



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.

RELATIE IT-ONDERWIJS – IT-BEROEPENVELD



VU  **VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM**

IS VERDER KIJKEN

HANS FREDERIK

-
- Hogeschool van Amsterdam
- ROC Leiden
- NGI, platform voor ICT professionals
 - NIOC / CEPIS / EQANIE / Sectorraad ICT
- Hobéon / accreditatie van opleidingen
- Vrije Universiteit / Organisatie wetenschappen

EN HOE WEET U, WAT ER IN HET CURRICULUM MOET?

NIOC 2011:

- > wij analyseren jaarlijks de drie belangrijkste trendwatchers
- > wij bewaken dat het programma gebaseerd is op de onvergankelijke basiskennis
- > wij werken met een beroepenveldcommissie
- > wij analyseren wat onze begeleiders in het werkveld tegenkomen.
- > wij nemen ad hoc op wat er zoal langs komt en geen hype is.

EN HOE WERKT HET IN HET BUITENLAND?

- > **Italy:** Social partners are involved, but they are more interested in policy issues than in contents.
- > **Hungary:** We maintain Competence Centers with leading IT companies focusing on key technologies.
- > **Spain:** Not in a continuous and formal way, but in sync with curricula design, accreditation requests, etcetera.
- > **Australia:** University degrees need to be accredited by the IT teacher registration board.
- > **Ireland:** Most institutions here have some kind of occasional “advisory panel”.
- > **Denmark:** The university has to guarantee a dialogue between employer panel and university..

'Geen verband tussen inhoud IT-studies en verdwijnen banen'

16 OKTOBER 2012 15:11 | ESTER SCHOP | NIEUWS



ICT-Office ziet geen verband tussen de inhoud van opleidingen en het verloren gaan van IT-banen. Dat stelt de branchevereniging in een reactie op de commotie die is ontstaan na berichtgeving in het Algemeen Dagblad.

Juist te springen om pr
ICT-Office laat Automatiser
artikel. "In het artikel wordt
weinig informatiemangers
professionals", reageert wo
Van Schie vindt het onlogisc
informatiemangers ertoe l
informatiemangers hebbe

Brinkkemper: 'Geschoffeerd door CIO's AkzoNobel en S

16 OKTOBER 2012 14:49 | CHRIS NAP | NIEUWS 3



Professor Sjaak Brinkkemper van de U
voelt zich geschoffeerd door de "gema
van CIO's André Haket van Stork en Pi
AkzoNobel over de kwaliteit van Nede
managementopleidingen gisteren in h

Brinkkemper aan de re
voelen wij ons gescho

HBO-i: 'ICT-onderwijs schiet niet tekort



HBO-i, de koepel
beroepsonderw
tekortschieten.
antwoord te bie
stelt voorzitter'

Het HBO-i reagee
hiermee op de kri
Pieter Schoehuijs, CIO van
AkzoNobel, en André

Haket, CIO van Stork, gisteren uitten op het hoger ICT-onderwijs in

'IT-studenten verkeerd opgeleid'

15 OKTOBER 2012 09:56 | ESTER SCHOP | NIEUWS 13



Duizenden IT-banen gaan voor Nederland verloren, omdat studenten verkeerd worden opgeleid. Dat melden De Nederlandsche Bank, Stork en AkzoNobel vandaag in het AD. 'Uit nood' beginnen zij daarom met een gezamenlijke opleiding IT-management.

Met name hogescholen en universiteiten laten 'flink wat steken vallen' bij het opleiden van IT-managers, stelt Pieter Schoehuijs, CIO van AkzoNobel, in het dagblad. Volgens hem verwachten bedrijven dat veel vacatures door het slechte onderwijs onvulbaar zullen

zijn. Hij stelt samen met André Haket, CIO van Stork, zelfs dat om die reden veel werk moet worden geëxporteerd naar landen als India, waar wel voldoende gekwalificeerd IT-personeel voorhanden is. Hierdoor dreigen volgens Schoehuijs en Haket duizenden IT-banen in Nederland verloren te gaan.

Behoeft aan bruggenbouwers

Volgens de twee CIO's leiden onderwijsinstellingen nu vooral veel computerprogrammeurs op. Maar het bedrijfsleven schreeuwt juist om werknemers die als informatiemanager de brug weten te slaan tussen programmeurs en afdelingen als verkoop, personeelszaken en onderzoek.

Bedrijven starten eigen opleiding

Omdat het onderwijs niet voldoet, beginnen De Nederlandsche Bank, Stork en AkzoNobel in november met een gezamenlijke opleiding IT-management. "Wij steken onze nek uit. We rekenen erop dat meer concerns snel zullen aansluiten", zegt Haket. Vijftig schoolverlaters hebben inmiddels interesse getoond; voor slechts twintig is plaats.

Bemoeienis politiek gewenst

Haket benadrukt in het artikel dat het moeilijk is om jong talent te interesseren voor de IT-wereld. "Terwijl ook de IT-industrie moet verjongen. We moeten zorgen dat de scholing veel beter aansluit op de wensen van het bedrijfsleven. In het onderwijs gaat dat bepaald niet vanzelf." Volgens Schoehuijs moet ook de politiek zich er mee bemoeien.

ONDERZOEKSVRAAG

- > Hoe werkt dat, die afstemming tussen IT-onderwijs en beroepenveld?
- > Wie doet wat en waarom?
 - > Hoe komt een opleiding aan eindtermen?
 - > Wanneer worden deze bijgesteld?
 - > Waarom worden deze bijgesteld?
 - > Is het beroepenveld betrokken bij het vaststellen van eindtermen?
 - > Is het beroepenveld betrokken bij bijstelling?
 - > Wanneer
 - > Waarom?
 - > Als er sprake is van afstemming, tussen wie vindt deze dan plaats?
 - > En wat is de strekking van deze afstemming?

hbo-raad:

- > “Het hbo leidt op voor de arbeidsmarkt, en de accreditatie van opleidingen is mede afhankelijk van een goede afstemming met het beroepenveld.”



WET OP HET HOGER ONDERWIJS EN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK (WHW)

Hogescholen zijn gericht op het verzorgen van hoger beroepsonderwijs:

1. Zij verrichten ontwerp- en ontwikkelactiviteiten of onderzoek gericht op de beroepspraktijk;
2. Zij verzorgen bachelor opleidingen en in voorkomende gevallen master opleidingen;
3. Zij dragen in elk geval kennis over ten behoeve van de maatschappij;
4. Zij dragen bij aan de ontwikkeling van beroepen waarop het onderwijs is gericht.

WHW artikel 1.3 sub 3

ACCREDITATIE RESULTATEN



[aanvraag indienen NL](#)

[aanvraag indienen VL](#)

[beoordelingen NL](#)

[beoordelingen VL](#)

[bijzondere
\(kwaliteits\)kenmerken](#)

FAQ

[Wat is het verschil
tussen Nederlandse
en Vlaamse
opleidingen?](#)

NVAO

Nederlands-Vlaamse
Accreditatieorganisatie
Parkstraat 28
2514 JK Den Haag
Postbus 85498
2508 CD Den Haag
T +31 70 312 2300
[contact / route](#)

[home](#) [beoordeling](#) [panels](#) [studenten](#) [internationaal](#)

[www.nvao.net](#) > [beoordeling](#)

Beoordelingen hogeronderwijsopleidingen en -instellingen

Via de menubalk links vindt u (informatie over) de diverse beoordelingen die de NVAO verricht in Nederland en Vlaanderen en kunt u elektronisch een aanvraag indienen.

[overzicht beoordelingskaders](#)



Nederland

In Nederland beoordeelt de NVAO de interne kwaliteitszorg van universiteiten en hogescholen en de kwaliteit van hun opleidingen.

Informatie over de evaluatiebureaus, de (samenstelling van) panels en de door de NVAO gecertificeerde secretarissen/coördinatoren vindt u onder het tabblad [panels](#).

Vlaanderen

In Vlaanderen beoordeelt de NVAO de kwaliteit van opleidingen van ambtshalve geregistreerde instellingen en geregistreerde instellingen.

Private organisaties

Private hogeronderwijsinstellingen kunnen door de overheid worden erkend en daarmee het recht verkrijgen om opleidingen te laten accrediten en wettelijk erkende graden/titels uit te geven, zie procedures in [Nederland](#) / [Vlaanderen](#)

Op 25 april 2012 waren er in Nederland 53 hbo-bachelor informaticaopleidingen geaccrediteerd.

BENCHMARKING UNIVERSITY BUSINESS COOPERATION

- > Doel / missie van de instelling gericht op interactie
- > Samen onderzoek doen
- > Valorisatie / verkoop van kennis
- > Onderwijs & training
- > Bevordering ondernemerschap
- > Hulp bij problemen (technische bijstand)
- > Advisering (beroepenveldcommissie ed)
- > Curriculum vernieuwing
- > Mobiliteit van medewerkers en studenten

FORMELE INTERACTIES

	Totaal		Informatica		Bestuurlijke informatica		Technische informatica	
	n=53		n=20		n=18		n=15	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Adviesraad / beroepenveldcommissie	48	91%	18	90%	16	89%	13	87%
Betrokken bij curriculum vernieuwing	50	94%	18	90%	16	89%	15	100%
Betrokken bij evaluatie/kwaliteitszorg	38	72%	14	70%	12	67%	12	80%
Gastcolleges en kenniscirculatie	39	74%	16	80%	12	67%	12	80%
Gemiddeld	83%		83%		78%		87%	

VRIJWILLIGE INTERACTIES

	Totaal		Informatica		Bestuurlijke informatica		Technische informatica	
	n=53		n=20		n=18		n=15	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Doel / missie gericht op interactie	12	23%	5	25%	2	11%	5	33%
Onderzoek & ontwikkeling in opdracht	10	19%	4	20%	4	22%	2	13%
Valorisatie / verkoop van kennis	5	9%	3	15%	1	6%	2	13%
Onderwijs & training	5	9%	3	15%	1	6%	1	7%
Bevordering ondernemerschap	5	9%	3	15%	1	6%	1	7%

- > Er is geen eenvoudige, algemeen aanvaarde opvatting over wat onderwijs moeten trachten te bereiken, welke vaardigheden en waarden zij moet bijbrengen, en dus wat een ideale curriculum is en het evenwicht tussen de verschillende vakken of leergebieden zou kunnen zijn (Pring et al.. 2009).
- > Werkgevers zijn geen homogene groep, dus het reageren op behoeften van individuele werkgevers heeft ook risico's

- > Sense making
- > Loosely Coupled Systems
- > Organisatie kennen geen dichte, strakke bindingen, maar hebben elementen die vaak losjes met elkaar verbonden zijn. Onderwijsorganisaties zijn daar een voorbeeld van

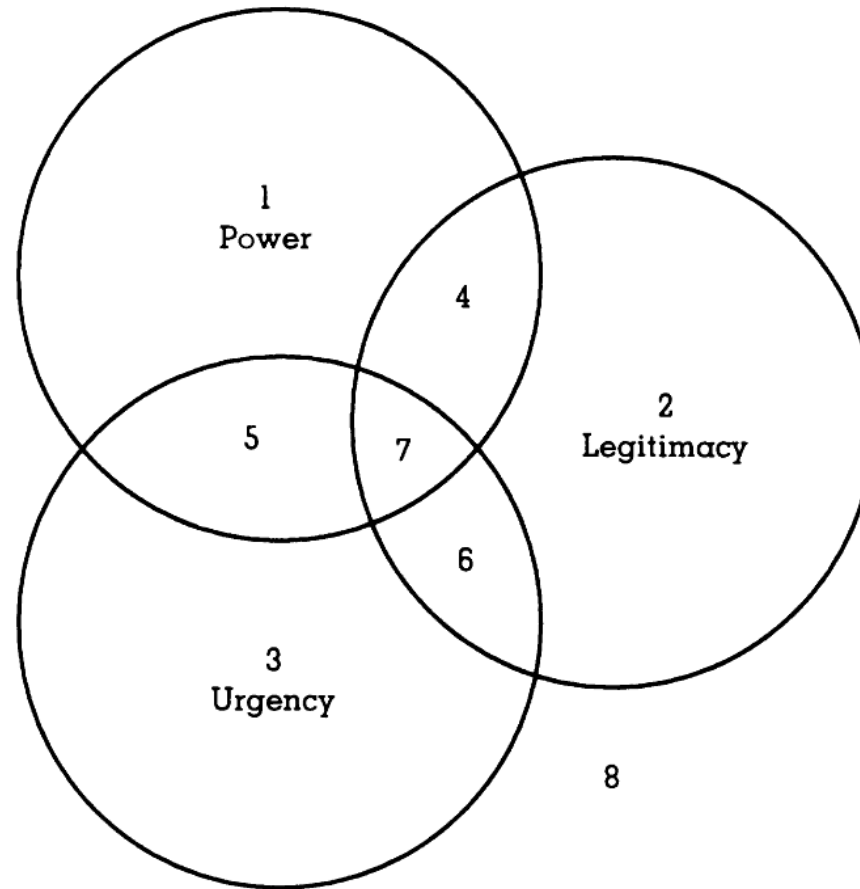
Zie ook

Glassman, R. B., 1973 "Persistence and loose coupling in living systems." Behavioral Science, 18: 83-98.

MITCHELL, AGLE AND WOOD

DEFINING THE PRINCIPLE OF WHO AND WHAT REALLY COUNTS

Qualitative Classes of Stakeholders



MARK S. GRANOVETTER

THE STRENGTH OF WEAK TIES

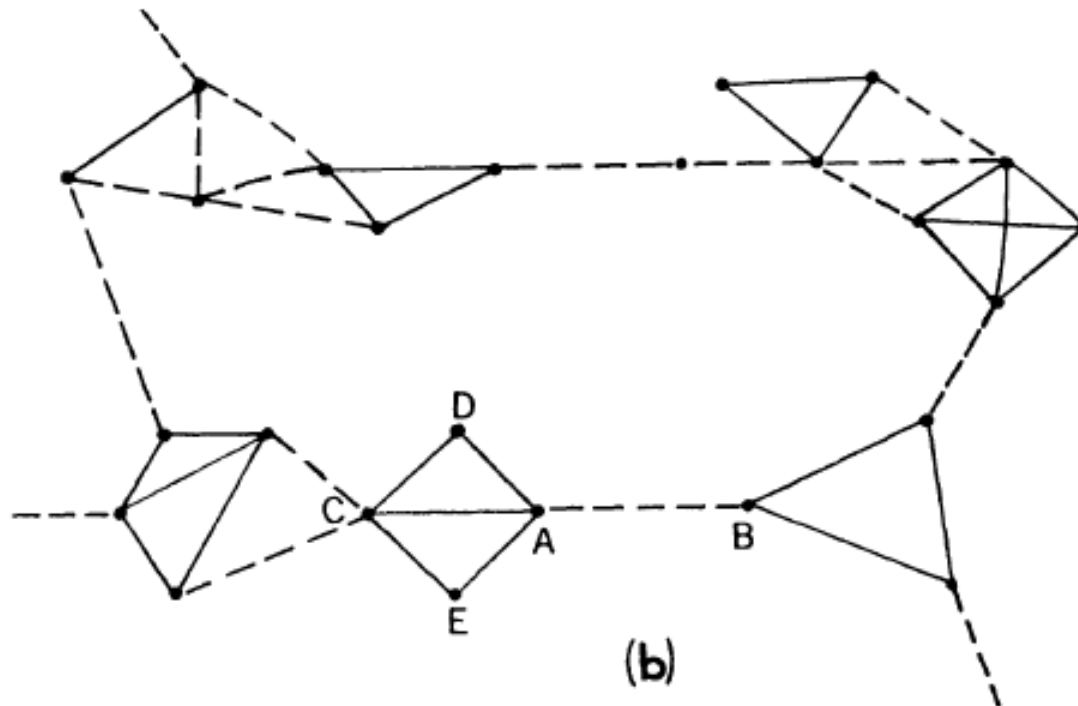


FIG. 2.—Local bridges. *a*, Degree 3; *b*, Degree 13. — = strong tie; - - - = weak tie.

GENOEG THEORIE

Leiderschap is een extreme vorm van commandering

Leiderschap in het hbo en de absorptie van

accréditatie ver

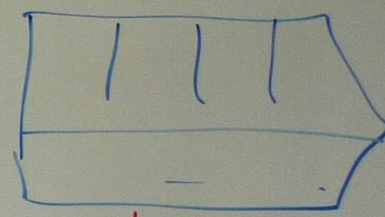
Wat doet accr met

de onderwijsorganisatie

vanuit org kundig perspectief

#hogeschool nivo!

— drie te vergelijken



→ ACCR →

@ zorg invoeren systemen

Nwe functies

Nwe processen

Nwe machtsverhouding

Cellstructuur
kunnen de cellen
realiseren wat de
visie is

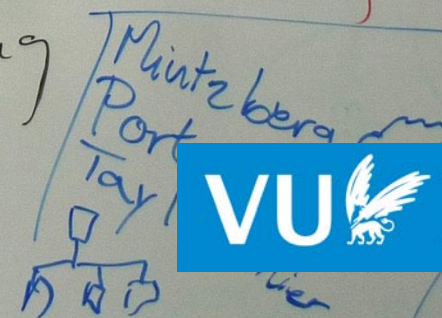
de organisatie
in gaat.

Verantwoord

Archetype/

veranderingen
door de tijd

- bureaucratie
- managementcontracten
- risico myding



= AHK

= HU

= INHolland

Fontys
Saxion
HvA
HvS



VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM

MAAR DE VRAAG BLIJFT:

Onderzoek naar de beweegredenen en vormen van afstemming tussen beroepsonderwijs en beroepenveld in ict/informatica

En hoe werkt het bij U?

1. Algemene afstemming en samenwerking

Vindt er bij u afstemming en/of samenwerking plaats tussen uw IT-onderwijs en het beroepenveld en wie doet wat en waarom?

2. Eindtermen

Hoe komt uw opleiding aan haar eindtermen?

Wanneer worden deze bijgesteld?

Is het beroepenveld betrokken bij het vaststellen van eindtermen?

Wilt u meer weten over de vorderingen (en resultaten) van dit onderzoek? Geef dan uw

Naam:

e-mail adres:

Bij voorbaat dank, Hans Frederik, h.a.frederik@vu.nl



Arnhem, 5 april 2013, © 2013 Vrije Universiteit, Amsterdam



Hans Frederik

j.a.frederik@vu.nl

0653 872 172



VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM

Faculteit
der Sociale
Wetenschappen