

# Sectoraal Ontwikkelpad ICT

versie 2.0 - 6 februari 2026

Aan de slag met een  
**Ontwikkelpad**

Lees verder ►

# Aan de slag met het Ontwikkelpad ICT

Het Ontwikkelpad ICT laat je zien welke interessante functies, specialisaties en ontwikkelmogelijkheden de ICT heeft. Op welke functies kun je instromen, overstappen en je verder ontwikkelen? Naast antwoord op dit soort vragen, geeft het Ontwikkelpad ook aan welke opleidingen geschikt zijn om een bepaalde functie of specialisatie te kunnen vervullen. Door te klikken op een functie vind je de relevante opleidingen. Dit kunnen opleidingen zijn die door de overheid zijn erkend (mbo-, hbo- en wo-opleidingen) of 'niet-overheidserkende' opleidingen met een waardering van de sector (branchewaardering). De opleidingen zijn te combineren met werken in een betaalde baan en het leren in de praktijk is een belangrijk onderdeel. Je kunt vaak direct aan de slag. Door te klikken op de knop 'vind hier opleiders in de buurt' kom je uit op Leeroverzicht. Hier staat weergegeven bij welke opleiders je de opleidingen kan volgen.

Het Ontwikkelpad is bedoeld als hulpmiddel voor het goede gesprek tussen werkgever en (potentiële) kandidaat. Welk werk de kandidaat vervolgens concreet gaat doen, is afhankelijk van het bedrijf. Ook de scholing is altijd maatwerk; hoe die er precies uit ziet, hangt af van je eerdere (werk)ervaring, opleidingsachtergrond en talenten. Het Regionaal Werkcentrum in jouw regio kan helpen bij het kiezen van de juiste scholing en andere begeleiding.

Lees verder ►

# Instromen en doorstromen binnen ICT

De Informatie Technologie branche houdt zich bezig met het ontwerpen, construeren, testen, implementeren, beheren en onderhouden van (software) toepassingen om gebruikers te voorzien van informatie.

Deze toepassingen hebben allemaal gemeen dat ze gebruik maken van fysieke computer- en netwerk apparatuur (met bijbehorende technologieën), waaraan microchips ten grondslag liggen.

Het geheel aan functies en activiteiten om vanaf het microchips niveau tot het implementeren en beheren van een (software) toepassing en informatievoorziening te komen, vallen binnen de scope van dit ontwikkelpad.

**Kies een branche**

Ontwikkelpad Informatie Technologie ►

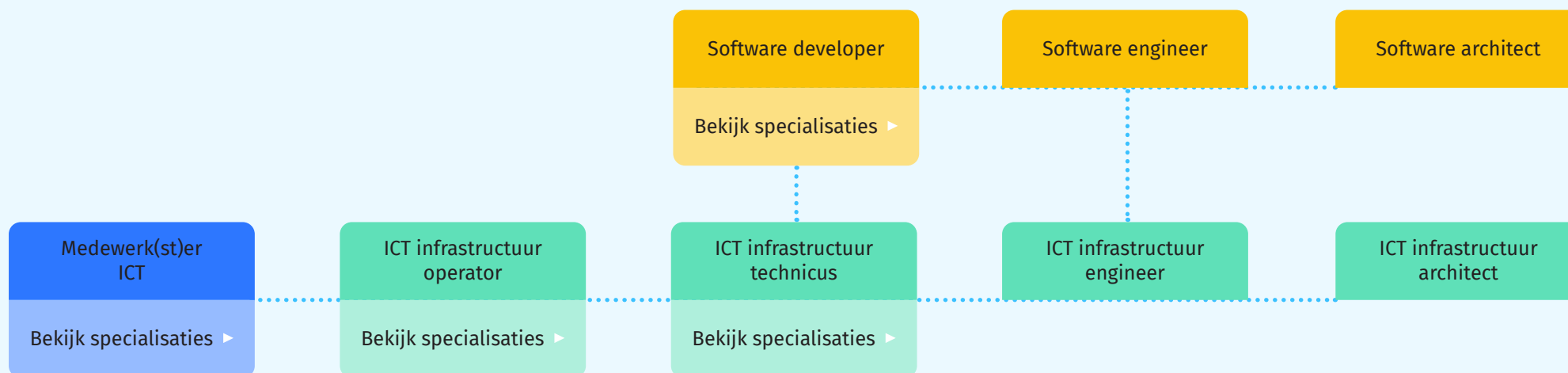
# Ontwikkelpad Informatie Technologie

Wil je aan de slag in het veelzijdige en dynamische vakgebied Informatie- en Communicatie Technologie (ICT)? In de afgelopen jaren is het ICT-vakgebied in alle geledingen van onze samenleving en economie doorgedrongen om oplossingen te bieden voor grote vraagstukken. Dit ontwikkelpad biedt jou een eerste overzicht van interessante functies en ongekende doorgroeimogelijkheden in onze (inter)nationale branche.

Meer informatie is te vinden op onze website: [www.caict.nl/ontwikkelpaden](http://www.caict.nl/ontwikkelpaden)

## Legenda

- ICT Support
- ICT Infrastructuur
- Software ontwikkeling





# Medewerk(st)er ICT

De Medewerk(st)er ICT helpt graag mensen en is gemotiveerd om de werkzaamheden zo zelfstandig mogelijk uit te voeren en werkt daarbij netjes, veilig, en zorgvuldig. Hij/zij beseft goed dat diens handelen gevolgen heeft voor de werkuitvoering van anderen. De Medewerk(st)er ICT stelt zich dienstverlenend op, kan samenwerken, heeft doorzettingsvermogen, is oplossingsgericht en kan omgaan met tijdsdruk. Het kunnen werken volgens kwaliteitscriteria, procedures en een goede planning maken, is essentieel voor deze functie. Het veelvuldige contact met de opdrachtgever en/of gebruikers (welke een heel diverse achtergrond kunnen hebben) vereisen goede communicatieve vaardigheden.

## Competenties

- klantgericht
- dienstverlenend
- communicatief
- zorgvuldig
- oplossingsgericht
- doorzettingsvermogen

## Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

### Opleiding met overheidserkenning

 Medewerker ICT – mbo 2 – 25999

Vind hier opleiders in de buurt ►

## Ontwikkel jezelf binnen ICT

### Binnen de functie Medewerk(st)er ICT

Bekijk specialisaties ►

# Medewerk(st)er ICT Specialisaties

[◀ Terug naar Ontwikkelpad Informatie Technologie](#)

Als Medewerk(st)er ICT heb je volop ruimte om je verder te ontwikkelen en extra expertise op te doen. Je kunt jezelf bijvoorbeeld verdiepen in de wereld van de servicedesk of in een retail omgeving. Door specifieke trainingen te volgen, kun je jouw talenten uitbreiden en inspelen op jouw eigen interesses en behoeften. Bekijk hieronder welke specialisatie bij jou past.

## ICT Servicedesk Medewerk(st)er

Als ICT servicedesk medewerk(st)er verzorg je de technische ondersteuning van computer gebruikers, beantwoord je vragen of kun je computerproblemen voor klanten via de telefoon of langs digitale weg oplossen. Daarnaast verleen je assistentie bij het gebruik van computerapparatuur en -software.



# ICT Infrastructuur Operator



Als ICT-infrastructuur operator lever je een bijdrage aan een constant en optimaal werkende ICT-infrastructuur en optimaal werkende apparaten (devices). Je stelt je daarbij flexibel, klantvriendelijk en klantgericht op. In het geval van vragen en bij verstoringen in de werking van ICT-infrastructuur en/of apparaten ben jij een van de eerste aanspreekpunten voor de klant.

Een ICT-infrastructuur operator werkt zelfstandig aan de toegekende taken volgens standaard procedures en methodes en toont binnen vastgestelde kaders, eigen inzicht en initiatief. Je bezit goede communicatieve vaardigheden en werkt zorgvuldig.

## Competenties

- zorgvuldig
- klantgericht en dienstverlenend
- oplossingsgericht
- doorzettingsvermogen
- communiceren

## Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

### Opleiding met overheidserkenning

 ICT support technician – mbo 3 – 27015

Vind hier opleiders in de buurt ►

## Ontwikkel jezelf binnen ICT

### Binnen de functie ICT Infrastructuur Operator

Bekijk specialisaties ►

# ICT Infrastructuur Operator specialisaties

◀ [Terug naar Ontwikkelpad Informatie Technologie](#)

Als ICT Infrastructuur Operator heb je volop ruimte om je verder te ontwikkelen en extra expertise op te doen. Je kunt jezelf bijvoorbeeld verdiepen op het gebied van netwerken of opslag en servers. Door specifieke trainingen te volgen, kun je jouw talenten uitbreiden en inspelen op jouw eigen interesses en behoeften. Bekijk hieronder welke specialisatie bij jou past.

## ICT Support Operator

Als ICT support operator ben je de verbindende factor tussen de ICT support medewerk(st)ers en de operators van de verschillende deelgebieden. Samen zorgen jullie ervoor dat de gebruikers een correct werkende ICT-dienst of product geleverd krijgen. Je rol is afwisselend doordat je zowel met het ondersteunen van gebruikers bezig bent, de operationele omgeving in de gaten houdt en meewerkt aan veranderingen die de dienstverlening beter maakt. Deze activiteiten vragen dat je flexibel en communicatief bent, met je beide benen op de grond staat en zowel de technologie als de menselijke kant interessant vindt.

### Andere benamingen

- ICT Delivery en Support Medewerk(st)er

## Netwerk Operator

Als netwerk operator ben je verantwoordelijk voor het monitoren van het netwerk (bestaande uit routers, switches, kabels, etc.) zodanig dat de performance binnen de vastgestelde service levels blijft. Jij zorgt ervoor dat (mogelijke) verstoringen opgemerkt en preventief voorkomen worden. Mocht er onverhoopt een incident zijn, betrek je de technische specialisten om samen tot een oplossing te komen. Naast deze operationele taken, assisteer je de netwerk technici bij reguliere onderhoudswerkzaamheden en bij het in gebruik stellen van nieuwe netwerk componenten.

### Andere benamingen

- Netwerk Beheerder

## Datacenter Operator

Als datacenter operator ben je verantwoordelijk voor het monitoren van de hardware in een datacenter zodanig dat deze binnen de vastgestelde service levels blijft. Jij zorgt ervoor dat (mogelijke) verstoringen in de ICT-infrastructuur (met name bij servers, netwerken en opslagsystemen) opgemerkt en preventief voorkomen worden. Mocht er onverhoopt een incident zijn, betrek je de technische specialisten om samen tot een oplossing te komen. Naast deze operationele taken, assisteer je de datacenter technici bij reguliere onderhoudswerkzaamheden en bij het in gebruik stellen van nieuwe hardware componenten.

### Andere benamingen

- Systeem Beheerder  
- Medewerker Datacentrum (ESCO 3511.1)



# ICT Infrastructuur Technicus



Als ICT-Infrastructuur technicus installeer, onderhoud, repareer en beheer je ICT-infrastructuur met bijbehorende informatiesystemen en apparatuur. Je taken zijn gevarieerd qua inhoud en afwisselend qua planning. Een ICT-infrastructuur technicus beschikt daarom over doorzettingsvermogen, is analytisch en oplossingsgericht en kan goed omgaan met tijdsdruk en afwisseling.

Naast dat je onderdeel van een team bent, kun je zelfstandig je operationele taken vervullen en lever je een bijdrage aan verandervoorstellen voor de ICT-infrastructuur op basis van je ervaring. Als persoon kun je reflecteren op je eigen handelen en inhoudelijk andere teamleden ondersteunen bij hun routinematige beheer taken.

## Competenties

- analytisch
- oplossingsgericht
- zorgvuldig
- doorzettingsvermogen
- klantgericht
- dienstverlenend

## Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

### Opleiding met overheidserkenning

 ICT system engineer – mbo 4 – 27016

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Gebruikers ondersteunen bij een ICT-servicedesk – C0187

Vind hier opleiders in de buurt ►

## Ontwikkel jezelf binnen ICT

### Binnen de functie ICT Infrastructuur Technicus

Bekijk specialisaties ►

### Andere functies binnen ICT

Software Developer ►

# ICT Infrastructuur Technicus specialisaties

[Terug naar Ontwikkelpad Informatie Technologie](#)

Als ICT Infrastructuur Technicus heb je volop ruimte om je verder te ontwikkelen en extra expertise op te doen. Je kunt jezelf bijvoorbeeld verdiepen in de wereld van datacenters of in cloud technologie. Door specifieke trainingen en/of mbo-keuzedelen te volgen, kun je jouw talenten uitbreiden en inspelen op jouw eigen interesses en behoeften. Bekijk hieronder welke specialisatie bij jou past en welke scholingsmogelijkheden je daarbij kunt volgen.

## Datacenter Technicus

Een datacenter technicus is verantwoordelijk voor het beheer, de monitoring en het onderhoud van de hardware in een datacenter. Dit omvat onder meer servers, netwerken en opslagsystemen. Jij zorgt ervoor dat de ICT-infrastructuur betrouwbaar en efficiënt blijft, zodat bedrijven en burgers zonder onderbrekingen kunnen werken.

### Passende opleidingen

#### Opleiding met overheidserkenning

Datacenter IT techniek – **K1171**

### Andere benamingen

- IT Technician
- Operation Control Technician

## Cloud Technicus

Een cloud technicus is verantwoordelijk voor het beheer, de monitoring en het onderhoud van de software toepassingen in de bedrijfsvoering van een datacenter. Dit omvat onder meer operating systeem software, virtualisatie software en software voor dataopslag. Jij zorgt ervoor dat de software van ICT-infrastructuur betrouwbaar en efficiënt blijft, zodat bedrijven en burgers zonder onderbrekingen kunnen werken.

### Passende opleidingen

#### Opleiding met overheidserkenning

Cloud engineering – **K1290**



# ICT Infrastructuur Engineer



Als ICT infrastructuur engineer realiseer je in teamverband een operationele ict infrastructuur (voor software voortbrenging, (acceptatie)testen en (pre)productie) voor een software team. Je zorgt ervoor dat de infrastructuur voldoet aan de gestelde kwaliteitsaspecten.

Je bent actief met zowel de ondersteuning van software beheerteams in operationele uitvoering als met het vormgeven van toekomstige wijzigingen. Dit gebeurt altijd in samenwerking met andere personen en groepen, wat specifieke eisen stelt aan communicatieve en leidinggevende vaardigheden.

## Competenties

- Analytisch
- Oplossingsgericht
- Communicatief
- Doorzettingsvermogen
- Samenwerken

## Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

### Opleiding met overheidserkenning

 Technische Informatica – hbo bachelor – 34475

 Informatica – wo bachelor – 56978

Vind hier opleiders in de buurt ►

## Ontwikkel jezelf binnen ICT

### Andere functies binnen ICT

Software Engineer ►



# ICT Infrastructuur Architect



Als ICT infrastructuur architect realiseer je samen met een of meerdere teams een set aan ICT infrastructuur omgevingen (voor software teams) en zorg je ervoor dat deze verschillende omgevingen voldoen aan alle gestelde kwaliteitsaspecten. Tegelijkertijd ben je het aanspreekpunt voor belanghebbenden met vragen over de ICT infrastructuur en ben je voor jouw deelgebied betrokken bij het vaststellen van systeem requirements. Dit stelt specifieke eisen je sociale, communicatieve en leidinggevende vaardigheden. Naast dat je onderdeel bent van een team, lever je een actieve bijdrage aan het verbeteren van professionaliteit van je vakgebied.

## Competenties

- Analytisch
- Communicatief
- Samenwerken
- Oplossingsgericht
- Doorzettingsvermogen

## Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

### Opleiding met overheidserkenning

 Computer Science – wo master – 60300

Vind hier opleiders in de buurt ►



# Software Developer



## Competenties

- analytisch
- creatief
- zorgvuldig
- klantgericht en dienstverlenend
- samenwerken

Als software developer realiseer je een software product (een toepassing). In veel gevallen gebeurt dit in samenwerking met andere personen, zoals andere developers en ontwerpers van toepassingen. Gedurende het ontwikkelproces heeft een software developer regelmatig contact met opdrachtgever(s), leidinggevende(n) en/of belanghebbenden, wat specifieke eisen stelt aan communicatieve vaardigheden.

Een software developer werkt nauwkeurig, is klantgericht, heeft doorzettingsvermogen en kan goed omgaan met planning en tijdsdruk. Het juist interpreteren van gegevens is voor een software developer van groot belang, evenals probleemoplossend denken. Daarnaast beschikt een software developer over kennis en vaardigheden om met een diversiteit aan ondersteunende software gereedschappen om te gaan.

## Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

### Opleiding met overheidserkenning

 **Software Developer – mbo 4 – 25998**

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Software Testen – **C0158**

Vind hier opleiders in de buurt ►

## Ontwikkel jezelf binnen ICT

### Binnen de functie Software Developer

Bekijk specialisaties ►

### Andere functies binnen ICT

ICT Infrastructuur Technicus ►

# Software Developer specialisaties

◀ [Terug naar Ontwikkelpad Informatie Technologie](#)

Als Software Developer heb je volop ruimte om je verder te ontwikkelen en extra expertise op te doen. Je kunt jezelf bijvoorbeeld verdiepen in gebruikersinteractie of in andere type programmeertalen. Door specifieke trainingen te volgen, kun je jouw talenten uitbreiden en inspelen op jouw eigen interesses en behoeften. Bekijk hieronder welke specialisatie bij jou past.

## Fullstack Developer

Als fullstack developer realiseer je een veilig en kwalitatief op maatgemaakt software product waarbij je zowel de gevraagde functionaliteit als een goede gebruikersinteractie en –ervaring creëert. Je maakt gebruik van een grote verscheidenheid aan hulpmiddelen (tools) om je taken uit te voeren. Dit varieert van operating systemen en webserver tot programmeertalen en web platform technologieën.

Naast dat je onderdeel van een team bent, kun je zelfstandig je taken in de levenscyclus van software ontwikkeling vervullen, zoals bijvoorbeeld het maken van een ontwerp, het testen van je software product en het onderhouden van je product zodra het in productie is genomen.

## Frontend Developer

Als frontend developer realiseer je een veilig en kwalitatief op maatgemaakt software product waarbij je je met name richt op de creatie van een goede gebruikersinteractie en –ervaring. Je maakt gebruik van een grote verscheidenheid aan hulpmiddelen (tools) om je taken uit te voeren. Dit varieert van het operating systemen tot web platform technologieën.

Naast dat je onderdeel van een team bent, kun je zelfstandig je taken in de levenscyclus van software ontwikkeling vervullen, zoals bijvoorbeeld het maken van een ontwerp (waarbij de gebruiker centraal staat), het testen van je software product (o.a. gebruikersvriendelijkheid) en het onderhouden van je product.

## Backend Developer

Als backend developer realiseer je een veilig en kwalitatief op maatgemaakt software product waarbij je je met name richt op de creatie van gevraagde functionaliteit (zoals regels en data verwerking). Je maakt gebruik van een grote verscheidenheid aan hulpmiddelen (tools) om je taken uit te voeren. Dit varieert van operating systemen tot programmeertalen.

Naast dat je onderdeel van een team bent, kun je zelfstandig je taken in de levenscyclus van software ontwikkeling vervullen, zoals bijvoorbeeld het maken van een ontwerp, het testen van je software product en het onderhouden van je product zodra het in productie is genomen.



# Software Engineer



Als software engineer realiseer je een software product (een toepassing) en zorg je ervoor dat dit product voldoet aan alle gestelde kwaliteitsaspecten (o.a. de beveiliging). Tegelijkertijd ben je actief met de opzet, inrichting en beheersing van het software voortbrengingsproces. In veel gevallen gebeurt dit in samenwerking met andere personen, wat specifieke eisen stelt aan communicatieve en leidinggevende vaardigheden.

Als software engineer beschikt je ook over de noodzakelijke kennis van de ICT infrastructuur (computing foundations). Naast dat je onderdeel bent van een team, draag je actief bij aan het verbeteren van theoretische fundament van het product.

## Competenties

- Analytisch
- Oplossingsgericht
- Creatief
- Communicatief
- Samenwerken

## Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

### Opleiding met overheidserkenning

 Informatica – hbo bachelor – 34479

 Informatica – wo bachelor – 56978

Vind hier opleiders in de buurt ►

## Ontwikkel jezelf binnen ICT

### Andere functies binnen ICT

ICT Infrastructuur Engineer ►



# Software Architect

Als software architect realiseer je samen met een of meerdere teams een software systeem (een set van toepassingen) en zorg je ervoor dat dit systeem voldoet aan alle gestelde klant- en kwaliteitsaspecten.

Tegelijkertijd ben je het aanspreekpunt voor belanghebbenden met vragen over het software systeem en ben je voor jouw deelgebied betrokken bij vaststellen van systeem requirements. Dit stelt specifieke eisen je sociale, communicatieve en leidinggevende vaardigheden.

Naast dat je onderdeel bent van een team, lever je een actieve bijdrage aan het verbeteren van professionaliteit van je vakgebied.

## Competenties

- Analytisch
- Communicatief
- Samenwerken
- Oplossingsgericht
- Creatief

## Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

### Opleiding met overheidserkenning

 Software Engineering – wo master – 60228

Vind hier opleiders in de buurt ►