

## BASISOPLEIDING ELEKTRONICA

€ 477,95 incl. BTW

### ELEMENTAIRE KENNIS

## OMSCHRIJVING

### Omschrijving

Na het volgen van dit basisjaar heb je een basiskennis van de elektrische grootheden en wetten, lichtschakelingen, weerstanden, diodes en transistors. Naast de theorie ga je ook in de praktijk schakelaars, weerstanden en onbelaste spanningdelers uitmeten. Je hebt dus de elementaire kennis van elektronica onder de knie.

### Voor wie is deze opleiding bestemd?

Personen die willen kennismaken met de fundamentele wetenschap van de elektronica.

### Voorkennis

Er is geen voorkennis vereist.

Personen met voorkennis van deel 1 of 2 kunnen vrijgesteld worden op basis van een kwalificatiebewijs (diploma/getuigschrift - erkend door Syntra Vlaanderen) of door te slagen in de vrijstellingsproef.

### Bijkomende info

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Je zorgt voor niet loshangende werkkledij en soepele veiligheidsschoenen S1 indien gevraagd door de docent.

#### Praktijklessen

Je zorgt voor:

- een multimeter (mogelijkheid tot meting van stroom AC en DC, spanning AC en DC + weerstand)
- sleufschroevendraaiers (2,5 mm en 4 mm)
- sterschroevendraaiers
- een universele tang
- een bektang, zijknijptang en isolatiestriiptang
- een aderhulstang (voor aderhulsen van 0,5 tot 4 mm<sup>2</sup>)

## PROGRAMMA

### Basis elektronica - deel 1 [16 SESSIES]

- Elektrische grootheden en wetten + metingen:
  - Opbouw van de stof
  - Elektrische spanning, stroom en weerstand
  - Wet van Ohm – arbeid en vermogen
  - Serieschakeling en parallelschakeling
- Lichtschakelingen:
  - Schakelmateriaal en kennis van schakelingen
  - Elektrisch materieel en lijnbeveiliging
- Praktijk oefeningen:
  - Een differentieelschakelaar uittesten
  - Enkelpolige, dubbelpolige en wisselschakeling maken
  - Schakelaars uitmeten
  - Een verlichtingstoestel aansluiten

- Weerstanden, diodes, transistors:
  - Vaste lineaire weerstanden + vermogen
  - Niet lineaire weerstanden
  - Onbelaste spanningsdelen
- Examen

#### **Basis elektronica - deel 2 [16 SESSIES]**

- Weerstanden, diode en transistor & toegepaste praktijk:
  - Lineaire instelbare weerstanden voor elektronische toepassingen
  - Instelbare spanningsdelers
  - Condensatoren algemeen
  - Diodes en LED's
  - Transistoren: algemeen en NPN
- De OPAMP als black box
- Digitale techniek
- Examen

## **PRAKTISCH**

### **Begindatum**

05/02/2020

### **Lesdata**

### **Locatie**

Syntra West Kortrijk  
Doorniksesteenweg 220  
8500 Kortrijk

### **Contact**

T: 078/353 653  
Sofie@syntrawest.be