



# Business Cases voor Quantum Computing

Met de rekenkracht van quantumcomputers kunnen in potentie zeer complexe problemen worden opgelost, die tot nu toe onoplosbaar waren. Dit kan binnen allerlei industrieën tot grote veranderingen leiden, waaruit strategische vragen voor het bedrijfsleven ontstaan: wat zijn relevante business cases voor quantumtechnologie? Waar liggen de kansen en bedreigingen? Hoe kan een quantumproject worden opgezet, en wat is daar voor nodig? Hoe kom je aan kennis en talent, en wanneer komt deze technologie beschikbaar op de werkvloer? In deze 1-daagse masterclass krijg je tools en handvatten aangereikt die je helpen om antwoord te geven op deze vragen.

## Doelgroep

Dit programma is speciaal toegesneden op professionals werkzaam voor de overheid en in het bedrijfsleven, namelijk:

- ICT-bestuurders
- Management en medewerkers van ICT-afdelingen
- Innovatie- en technologie experts
- Strategie- en policy makers
- Ondernemers

Er is geen voorkennis over (quantum)fysica en geen diepgaande wiskundevaardigheid nodig.

## Praktische informatie

Datum	Vrijdag 22 april
Tijd	9.00 - 17.00
Voertaal	Nederlands (met enkele presentaties in het Engels)
Kosten	€ 995 (btw-vrijgesteld), UvA-alumni ontvangen 10% korting
Locatie	Day and Night Studio bij Startup Village Science Park 608, 1098 XH Amsterdam

## Wat haal je uit deze masterclass?

Tijdens deze masterclass komen diverse experts aan het woord, die je meer vertellen over het gebruik en de toepassing van quantum in organisaties. De masterclass dekt de gehele breedte van het vakgebied: de toepassingen van quantumcomputers, het quantuminternet en quantumsensoren.

- Je krijgt een sterk en up-to-date overzicht van relevante toepassingen en business cases van quantumtechnologie.
- Je leert welke veranderingen quantumtechnologie kan veroorzaken in verschillende sectoren.
- Je leert hoe de tijdslijnen en roadmaps voor de toepassing van quantumtechnologie worden geschetst.
- Je leert wat de praktische gevolgen van quantumtechnologie zijn voor informatiebeveiliging en cryptografie, en hoe je bijbehorende risico's kunt voorkomen.
- Met je mede-deelnemers bediscussieer je de concrete stappen die een organisatie kan nemen om quantumtechnologie toe te passen in een organisatie.

## Overzicht van de masterclass

De masterclass bestaat uit 8 lezingen door deskundigen uit verschillende organisaties en vakgebieden. Daarnaast worden de deelnemers uitgenodigd voor een Lab Tour, waarbij een kijkje wordt genomen in het lab van de Universiteit van Amsterdam waar een prototype quantumcomputer wordt gebouwd. Ten slotte zullen verschillende sprekers deelnemen aan een paneldiscussie om dieper in te gaan op baanbrekende onderwerpen. Er zal ruim gelegenheid zijn voor diepgaande vragen en discussie. Het programma is inclusief lunch en een afsluitende borrel.

## Onderwerpen

### Ochtend

- Algemene inleiding door Koen Groenland (Quantum Innovation Officer bij onderzoeksinstituut QuSoft)
- Impact op cybersecurity door Martijn Dekker (Chief Information Security Officer bij ABN AMRO)
- Toepassingen van kwantumnetwerken en -internet door Victoria Lipinska (Quantum Lead bij KPN)
- Toepassingen in materiaalkunde door Benno Broer (CEO van Qu&Co)

### Lunch

### Middag

- Bouwen van een quantumcomputer, met rondleiding door een quantumlab door Florian Schreck (professor aan de Universiteit van Amsterdam)
- Toepassingen in logistieke optimalisatie door Frank Phillipson (senior consultant bij TNO en professor aan de Universiteit Maastricht)
- Welke concrete stappen organisaties kunnen zetten? door Marten Teitsma (lector aan de Hogeschool van Amsterdam) en Adil Acun (Lead Quantum Engineer bij ING)
- Wat kunnen we verwachten in de toekomst van quantumtechnologie? door Harry Buhman (professor aan de Universiteit van Amsterdam)
- Paneldiscussie, gemoderd door Cor van der Struijf (IBM Quantum Ambassador)

## Certificatie

Na afloop ontvang je een Certificaat van Aanwezigheid van de Universiteit van Amsterdam.

## Groepsgrootte

Om de kwaliteit van de discussie en output te waarborgen, worden er maximaal 25 deelnemers toegelaten tot de masterclass.

## Aanmelden

Je kunt je aanmelden voor de masterclass via [abs.uva.nl/quantum-computing](https://abs.uva.nl/quantum-computing)

## Contact

Als je vragen hebt over het programma, kun je contact opnemen met Lorena Zevedei via [executive-education@uva.nl](mailto:executive-education@uva.nl) of 06 1872 6774.

## Over de organisatoren

Deze masterclass wordt georganiseerd door The Analytics Academy (TAA) en Quantum.Amsterdam (Q.A).

TAA is een samenwerking tussen ORTEC van de Amsterdam Business School van de Universiteit van Amsterdam. Het doel van The Analytics Academy is om data scientists en business analisten op te leiden, om daarmee te voldoen aan de groeiende vraag vanuit de markt hiernaar. The Analytics Academy ontwikkelt zowel open programma's als maatwerk incompany trainingen op het gebied van data science.

Q.A is een innovatiehub die verbinding legt tussen wetenschappers, zakenleven en de maatschappij, om een bloeiend ecosysteem voor quantumtechnologie tot stand te brengen. Q.A is opgericht door QuSoft, de Universiteit van Amsterdam, en het Centrum Wiskunde & Informatica, en fungeert als een van de vijf hubs van Quantum Delta NL. Dankzij een sterke band met onderzoek van QuSoft en de Universiteit van Amsterdam is er sterke, onafhankelijke en betrouwbare expertise opgebouwd over de use cases van quantumtechnologie.

Universiteit van Amsterdam

Amsterdam Business School

Plantage Muidergracht 12 | 1018 TV Amsterdam

