



Stichting NIOC

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 (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 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 18 maart 2027 in Arnhem en wordt georganiseerd door HAN University of Applied Sciences.

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.

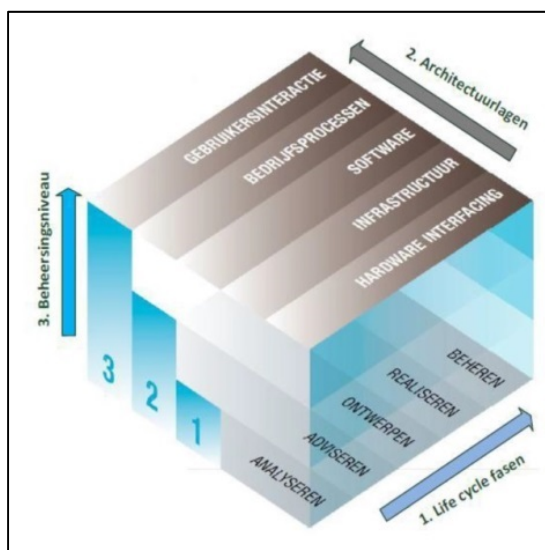
Een definitie van de BoKS:

‘Het geheel van kennis, vaardigheden en attitudes van de beroepsbeoefenaar (HBO-Raad)’, die bevat de belangrijke deskundigheidsgebieden en beschrijft de elementen van de kennis en vaardigheden die de professional nodig heeft om alle beroepstaken uit de beroepstakenlijst van de opleiding uit te kunnen voeren volgens een lijst met kennisdomeinen.

Een body of Knowledge and skills is een curriculum breakdown voor een opleiding

HBO-I platform

Uitgangspunt voor de beschrijving van de beroepstaken is de HBO-I Domeinbeschrijving. Het HBO-I is een samenwerkingsverband en koepelorganisatie voor de positionering en beeldvorming en voor de kwaliteitsbevordering van het hbo-ict onderwijs. Leden zijn opleidingsvertegenwoordigers van de ICT-opleidingen van de hogescholen en het HBO-I organiseert en onderhoudt voor de opleidingen de overkoepelende relaties met het bedrijfsleven en met de vereniging Hogescholen. Een belangrijk product is de HBO-I domeinbeschrijving (figuur 2) als referentiekader voor alle ICT-opleidingen en de ICT-beroepspraktijk.



Figuur 2. HBO-I domeinbeschrijving met drie dimensies.

Business IT & Management	Analyseren	Adviseren	Ontwerpen	Realiseren	Beheren
Gebruikersinteractie	1	2	1	1	1
Bedrijfsprocessen	3	3	3	3	3
Software	1	2	2	1	1
Infrastructuur	1	2	1	1	0
Hardware interfacing	0	0	0	0	0

Informatica	Analyseren	Adviseren	Ontwerpen	Realiseren	Beheren
Gebruikersinteractie	0	0	1	1	1
Bedrijfsprocessen	1	0	1	1	1
Software	2	3	2	2	2
Infrastructuur	1	1	1	1	1
Hardware interfacing	0	0	0	0	0

Figuur 3. BIM-opleiding en I-opleiding gepositioneerd in de HBO-I 3D-domeinbeschrijving.

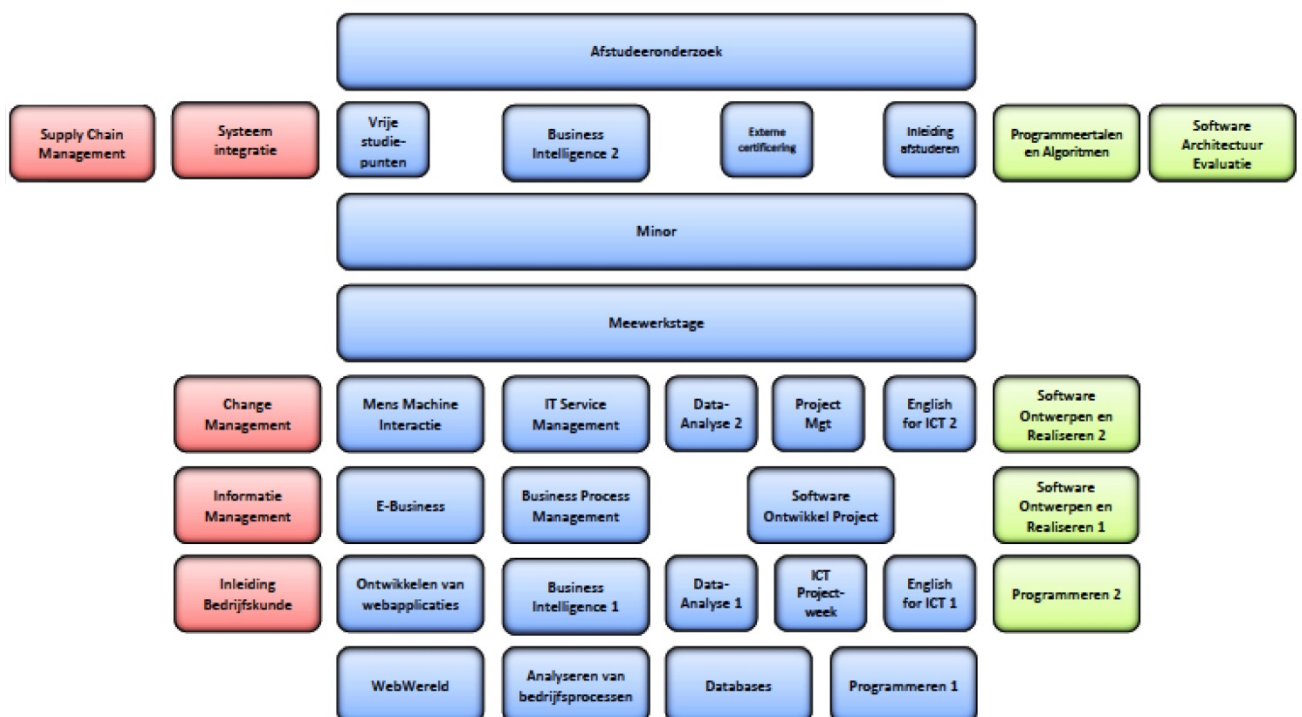
Elke hbo-ICT-opleiding kan de inhoud en het specifieke niveau van die inhoud positioneren in de HBO-I matrix en daarmee eenduidig aangeven, welke elementen van het ICT-domein in de opleiding aan de orde komen. De positionering in de HBO-I matrix van de opleidingen BIM en I van de hogeschool Zeeland zijn in figuur 3 afgebeeld.

Beroepstaak

De cellen in de HBO-I Matrix kunnen benut worden om daarmee de beroepstaken af te bakenen. Voor de BIM-opleiding van de Hogeschool Zeeland zijn de volgende beroepstaken gedefinieerd.

1. De organisatie en de gegevensstromen/ informatievoorziening voor een enkel bedrijfsproces inventariseren en knelpunten en oorzaak-gevolg relaties beschrijven;
2. Vanuit de invalshoek van de informatievoorziening analyseren en beschrijven van bedrijfsprocessen, organisatie, gegevensstromen en procesbesturing. Knelpunten en oorzaak-gevolg relaties beschrijven;
3. Consequenties bestuderen van een (strategische) koerswijziging voor bedrijfsprocessen en hun Informatievoorziening.

Opleidingsprogramma



Figuur 4. Opleidingsprogramma (8 semesters).

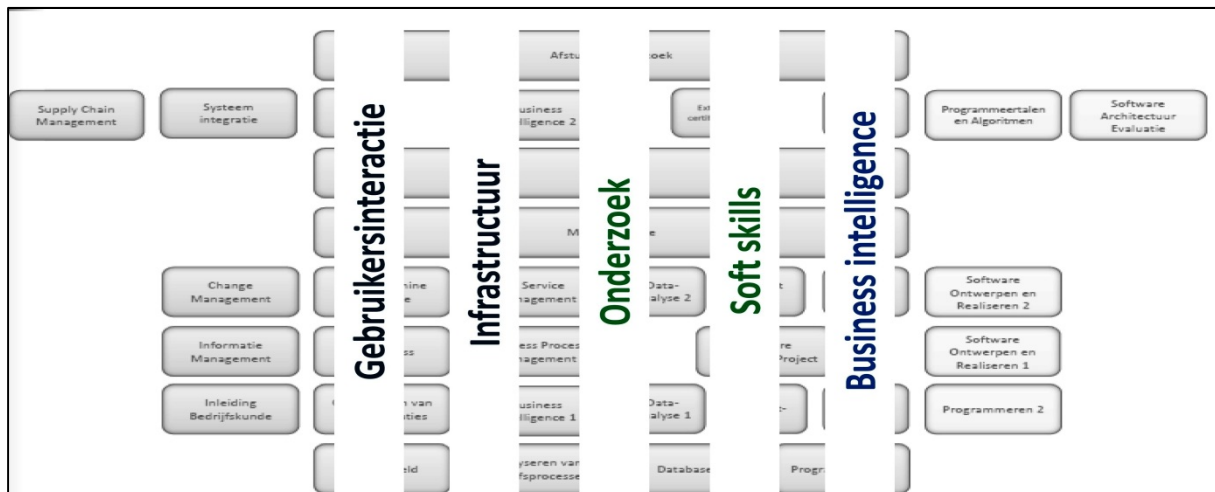
Uit het samenstel van beroepstaken en de daaruit af te leiden BoKS wordt een opleidingsprogramma bepaald dat het geheel omvat van kennis, vaardigheden en attitudes van de beroepsbeoefenaar en de belangrijke deskundigheidsgebieden daarin (figuur 4).

De inhoudelijke Focus van kennis en vaardigheden voor I ligt in SOFTWARE

BoKS onderwerpen zijn: ATAM (Programmeerparadigma's; Algoritmiëk); UML; SDLC (lineair, Iteratief; SCRUM); Kwaliteit (ISO9216, architectuur en design patterns, frameworks); Relationale DB; Scripting; Object oriëntatie.

De inhoudelijke Focus van kennis en vaardigheden voor BIM ligt in BEDRIJFSPROCESSEN

BoKS onderwerpen zijn: Ketenintegratie; Systeemintegratie (Web services); Verandermanagement; Informatiemanagement (BiSL, Informatieplan); KPI's; Organisatiekunde; Business proces mapping.



Figuur 5. Focus voor opleidingen I en BIM in curriculum.

De Focus voor zowel I als BIM in het geheel van **kennis, vaardigheden en attitudes** van de beroepsbeoefenaar omvat als belangrijke deskundigheidgebieden: Gebruikersinteractie - Infrastructuur – Onderzoek- Soft skills - Business intelligence. Deze zijn verdeeld gepositioneerd en verspreid over het gehele curriculum (figuur 5) en specifiek te plaatsen in elke beroepstaak (figuur 6).

Onderzoek en Soft Skills

Business IT & Management	Analyseren	Adviseren	Ontwerpen	Realiseren	Beheren
Gebruikersinteractie	1	2	1	1	1
Bedrijfsprocessen	3	3	3	3	3
Software	1	2	2	1	1
Infrastructuur	1	2	1	1	0
Hardware interfacing	0	0	0	0	0

Figuur 6. Onderzoek en Soft Skills in beroepstaak voor BIM in HBO-I matrix.

Uit de beschrijvingen van de beroepstaak volgt de te toetsen kennis en vaardigheden. Bijvoorbeeld: “Consequenties bestuderen van een (strategische) koerswijziging voor bedrijfsprocessen en hun informatievoorziening”.

Het algehele criterium voor de toetsing is: de analyse van de bedrijfscontext en bedrijfsprocessen is uitgevoerd voor een complexe bedrijfsomgeving, voor verschillende stakeholders, *planmatig* en op

