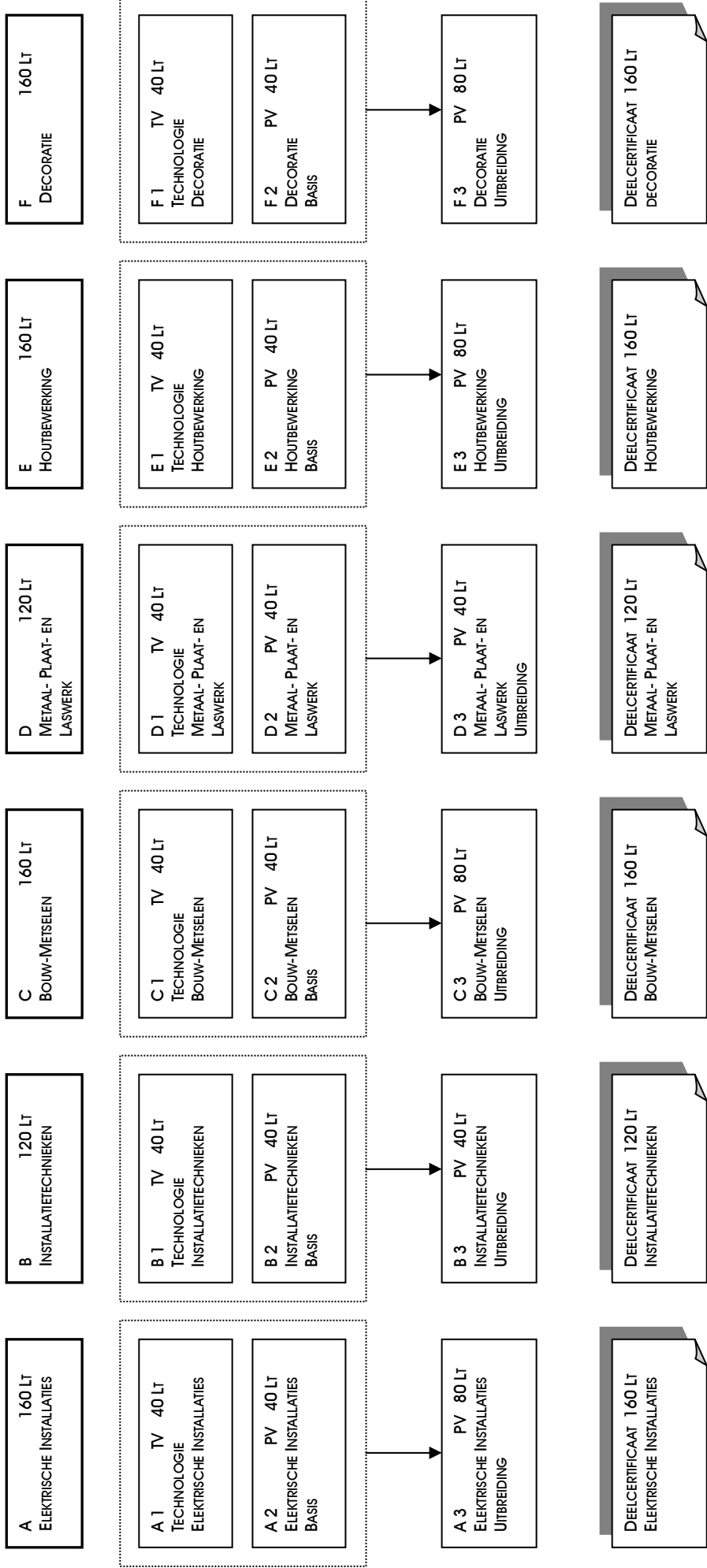




# ONDERHOUDSTECHNIEKEN BSO3

1 semester = 20 weken



CERTIFICAAT ONDERHOUDSTECHNIEKEN BSO3

(Totale opleiding: 880Lt)



## **ONDERHOUD EN HERSTELLINGEN - ELEKTRICITEIT**

In deze cursus van 1 jaar leer je een aantal basistechnieken zodat je op een veilige manier kleine elektrische installaties en reparaties in huis kan uitvoeren. De opleiding is vooral bedoeld voor diegenen die nog nooit het vak Elektriciteit hebben gehad. Toelatingsvoorwaarden zijn er niet: deze cursus is toegankelijk voor iedereen, en natuurlijk ook voor dames!

Hoe herstel je een verlengsnoer? Hoe plaats je een nieuw stopcontact of lichtpunt bij? Hoe vervang je een schakelaar of een automatische zekering? En wat als een lichtschakelaar slechte contacten geeft? Je leert ook een eenvoudig installatieschema tekenen. Welk type elektrische verbindingdraad moet je daarvoor gebruiken? En hoe “strip” je zo’n draad op de goede manier? Wat is nu eigenlijk een verliesstroomschakelaar en een goede aarding? Wat zijn de reglementen?

Allemaal vragen waarop je in deze cursus een juist antwoord zal krijgen!

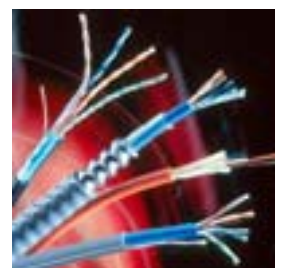
Deze praktische cursus bestaat uit drie opeenvolgende onderdelen:

### **Deel 1: A1 Technologie Elektrische installaties (40 lestijden)**

- Elektrische grootheden en eenheden: spanning, stroom, weerstand
- De elektrische stroomkring, de wet van Ohm, vermogen en arbeid (met meetopstellingen)
- Gebruik van een multimeter voor het meten van spanning, stroom of weerstand, bijv. voor het uittesten van een elektrische stroomkring of het nameten van de bedrading in een verlengsnoer
- Eigenschappen van serie- en parallelschakelingen: opstellingen en metingen met lampen en weerstanden
- Materialen voor de opbouw- en inbouw van stopcontacten en schakelaars
- Weerstand van geleiders
- Veiligheid bij elektrische installaties: verliesstroomschakelaar, aarding, zekeringen
- De theorie wordt onmiddellijk gebruikt in praktijkoefeningen. Uiteindelijk kan je een eerste lichtschakeling opbouwen, een stopcontact plaatsen en schakelingen uitmeten.

### **Deel 2: A2 Elektrische installaties Basis (40 lestijden)**

- Basis verlichtingsschakelaars en -kringen opstellen, uittesten, fouten opsporen en herstellen
- Zekeringen aanpassen en vervangen
- Gasontladinglampen en proefopstellingen van halogeenverlichting met transformator
- Eenvoudige solderingen maken
- Driefasennet: soorten, mogelijke verbindingen in zekeringkasten





**Deel 3: A3 Elektrische installaties uitbreiding (80 lestijden)**

- Lichtschakelingen: kruisschakeling, impulsschakeling (en fouten opsporen in opstellingen)
- Trappenhuisautomaat, bewegingsdetector en dimmers opbouwen en uitmeten
- Een eenvoudige huisinstallatie tekenen en een dossier opmaken
- Basis motorschakelingen
- Basis domotica, stuurmodules leren programmeren en opstellen

