



National  
Metrology  
Institute



## Training

# Direct Current en Low Frequency elektrische meet- en kalibratietechniek

Door de groeiende behoefte aan het borgen van kwaliteit is het uitvoeren van de meting van een elektrisch signaal vaak niet voldoende. Juist door het hebben van de kennis over het goed uitvoeren van zo'n meting bespaard een hoop tijd. De training DC en LF elektrische meet- en kalibratietechniek geeft inzicht in de moderne meet- en kalibratietechnieken op laagfrequent elektrisch gebied, zodat deze kennis kan worden ingezet in de praktijk. Daar zal de deelnemer kalibratie-opstellingen op laagfrequent elektrisch gebied kunnen realiseren en analyseren.

**Na het volgen van de training DC en LF elektrische meet- en kalibratietechniek bij VSL is de deelnemer bekend met:**

- De moderne meet- en kalibratietechnieken op laagfrequent elektrisch gebied
- Foutbronnen in meetopstellingen ontdekken en verwerken
- Het analyseren van de onzekerheid in metingen

Om dit te bereiken zorgt VSL tijdens deze training voor een professionele trainer met ervaring en kennis van voorbeelden uit de praktijk. Uiteraard is er genoeg ruimte voor eigen praktijkvoorbeelden en vragen, waardoor deelnemers hun opgedane kennis kunnen toepassen. Na de training zal de theorie in vorm van een naslagwerk worden meegeleverd.

### Doelgroep:

Deze training is bedoeld voor technici die actief zijn in de elektrische meet- en kalibratietechniek.

### Inschrijven:

U kunt zich inschrijven door het inschrijfformulier in te vullen op onze website [www.vsl.nl/diensten/trainingen](http://www.vsl.nl/diensten/trainingen).

### Kosten:

€ 3.255,00 per deelnemer exclusief BTW

### Betalingsvoorwaarden:

Betaling op basis van vooruitbetaling. De factuur zal 1 maand voor de start van de training worden verstuurd. Betaling binnen 30 dagen na factuurdatum.

## Over VSL

VSL is het Nationaal Metrologisch Instituut voor Nederland en internationaal erkend.

VSL beheert en ontwikkelt de primaire meetstandaarden en primaire referentiematerialen in opdracht van de minister van Economische Zaken en Klimaatbeleid. Deze meetstandaarden zijn de eerste schakel in de betrouwbaarheid van elke meting in onder meer wetenschap, industrie en eerlijke handel. VSL maakt meetresultaten van bedrijven, laboratoria en instellingen direct herleidbaar naar (inter) nationale standaarden. Daarnaast participeert VSL in onderzoeksprojecten voor het ontwikkelen van nieuwere en betere meetmethoden.

Meer informatie en mogelijkheden vindt u op onze website [www.vsl.nl/diensten/trainingen](http://www.vsl.nl/diensten/trainingen). Heeft u vragen over deze training of mogelijkheden voor maatwerktrainingen, neem dan zeker contact met ons op.



**Minimaal aantal deelnemers:**

Minimaal 5 deelnemers, maximaal 10 deelnemers.

Als het aantal inschrijvingen kleiner is dan het minimum aantal deelnemers, behoudt VSL zich het recht de training te annuleren. VSL zal in dat geval contact met de deelnemers opnemen voor een passende oplossing.

**Cursusduur:**

3 dagen

**Cursuslocatie:**

VSL

Thijsseweg 11  
2629 JA Delft  
Nederland

**Taal:**

Deze training zal worden gegeven in het Nederlands.

**Inhoud training:**

De onderwerpen die aan de orde zullen komen zijn:

- Inleiding over kwaliteitswaarborging en de (inter)nationale meetstructuur
- Precisie meettechnieken voor laagfrequent elektrische metingen
  - DC en AC spanning en stroom
  - Weerstand
  - Eigenschappen
  - Impedantie
- Factoren die elektrische metingen beïnvloeden
- Onzekerheid van elektrische metingen

**VSL**

Thijsseweg 11  
2629 JA Delft  
Nederland

**T** +31 (0)15 269 15 00

**E** [vsl@vsl.nl](mailto:vsl@vsl.nl)

**W** [www.vsl.nl](http://www.vsl.nl)

CoC: 27.228.703

BTW: NL800189620B01

IBAN: NL24ABNA0620273321