



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden_nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

De Bachelor of ICT, een competentiegerichte profielbeschrijving

René Tönissen, Hogeschool van Amsterdam, instituut voor Informatica

Samenvatting

Het HBO-I heeft in nauwe samenspraak met het bedrijfsleven in de volle breedte van de ICT-branche een nieuw competentiegericht profiel voor de bachelor of ICT samengesteld. Dit document zal, na formele goedkeuring door de HBO-raad, de officiële beschrijving zijn van de domeincompetenties voor de bachelor of ICT. Het is een innovatief document geworden, met een beperkt aantal generieke competenties, die geïllustreerd worden door beschrijvingen van concrete beroepssituaties waarin de net afgestudeerde bachelor of ICT terecht kan komen.

Keywords

Competentieprofiel, domeincompetenties, bachelor of ICT, bachelor, bama, ICT, HBO, HBO-I

Veranderingen

Sinds de ‘Bologna-verklaring’ [1] is het landschap van het hoger onderwijs in Nederland ingrijpend veranderd. Vooral de invoering van het bachelor-mastermodel zorgde ervoor dat het veelgebruikte profielenboekje [2] aan vervanging toe was. Met de introductie van vier bachelordomeinen in de sector Techniek/ICT – engineering, applied science, built environment en ICT – ontstond direct de behoefte aan een beschrijving van deze domeinen. Medio 2003 heeft de HBO-raad een proces geïnitieerd met als doel om van beroeps- en opleidingskwalificaties te komen tot raamwerken voor competentieprofielen voor bacheloropleidingen. Het doel van het raamwerk is tweeledig:

- aangeven wat de gemeenschappelijke competenties zijn van studenten die met een bepaalde bachelortitel afstuderen
- een startpunt bieden voor de accreditatie om opleidingen te kunnen beoordelen als ze een bepaalde bachelorgraad afgeven.

De HBO-raad wil al deze competentieprofielen beschikbaar maken op zijn website domeincompetenties (www.hbo-raad.nl). Het HBO-I platform, het overleg van opleidingsmanagers van (bijna) alle hbo-ict-opleidingen in Nederland, heeft als reactie op dat initiatief in september 2003 een werkgroep ingesteld om het competentieprofiel van de bachelor of ICT te beschrijven. Met de oplevering van dit document heeft de bachelor of ICT nu als eerste van de vier genoemde domeinen zo’n beschrijving. Het profieldocument richt zich op een aantal doelgroepen. Ten eerste op het werkveld, dat met dit document een beschrijving krijgt van de net afgestudeerde bachelor of ICT. Ten tweede op de hbo-ict-opleidingen, die dit document kunnen gebruiken bij het ontwerpen van hun leerplannen, maar het ook kunnen inzetten als referentiepunt in het accreditatietraject. Ten derde op hbo-ict-studenten, die het profiel kunnen gebruiken om tijdens de studie richting te geven aan de eigen competentieontwikkeling. En ten vierde

op studieadviseurs, decanen en aspirant studenten, om een idee te krijgen over wat voor kwaliteiten een bachelor of ICT moet beschikken. Daarnaast kan het document wellicht een inspiratiebron voor andere sectoren en/of clusters zijn, in het proces van totstandkoming van competentiebeschrijvingen van andere bachelorprofielen.

Werkwijze van de werkgroep

De werkgroep heeft het ‘oude’ profielenboekje als uitgangspunt genomen. Van de gedetailleerde opleidingskwalificaties die daarin voor de opleidingen Bedrijfskundige Informatica (BI), (voorheen: Hogere) Informatica (I) en Technische Informatica (TI) waren beschreven is de gemeenschappelijke basis geformuleerd. Dit heeft geleid tot de formulering van tien algemene bouwstenen voor competenties en vijf, voor de ICT specifieke bouwstenen. Voor de algemene bouwstenen heeft de werkgroep gekozen om aan te sluiten bij de tien generieke hbo-kernkwalificaties zoals deze door de commissie Franssen zijn opgesteld, en die in hbo-land inmiddels breed ingang hebben gevonden. De specifieke bouwstenen voor ict-competenties sluiten aan bij de levenscyclus van ict-systemen: analyseren, ontwerpen, realiseren en beheren. Daaraan is de bouwsteen adviseren toegevoegd. De tekstvoorstellen van de werkgroep zijn besproken in een reviewgroep van het HBO-I, en in later stadium besproken en goedgekeurd, door het voltallige HBO-I-platform, het overleg van alle hbo-ict-opleidingsmanagers. De goedgekeurde concepttekst is voorgelegd aan een grote vertegenwoordiging van het werkveld. Meer dan 60 bedrijven, samen representatief voor het volledige

spectrum van het ict-domein hebben in een schriftelijke en/of mondelinge reactie de conceptversie becommentarieerd. Dit heeft geleid tot een aantal substantiële wijzigingen in de tekst, en uiteindelijk tot de validering van het document door het werkveld.

Illustraties

Met opzet wordt over bouwstenen voor competenties gesproken. Voor het verwerven van competenties heeft de ict-student een context nodig. Alleen in een professionele omgeving leiden de verschillende bouwstenen tot competent gedrag. De formulering van de (tien plus vijf) bouwstenen voor competenties levert een generieke beschrijving op voor de ‘ingrediënten’ van de kwaliteiten van elke bachelor of ICT. Het geeft een minimale set van eisen die het werkveld aan de bachelor of ICT mag stellen. Zo’n beschrijving heeft onvermijdelijk een hoog abstractieniveau. Om deze generieke beschrijving kleur te geven en te concretiseren heeft de werkgroep ervoor gekozen om een aantal ‘illustraties’ toe te voegen van specifieke beroepssituaties waarin een net afgestudeerde bachelor of ICT terecht kan komen. In de illustraties staat telkens één van de specifieke bouwstenen centraal en elke specifieke bouwsteen is in verschillende contexten geplaatst. Zo is er een beschrijving van een beroepssituatie waarin de (junior-) ict’er vooral wordt aangesproken op zijn analytisch vermogen, en dat in een bedrijfskundige context. Maar er is er ook zo een, in een technische context, en in nóg drie contexten. De contexten zijn gekozen langs de lijnen van de ‘oude bloedgroepen’ in het hbo-ict-onderwijs: bedrijfskundige informatica, informatica, technische informatica, communication and multimediadesign en informatie

dienstverlening en management.

Door alle illustraties uit één en dezelfde context bij elkaar te nemen, ontstaat een compleet beeld van de bestaande opleidingen. Maar het profieldocument biedt uitdrukkelijk ruimte aan opleidingen en studenten om een breder competentieprofiel samen te stellen. Zo kan een bachelor of ICT competenties hebben verworven op het gebied van analyseren en ontwerpen bijvoorbeeld in een bedrijfskundige context, terwijl hij andere competenties heeft verworven in bijvoorbeeld een meer technische omgeving.

Internationaal

Met het oog op de oor het HBO-I verwachte verdere internationalisering van het onderwijs, één van de beoogde gevolgen van de Bologna-afspraken, is in het competentieprofiel van de Bachelor of ICT een internationale paragraaf opgenomen. In deze paragraaf worden de belangrijkste competentieprofielen genoemd en kort gekarakteriseerd. Daarin krijgt ook het HBO-I-profiel een plaats. In afwachting van ontwikkelingen in de richting van bijv. Europese accreditatie, is eerste voorzichtige poging het ‘Nederlandse’ profiel in internationaal perspectief te plaatsen.

Toekomst

De generieke beschrijving van bouwstenen van competenties is toekomstvast. Het valt immers niet te verwachten dat een bachelor of ICT in de nabije toekomst niet meer over bijv. analytische competenties zou hoeven te beschikken, of dat er belangrijke com-

petenties in de nu beschreven verzameling zouden ontbreken. In de beschrijving van specifieke beroepssituaties wordt veel meer ontwikkeling verwacht. Reden waarom het HBO-I een webversie van het document in voorbereiding heeft, waarop minimaal eens per jaar onderhoud wordt gepleegd. Illustraties die ‘outdated’ zijn worden daarin aangepast of verwijderd, ten gunste van actuele beschrijvingen. Het HBO-I zal in de komende maanden een procedure inrichten voor dit onderhoud. De komende tijd zal uitwijzen op welke manier de nieuwe profielbeschrijving kan worden gebruikt. Zeker zal het document niet zorgen voor een verkorting van de sollicitatieprocedure. De titel bachelor of ICT alléén geeft de potentiële werkgever onvoldoende inzicht in wat de net-afgestudeerde kan en kent. Daarvoor zal de bachelor via CV, diplomasupplement en/of portfolio de bewijzen moeten aanleveren van de door hem verworven competenties. Zeker ook zal het nieuwe profiel niet dienen als een blauwdruk voor het samenstellen van leerplannen voor hbo-ict-opleidingen. Gelukkig maar, dat geeft hogescholen en studenten immers de gelegenheid eigen invullingen te ontwerpen. Maar het nieuwe profiel legt wel helder vast wat de minimale kwaliteiten van elke bachelor of ICT zijn. En dat is voor alle belanghebbenden een belangrijke stap. Het boekje is verkrijgbaar bij het bureau van het HBO-I (info@hbo-i.nl); de tekst is op de websites van het HBO-I (www.hbo-i.nl) en de HBO-raad (www.hbo-raad.nl) te raadplegen.

[1] The Bologna Declaration of 19 June 1999, Joint declaration of the European Ministers of Education, The European Higher Education Area

[2] Beroepsprofiel en Opleidingsprofiel HBO-I, Santema e.a., augustus 2000