció i control de màquines elèctriques; mantenir i assajar màquines elèctriques aplicant procediments establerts; realitzar el manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions del seu àmbit.

Unitats de Competència

1. Muntar i mantenir equips i instal·lacions de distribució i subministrament d'energia elèctrica a mitjana i baixa tensió.
2. Muntar i mantenir instal·lacions singulars en l'àmbit dels edificis.
3. Muntar i mantenir equips i instal·lacions electrotècniques automatitzades.
4. Muntar, mantenir i assajar màquines elèctriques estàtiques i rotatives.
5. Dur a terme l'administració, gestió i comercialització en la petita empresa o taller.

Àmbit professional i de treball

Aquest tècnic exerceix en el subsector de les instal·lacions electrotècniques i bàsicament en empreses que desenvolupen activitats dels següents tipus:

- Producció d'energia elèctrica.
- Instal·lacions elèctriques de distribució en MT i BT.
- Instal·lacions elèctriques d'electrificació d'edificis.
- Instal·lacions singulars en edificis (intercomunicació, telefonia, antenes, seguretat).
- Instal·lacions automatitzades en edificis.
- Instal·lacions d'energia solar fotovoltaica.
- Construcció de quadres i equips electrotècnics.
- Reparació de màquines elèctriques.
- Manteniment d'electrodomèstics.

L'estructura empresarial d'aquests subsectors es configura sobretot en petites i mitjanes empreses. En el cas dels electrodomèstics poden actuar com a serveis tècnics oficials.

Àmbit funcional i tecnològic.

En funció del tipus d'empresa on s'integri, aquest tècnic realitzarà funcions d'execució i manteniment de línies elèctriques de distribució en MT i BT, instal·lacions d'electrificació, instal·lacions singulars i d'automatització en edificis, i pot realitzar petits projectes en l'àmbit de la seva competència. Podrà realitzar el manteniment de màquines elèctriques, estàtiques o rotatives i la construcció de quadres i equips electrotècnics, realitzant la seva activitat com a tècnic de camp o com a tècnic de taller, i treballant per compte d'altri o bé administrant i gestionant una petita empresa o taller.

Principals ocupacions i llocs de treball

A tall d'exemple i amb finalitats d'orientació professional, s'indica un conjunt d'ocupacions o llocs de treball que poden ser desenvolupats després d'haver adquirit la competència professional definida en el perfil del títol:

- Instal·lador de línies elèctriques.
- Muntador de centres de producció elèctrica.
- Electricista general.
- Instal·lador electricista d'edificis.
- Electricista industrial.
- Muntador de quadres elèctrics.
- Bobinador.
- Instal·lador d'equips electrònics a edificis.
- Instal·lador d'antenes.
- Instal·lador d'equips telefònics.
- Reparador d'electrodomèstics.

Mòduls professionals associats a una unitat de competència

| Unitat de competència | Mòdul professional |
|--|---|
| Muntar i mantenir equips i instal·lacions de distribució i subministrament d'energia elèctrica a mitjana i baixa tensió. | Instal·lacions elèctriques d'enllaç i centres de transformació. |
| Muntar i mantenir instal·lacions singulars en l'àmbit dels edificis. | Instal·lacions singulars en habitatges i edificis |
| Muntar i mantenir equips i instal·lacions electrotècniques automatitzades. | Instal·lacions automatitzades en habitatges i edificis |
| Muntar, mantenir i assajar màquines elèctriques estàtiques i rotatives. | Manteniment de màquines elèctriques |
| Dur a terme l'administració, gestió i comercialització en la petita empresa o taller. | Administració, gestió i comercialització en la petita empresa |

Mòduls professionals transversals

Els mòduls professionals transversals, son aquells que no estan associats a una unitat de competència, si no, que estan associats a diverses funcions del tècnic. S'inclouen en aquest apartat els mòduls que s'han dissenyat per a facilitar la inserció laborat ¹

- Relacions en l'equip de treball.
- Qualitat.
- Seguretat en les instal·lacions elèctriques.
- Electrotècnia.
- Instal·lacions elèctriques d'interior.
- Automatismes i quadres elèctrics.
- Formació i orientació laboral ¹
- Formació en centres de treball ¹

Organització temporal del cicle formatiu

| Mòdul professional | Curs | Hores setmanals |
|---|-------------|------------------------|
| Instal·lacions elèctriques d'enllaç i centres de transformació. | 2 | 6 |
| Instal·lacions singulars en habitatges i edificis | 2 | 8 |
| Instal·lacions automatitzades en habitatges i edificis | 2 | 6 |
| Manteniment de màquines elèctriques | 2 | 6 |
| Administració, gestió i comercialització en la petita empresa | 2 | 4 |
| Relacions en l'equip de treball. | 1 | 2 |
| Qualitat. | 1 | 2 |
| Seguretat en les instal·lacions elèctriques. | 1 | 2 |
| Electrotècnia. | 1 | 6 |
| Instal·lacions elèctriques d'interior. | 1 | 8 |
| Automatismes i quadres elèctrics. | 1 | 8 |
| Formació i orientació laboral ¹ | 1 | 2 |
| Formació en centres de treball ¹ | 2 | (*) |

(*) El mòdul de Formació en centres de treball es realitza quant s'ha acabat la formació en el centre educatiu, i concretament en el període de març a juny del segon curs.