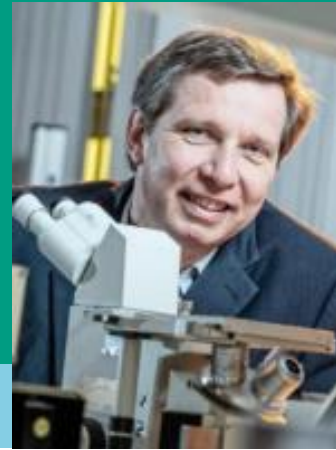


# Dr. Ir. Cas Damen

## Lector Applied Nanotechnology



[saxion.nl/onderzoek](http://saxion.nl/onderzoek)

### Expertise

Nanotechnologie Chiptechnologie  
Sensoren  
(Toegepaste) Natuurkunde

**Cas Damen is lector Applied Nanotechnology bij hogeschool Saxion. Zijn onderzoek focust zich op het snijvlak van nanotechnologie en natuurkunde, met een sterke focus op chip-gebaseerde technieken, onder andere voor sensortoepassingen.**

Het lectoraat Nanotechnologie is waar de disciplines natuurkunde, scheikunde en techniek samenkomen. Saxion is de enige hogeschool met een onderzoeksgroep op nanotechnologie. Het lectoraat wil een brug slaan tussen de fundamentele techniek ontwikkeld in onderzoekscentra en de toepassingen op basis van maatschappelijke vraagstukken. [Lees meer over het lectoraat.](#)

### Expertisegebieden

- Integrated photonics
- Microfluidics
- Micro-electromechanical Systems (MEMS)

### Interessante projecten en onderzoeken

- **Productieprocessen voor fotonische point-of-care sensoren:** in dit project (RAAK-PRO 4PC) wordt onderzoek gedaan naar de meest optimale methode om cartridges met een fotonische sensor, te produceren. Deze cartridges zijn een essentieel onderdeel bij het uitvoeren van medische tests buiten een laboratorium (bijvoorbeeld in een huisartsenpraktijk), waarbij de kostprijs zo laag mogelijk gehouden moet worden.
- **Circulariteit van elektronica:** het lectoraat werkt, samen met diverse andere onderzoeksgroepen, samen binnen dit project (NWO Perspectief Circular Circuits) aan het zoeken naar mogelijkheden om de recycling van elektronisch afval te verbeteren.
- **Quantumtechnology en Fotonica:** het lectoraat is binnen Saxion de coördinator van de activiteiten binnen de Nationale Groeifondsprogramma's QuantumDelta en PhotonDelta. Binnen deze programma's werkt het lectoraat samen met partners van andere hogescholen aan het vormgeven van het Human Capital programma en het verrichten van praktijkgericht onderzoek.