

Leven Lang Ontwikkelen: de adaptieve professional

door Guido Ongena en Pascal Ravesteijn

Digitale transformatie wordt gekenmerkt door zes fasen [Solis, 2019]. De laatste fase wordt gelabeld als een organisatie die innovatief is, maar ook adaptief en zodoende kan inspelen op de mogelijkheden die de externe omgeving biedt. Out-of-the-box denken, experimenteren en innoveren zouden gestimuleerd moeten worden om deze fase te bereiken.

Maar hoe zit het met onze eigen adaptiviteit? Onze wendbaarheid om nieuwe kennis tot ons te nemen? Hoe agile zijn wij als professional? Een agile professional is slim, in staat om zich voor te bereiden op veranderingen in zijn of haar vakgebied en zal zich om deze reden een werkzaam leven lang moeten blijven ontwikkelen.

Up- en reskilling van de regio

Nederland staat voor een grote en complexe uitdaging om de impact van technologie op de arbeidsmarkt op te vangen. Er is een discrepantie tussen wat mensen leren en kunnen en wat de arbeidsmarkt nodig heeft. Ook de instroom op de arbeidsmarkt sluit niet aan bij de vraag naar kennis en vaardigheden [Kemna, e.a., 2019]. Dit geldt met name voor de ICT-sector waar ook nog eens een groot tekort aan (instroom van) arbeidskrachten

is. De prognose is dat deze instroom ook nog eens zal afnemen. Naast nieuwe instroom zullen huidige ICT-professionals vaardigheden moeten ontwikkelen om de overstap te kunnen maken naar een ander IT-beroep en/of rol (*reskilling*). Ook zullen ze vaardigheden moeten ontwikkelen gericht op het meegroeien met de veranderende vraag naar technische vaardigheden binnen hun eigen functie/rol (*upskilling*). Hüsing, Korte & Dashja [2016] geven een mooi overzicht van de snel veranderende behoefte aan e-skills en digital leadership skills gedurende 2014-2015. Hun voorspellingen richting 2020 zijn aardig accuraat gebleken: de conclusie is dat de behoefte aan ICT'ers in Europa in algemene zin sterker groeit dan het aanbod. Hierbij wordt wel de nuance aangebracht dat dit per functie/rol enorm kan verschillen.

In een razendsnel veranderende markt moet je als IT'er continu up-to-date blijven van de laatste ontwikkelingen. Het lijkt inmiddels in het DNA van de IT'er te zitten om kennis en vaardigheden op regelmatige basis bij te spijkeren. Deze continue druk om blijvend te investeren eist overigens ook zijn tol. Steeds meer IT'ers overwegen het bijltje erbij neer te gooien door deze continue druk [AG Connect, 2020a]. Werkgevers daarentegen lijken ruim baan te geven aan hun medewerkers. Niet voor niks, want opleidingsmogelijkheden zijn bepalend voor de tevredenheid in het werk [AG Connect, 2020b].

We zien echter ook een verbreding van de vraag naar IT- en datakennis in andere domeinen. Vooral data lijken inmiddels een gemene deler te worden met allerlei verschillende sectoren. Zo zijn marketeers bezig met marketing analytics, HR-specialisten met HR analytics, ingenieurs met predictive maintenance en ook fintech kent een flinke dosis data analytics. Deze sectoren zoeken dan ook steeds meer de aansluiting met IT(-opleidingen).

Flexibilisering van het onderwijs

Er is in de afgelopen decennia steeds meer aandacht ontstaan voor gepersonaliseerd onderwijs. Die aandacht komt voort uit de verschuiving van de visie op leren, van standaardisatie naar leren op maat. De prin-

cipes van personalisatie, waarbij het afstemmen van het onderwijs op het individu centraal staat, worden steeds meer gezien als kernwaarden [Beetham & Sharpe, 2013]. Niet vreemd, want onderzoek laat zien dat ge-individualiseerde instructie betere resultaten oplevert dan een uniforme benadering van meer traditionele, klassikale instructie [Hattie, 2008].

Ook in het hoger onderwijs zien we deze trend. Daar wordt de afgelopen jaren flink ingezet op flexibilisering van het onderwijs. In 2016 is, in navolging van het advies van de adviescommissie 'Flexibel hoger onderwijs voor werkenden' [2014], een pilot gestart door het Ministerie van OCW om in het hoger deeltijdonderwijs de vaste programma's los te laten [MinOCW, 2016]. Ruim 21 hogescholen nemen deel met circa 345 verschillende opleidingen. Centraal in de pilot staan de leeruitkomsten. In tegenstelling tot leerdoelen, zijn leeruitkomsten geënt op het grotere geheel. Ze beschrijven een samenhang tussen kennis, inzichten, vaardigheden en attitude die de student moet aantonen. Belangrijk hierbij is dat leeruitkomsten gelieerd zijn aan toetsing en niet aan het leerproces. Hierdoor worden de lessen losgekoppeld van de toetsing. Een student kan hierdoor zijn leerweg zelf bepalen. Er is dan ook sprake van leerwegaafhankelijke toetsing (LOT). De routes om tot het diploma te komen kunnen dus variëren en op de maat van de student worden ingericht. Deze leeruitkomsten beschrijven dus wat een student geacht wordt te weten, te begrijpen en te kunnen toepassen na afronding van een leerperiode. Leeruitkomsten moeten voldoen aan de volgende kwaliteitseisen [NVAO, 2019]:

- Leerwegaafhankelijk: ze stellen studenten in staat een eigen leerweg te bepalen
- Representatief voor de leerresultaten van de opleiding
- Herkenbaar voor het werkveld
- Specifiek en meetbaar: ze bieden een eenduidig beoordelingskader bij leerwegaafhankelijke toetsing
- Transparant: de relatie tussen leerresultaten, eenheden van leeruitkomsten, leeractiviteiten en toetsing is duidelijk

- Samenhangend: ze vormen een samenhangende eenheid en zijn te onderscheiden van andere (eenheden van) leeruitkomsten
- Duurzaam: ze zijn op zo'n manier geformuleerd dat ze een aantal jaren gehanteerd kunnen worden

Koppeling onderwijs en praktijk

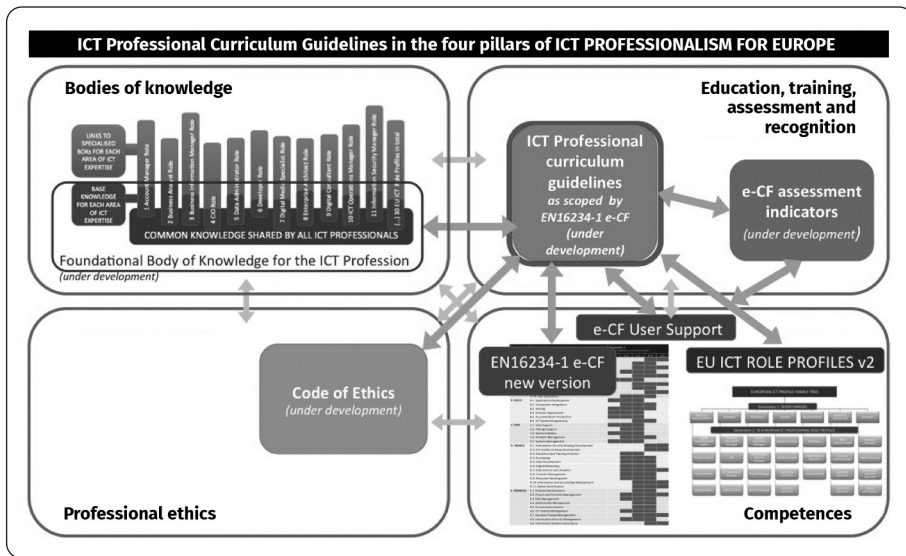
Zoals hierboven gesteld is een belangrijke kwaliteitseis aan leeruitkomsten de herkenbaarheid voor het werkveld. Voor de voltijd hbo ICT-opleidingen (bachelor) wordt door de meeste hogescholen het hbo-i raamwerk [HBO-i, 2018] gebruikt als oplegger bij de ontwikkeling en uitvoering van het curriculum. Voor deeltijdopleidingen voor professionals die al enige jaren werkervaring hebben is dit echter niet vanzelfsprekend. Vaak is het beter om in een dergelijke situatie aan te sluiten bij een raamwerk dat (meer) vanuit de praktijk is ontstaan. Binnen Europa is het dan logisch om aan te sluiten bij het e-Competence Framework (e-CF). Het e-CF is een raamwerk om professionele ICT-vaardigheden te beschrijven. De meest recente versie (4.0) bestaat uit competenties en niveaus, die als standaard zijn vastgelegd [CEN/TC 428, 2020]. Een competentie wordt in dit raamwerk beschreven als een aangetoond vermogen om kennis, vaardigheden en attitudes toe te passen om waarneembare resultaten te behalen. Daarbij worden vier dimensies onderscheiden. De eerste twee dimensies zijn opgezet vanuit een organisatieperspectief. Dimensie één beschrijft de vijf e-competentiegebieden, afgeleid van de IT-bedrijfsprocessen: plan, build, run, enable, en manage. Dimensie twee beschrijft een set van eenenveertig e-competentiereferenties met een algemene beschrijving van elke competentie. Voor iedere competentie zijn niveaus gedefinieerd die gerelateerd zijn aan het European Qualifications Framework (EQF) en welke door een individu behaald kunnen worden (dimensie drie). De laatste en vierde dimensie geeft voorbeelden van kennis en vaardigheden die een professional dient te hebben in relatie tot de betreffende competentie.

Wat verder bijdraagt aan de bruikbaarheid van het e-CF is het overzicht van ICT Roles Profiles [CEN/TC 428, 2018] waarin de dertig meest voorkomende rollen in de ICT omschreven worden met naast de taken,

bevoegdheden en verantwoordelijkheden ook de bijbehorende competenties. Organisaties die niet genoeg hebben aan deze profielen kunnen altijd nog gebruikmaken van de laatste versie van het KNVI-Competentiemodel [Op de Coul & Van Oosterhout, 2018] welke een veel omvattender overzicht geeft van functies, taken, rollen en competenties en waarbij ook de koppeling met e-CF is gemaakt.

Het voordeel van het ontwikkelen van een curriculum op basis van een raamwerk zoals het e-CF is dat de competenties zich goed lenen voor een vertaling naar leeruitkomsten. Hiermee is niet alleen de herkenbaarheid gewaarborgd, maar is er ook al een samenhangend geheel van waaruit de leeruitkomsten worden opgezet. Als laatste kan gesteld worden dat het e-CF raamwerk duurzaam is. Er wordt vanuit Europa continu gewerkt aan de verbetering van de geformuleerde competenties en de aansluiting op de praktijk. Zo is in versie 4 een aantal *transversal aspects* toegevoegd, dit zijn generieke aspecten die van belang zijn bij de uitoefening van competenties in de praktijk. Denk hierbij bijvoorbeeld aan aandacht voor ethiek, duurzaamheid, ICT-wetgeving en privacy issues, en de toegankelijkheid en bruikbaarheid van systemen voor gebruikers.

In aanvulling op het e-CF zijn diverse initiatieven gestart om de toepassing nog makkelijker te maken. Deze zijn onderverdeeld in vier domeinen, ook wel pilaren genoemd, waar rekening mee moet worden gehouden bij het ontwikkelen van cursussen en trainingen (zie figuur 1). Naast i) competenties gaat het dan om ii) het ontwikkelen van richtlijnen voor curriculumontwikkeling en toetsingscriteria gerelateerd aan de competenties, iii) het inzichtelijk maken van de Body of Knowledge van het ICT-domein en iv) onderzoek naar de normatieve ICT-professional en de ontwikkeling van een bijbehorende ethische code. Zoals in figuur 1 te zien is zijn veel van deze onderdelen nu nog in ontwikkeling. Echter, zodra deze verschillende initiatieven zijn afgerond leveren ze gezamenlijk een hele set aan instrumenten die gebruikt kunnen worden door zowel het onderwijs als praktijkorganisaties voor het ontwikkelen van opleidingen, cursussen en training-on-the-job. Hiermee ontstaat een heel scala aan mogelijkheden voor ICT-professionals om zich continu te blijven ontwikkelen.



.....
 Figuur 1: De vier pilaren van ICT-professionalisme voor Europa (CEN/TC 428, 2020)

Tot slot

De aandacht voor flexibilisering in het onderwijs is een mooie aanleiding voor werkgevers om hun professionals te re- en upskillen. Kortcyclische modules maken het mogelijk om kennis en vaardigheden bij te spijkeren, maar maken het ook mogelijk om met individuele routes toe te werken naar een diploma. Daarnaast is dit gelijk een uitnodiging richting diezelfde werkgever om mee te denken en actief te participeren in flexibele onderwijsprogramma's. Dankzij die flexibiliteit is namelijk ook het up-to-date maken van het programma toegankelijker geworden en kan het hierdoor in toenemende mate inspelen op de behoefte van de markt.

- Voor ICT-professionals is het enorm belangrijk om zich continu te blijven ontwikkelen, niet alleen in de eigen expertise maar ook voor wat betreft het bredere ICT-vakgebied. Alleen zo kun je meegaan met de snelle ontwikkelingen en voorkomen dat je ooit ‘op de bank’ belandt.
- Functies veranderen sneller dan competenties, dus opleidingen dienen vandaaruit te worden opgebouwd.
- Het hoger onderwijs dient meer flexibiliteit in opleidingsroutes te bieden, zowel voor professionals als voor voltijd studenten.
- Het beroepenveld dient sterker te gaan participeren in de ontwikkeling en inhoud van curricula.

Bronnen

- Adviescommissie 'Flexibel hoger onderwijs voor werkenden'. (2014). *Flexibel hoger onderwijs voor volwassenen: adviesrapport*. Geraadpleegd op www.scienceguide.nl/wp-content/uploads/2018/12/adviesrapport-flexibilisering-hoger-onderwijs-1.pdf.
- AG Connect. (2020a). Constante druk om bij te blijven eist zijn tol. Geraadpleegd op *AG Connect*: <https://www.agconnect.nl/artikel/constante-druk-om-bij-te-blijven-eist-zijn-tol>.
- AG Connect. (2020b). Steun en ruimte voor kennisontwikkeling IT'ers groeit. Geraadpleegd op *AG Connect*: <https://www.agconnect.nl/artikel/steun-en-ruimte-voor-kennisontwikkeling-iters-groeit>.
- Beetham, H. & Sharpe, R. (2013). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning*. Londen: Routledge.
- CEN/TC 428. (2018). CWA 16458-1:2018 European ICT professionals role profiles – Part 1: 30 ICT profiles. Geraadpleegd op <https://www.cen.eu/work/areas/ict/education/pages/ws-ict-skills.aspx>.
- CEN/TC 428. (2020). EN 16234-1:2019 'e-Competence Framework (e-CF) - A common European Framework for ICT Professionals'. Geraadpleegd op https://standards.cen.eu/dyn/www/?p=204:110:0:::FSP_PROJECT,FSP_ORG_ID:67073,1218399&cs=1A148766F9EC80CBD3340728E3B8BB892.
- CEN/TC 428. (2020). European ICT multi-stakeholder requirements collecting. Workshop: Summary of Outcomes and Workshop Conclusions. Parijs.
- Hattie, J. (2008). *Leren zichtbaar maken*. Rotterdam: Bazalt Educatieve Uitgaven.
- HBO-i. (2018). Domeinbeschrijving. Geraadpleegd op [HBO-i: https://hbo-i.nl/domeinbeschrijving/](https://hbo-i.nl/domeinbeschrijving/).
- Hüsing, T., W.B., K. & Dashja, E. (2016). *e-Skills & Digital Leadership Skills Labour Market in Europe 2015-2020: Trends and Forecasts for the European ICT Professional and Digital Leadership Labour Market (2015-2020)*. Bonn: Empirica. Geraadpleegd op https://www.empirica.com/fileadmin/publikationenseries/documents/Schriftenreihe_2016_Nr_02_eSkills_eLeadership_Skills_Figures_and_Forecasts.pdf.
- Kemna, A., Haar, B. ter, e.a. (2019). *Arbeid in Transitie: Hoe mens en technologie samen kunnen werken*. DenkWerk.
- MinOCW. (2016). Experimenten flexibilisering deeltijdonderwijs. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hoger-onderwijs/experimenten-om-deeltijdonderwijs-flexibeler-te-maken/pilots-flexibilisering>.
- NVAO. (2019). *Beoordeling Bestaande Experimenten Leeruitkomsten: Protocol*. Den Haag: NVAO.
- Op de Coul, J. & Van Oosterhout, M. (2018). *Werken in een digitale wereld*. Zaltbommel: Van Haren Publishing.
- Solis, B. (2019). *Digital Transformation 101*. Geraadpleegd op <https://www.briansolis.com/2019/07/digitaltransformation101/>.