

[Direct inschrijven ▶](#)[Info aanvragen ▶](#)

Titel	Micro Systeem Technologie
Vakgebied	Precisietechnologie
Soort	Cursus

Microsystemen zullen ons leven en welzijn de komende jaren steeds meer beïnvloeden; ze kunnen er voor zorgen dat verschillende technologieën worden geïntegreerd tot kleine autonome systemen en netwerken met verschillende functies zoals sensing, verwerking van data en draadloze communicatie.

Verschillende marktonderzoeken geven aan dat toepassing van Microsysteemtechnologie in producten er toe zal leiden dat er in de komende jaren een grote bedrijvigheid rondom Microsysteemtechnologie zal ontstaan. Met wereldwijd een totale omvang vergelijkbaar met de huidige halfgeleider industrie.

De cursus Introductie Micro Systeem Technologie geeft een overzicht van de basis technologie die gebruikt wordt om microsystemen gebaseerd op Silicium te realiseren. In de cursus wordt de werking en de opbouw van een aantal specifieke MST producten behandeld.

Doel

De cursist heeft na afloop inzicht in de achtergrond van microsysteemtechnologie, kent de belangrijkste bewerkingsprocessen en kent eigenschappen van de meest toegepaste materialen. Daarnaast kent de cursist de werklingsprincipes van een aantal typische micro systeem producten.

Bestemd voor

Ingenieurs die in hun praktijk toepassing van micro systeem technologie aan zien komen of mogelijke toepassingen van microsysteemtechnologie willen verkennen.

Werk- en denkniveau

HBO-niveau en academisch

Duur

2 dagbijeenkomsten van 9.00 tot 16.30 uur, 1x per week.

Inhoud

Marktontwikkeling:

- Typische MST producten (airbagsensor, inktjetkop en druksensor)
- Miniaturisatie
- Marktprognoses

Materialen voor micro systemen:

- Belangrijke materiaaleigenschappen
- Silicium
- Bewerking van silicium
- Glas
- Polymeren
- Metaal lagen

Bewerkings processen:

- Epitaxiaal groeien
- Chemical Vapour Deposition (CVD)
- Etsen
- Anodisch bonden

- LIGA

Sensoren en actuatoren:

- Toegepaste sensor principes
- Toegepaste actuator principes
- Piezoresistieve druksensoren
- Capacitieve druksensoren
- Accelerometers
- Mass flow sensoren
- Micro kleppen
- Inkjet koppen
- Digitale Micro Mirror Devices

MST Producten

- PCR analyse
- Microtitreerplaatjes
- Lab-on-a-Chip / micro Totaal Analyse Systemen
- Micro Gaschromatograaf

Packaging/beschermen

- Algemene packaging principes
- Wirebonding
- Flip chip technologie
- Keramische packages
- Plastic packages

Certificaat

Na afloop ontvangt de cursist een certificaat van deelname.

Lesmateriaal

Een syllabus met een boek (engelstalig)

Inschrijven en cursusdata

Titel	Datum	Locatie	Prijs
Cursus Micro Systeem Technologie	29-10-2008	Eindhoven	€ 1025

[Direct inschrijven ▶](#)

[Info aanvragen ▶](#)

<< terug