



National  
Metrology  
Institute



## Training

# Algemene metrologie

Een eerste kennismaking met metrologie leidt vaak tot veel vragen. Het zoeken naar antwoorden is lastig en tijdrovend. De basistraining Algemene Metrologie geeft meer achtergrondinformatie over de wetenschap van het meten, zodat deze kennis kan worden ingezet in de praktijk. Daar zal de deelnemer potentiële meetproblemen direct kunnen signaleren en passende maatregelen kunnen nemen.

**Na het volgen van de training Algemene Metrologie bij VSL is de deelnemer bekend met:**

- Alle hedendaagse ontwikkelingen op het gebied van metrologie.
- De grondslagen en basisbeginselen van de metrologie.
- De kwaliteitssystemen en begrippen in de metrologie
- Onzekerheidsanalyses

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 iedereen die met meten te maken heeft, zoals bijvoorbeeld beheerders van technische instrumenten, medewerkers van meetkamers, kalibratielaboratoria of onderhoudsdiensten en kwaliteitsmedewerkers.

### 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:

€ 995,00 per deelnemer exclusief BTW

### Betalingsvoorwaarden:

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

### 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.

## 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.



**Cursusduur:**

1 dag

**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:

- Grondslagen van het meten
  - Wat is meten en waarom meten we?
  - Grootheden, SI eenheden en het herleiden er van
  - Meterconventie
  - Wettelijke verplichtingen
  
- Meetsystemen
  - Algemene kenmerken
  - Opbouw
  - Eigenschappen
  - Afleestechieken
  - Storende invloeden
  - Omgevingscondities
  
- Kwaliteit
  - Wat is kalibreren, herleidbaarheid en wat is het belang daarvan?
  - Kalibratieproces, -procedure en -certificaat
  - Laboratoriumerkenning
  
- Onzekerheidsrekening
  - Wat is onderzekerheid?
  - Meetproces en systematische afwijkingen
  - De basis van een praktische onzekerheidsanalyse

**VSL**

Thijsseweg 11  
2629 JA Delft  
The Netherlands  
**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

TAX: NL800189620B01

IBAN: NL24ABNA0620273321