

3^e

**nationaal
informatica
onderwijs congres**



**NIOC '94
24/25-11-1994
Den Haag**

► NIOC: EEN GOEDE TRADITIE

Na de succesvolle congressen in 1990 en 1992 in Maas-tricht vindt in november 1994 voor de derde keer het Nationaal Informatica Onderwijs Congres plaats. Ditmaal organiseert de Haagse Hogeschool samen met het Nederlandse Genootschap van Informatici (NGI) het NIOC '94 in Den Haag.

Snelle evolutie in het vakgebied informatica

Aan gespreksstof zal er tijdens het congres in Den Haag bepaald geen gebrek zijn. Het vakgebied van de informatica is, zoals u weet, sterk in beweging. Een aantal hoofdkenmerken van de ontwikkelingen die zich voordoen zijn de volgende.

Arbeidsplaatsen

In de laatste jaren is de afname van het aantal arbeidsplaatsen in de automatiseringsbranche zeer fors geweest. Het beroep van informaticus is een beroep geworden als zo vele andere; het is niet langer het beroep van 'het grote geld'.

Door dit veranderende beeld worden informatica-opleidingen geconfronteerd met een sterke terugloop in studentenaantallen.

Nieuwe functies

De grenzen tussen de disciplines vervagen en de 'traditionele' functies zijn aan het verdwijnen. Tegelijkertijd dienen twee nieuwe 'soorten' functies zich aan:

Systeemontwerpers/systeemarchitecten

De opkomst van gedistribueerde systemen (client/server-toepassingen) maakt een scheiding tussen functioneel en technisch ontwerp minder zinvol. De systeemontwerper/systeemarchitect dient verstand te hebben van 'het gebouw' dat wordt ontworpen en van de markt/business waarvoor het gebruikt gaat worden; daarnaast dient hij op de hoogte te zijn van de nieuwste technieken als I-CASE en object oriëntatie.

De programmeur verdwijnt: systemen worden gegene-reerd op basis van een ontwerp; de moderne ontwikkel-tools maken dat mogelijk.

Beheerder van informatiesystemen

Het beheer en onderhoud van informatiesystemen gaat een steeds belangrijkere plaats innemen. Na het opleveren van een informatiesysteem dient dat steeds operationeel te zijn en mee te groeien met de medewerkers en hun behoeften.

De rol van de eindgebruiker

De mondigheid van de eindgebruiker neemt sterk toe. Het is niet langer de automatiseerder die bepaalt wat goed en slecht is voor de eindgebruiker. De eindgebruiker heeft een steeds duidelijker beeld van wat een informatiesysteem voor hem moet doen. Vanuit die optiek legt hij zijn eisen bij de automatiseerder op tafel.

Nieuwe technologieën

De Alpha-chip van Digital, de Pentium van Intel, Ethernet met een bandbreedte van 100Mhz, object oriëntatie, I-CASE hulpmiddelen, 4GL-ontwikkeltools, de "information super highway", dergelijke ontwikkelingen creëren nieuwe uitdagingen voor de opleidingen.

Het einde van het informatica-onderwijs?

Al deze ontwikkelingen hebben de tongen flink los gemaakt over de toekomst van het informatica-onderwijs. Met name de (verwachte) sterke afname van de behoefte aan informatie-deskundigen en de toename van het aantal materie-deskundigen kregen voor- en tegenstanders.

Met grote voortvarendheid heeft de beroepsgroep van informatici het initiatief in de discussie overgenomen. Zo heeft de commissie beroepsontwikkeling (COMBO) van het NGI op haar voorjaarscongres 1993 het rapport *Taken en functies in de bestuurlijke informatica* uitgebracht.

In dit rapport worden beroepen niet langer gebaseerd op functies, maar op taken die per instelling gebundeld kunnen worden in functies.

Anderen wijzen weer op de (internationale) belangstelling voor het Unified Classification Schema for Informatics (UCSI), een initiatief van de Open Universiteit. UCSI geeft een ordening van de vele onderwerpen die binnen het vakgebied van de informatica vallen. Daarnaast is het onderwerp 'kwaliteit' sterk in opkomst. De hbo-informatica-opleidingen hebben hun krachten gebundeld in KIO (Kwaliteitsverbetering Informatica Onderwijs) en vervolgens in het HBO-I platform.

Het niet reguliere (informatica-)onderwijs past zowel de ISO9000- als de CEDEO-methode toe.

En tenslotte buigen informatici zich over onderwijs-kwesties als het vak informatiekunde dat opgenomen is in het programma van de basisvorming (en de twijfels die zij hebben over de invulling van dat vak) en de aansluitingsproblematiek havo-hbo waarbij de plaats en inhoud van het vak informatica eveneens een rol speelt.

Dit alles levert veel gespreksstof op. Tijdens NIOC '94 kunnen we met elkaar spreken, discussiëren en samen naar antwoorden zoeken. Om die reden kan NIOC '94 een groot succes worden.

► CONGRES-THEMA'S

Om een ordening aan te brengen in de talrijke onderwerpen die ter sprake zullen komen, is voor NIOC '94 gekozen voor een thematische opzet. De onderwerpen zullen langs twee hoofdlijnen gepresenteerd worden. De twee hoofdthema's zijn:

► Opleiden en professie

Dit hoofdthema belicht de 'WAT'-vraag rond het informatica-onderwijs, beschouwd op macroniveau.

Vraag en aanbod

Een key-note spreker uit het bedrijfsleven zal de spits afbijten door in een inleiding een beeld te schetsen van de huidige problematiek binnen het bedrijfsleven. Deze presentatie zal de aanzet vormen tot een 'confrontatie' van vraag en aanbod van opleidingen. De kwesties die daarbij aan de orde komen, zijn: hoe spelen de aanbieders van onderwijs en opleidingen in op de ontwikkelingen in het bedrijfsleven? Hoe is binnen het onderwijs de verdeling tussen enerzijds het aanleren van kennis en vaardigheden en anderzijds het bijbrengen van een attitude? Sluit het onderwijs daarmee voldoende aan op de vragen uit de arbeidsmarkt?

Voor het reguliere onderwijs in het bijzonder speelt daarbij de discussie rond de vereiste startkwalificaties, in- en uitstrooprofielen, beroeps- en afstudeerprofielen, etc.

Management en beheer

Binnen het hoofdthema "Opleiden en professie" zal het onderwerp management en beheer van informatietechnologie en informatievoorziening niet ontbreken. Binnen de diverse opleidingen op het gebied van informatica wordt veel aandacht besteed aan het proces van planning, analyse, ontwerp en bouw van informatiesystemen. Wat tot nu toe minder aandacht kreeg, was het inrichten en beheren van de steeds complexer wordende telematica-infrastructuren, alsmede het managen en beheren van de totale informatievoorziening. Met het oog op het toenemende belang van deze beide componenten zal daar op dit congres bijzondere aandacht aan worden besteed.

Kwaliteit

Kwaliteit en kwaliteitsbeoordeling van opleidingen behoren tot de onderwerpen die de laatste jaren sterk in opkomst zijn. Dit geldt evenzeer voor de kwaliteitsbeoordeling van informatica- en automatiseringsopleidingen.

Sinds enige tijd wordt binnen het hbo en wetenschappelijk onderwijs de kwaliteit beoordeeld door middel van visitaties. De hbo-informatica-opleidingen zijn voor het eerst gevisiteerd in 1993 en het eindrapport van de visitatiecommissie informatica-opleidingen is op 3 mei j.l. gepresenteerd onder de titel *Van isolement naar integratie*.

De w.o.-informatica-opleidingen zijn al een keer gevisiteerd en zullen in 1995 opnieuw worden beoordeeld. Binnen het middelbaar beroepsonderwijs wordt eveneens op een kwaliteitssysteem gestudeerd. Visitatie lijkt daar niet het meest effectieve en efficiënte middel omdat het aantal mbo-opleidingen meer dan honderd bedraagt. Het niet-reguliere onderwijs en bedrijfsopleidingen gaan op een andere wijze om met kwaliteit en kwaliteitsbeoordeling. Zo wordt daar gebruik gemaakt van ISO9000 en de CEDEO-methode, waarbij gestreefd wordt naar certificatie van cursussen danwel opleidingsinstituten.

Op het congres zullen de verschillende methoden van beoordeling, en de daarmee opgedane ervaringen, naast elkaar worden gelegd, worden vergeleken en met elkaar worden geconfronteerd. Dit zal actuele en interessante informatie opleveren voor alle betrokkenen.

► De professie van het opleiden

Dit hoofdthema legt de nadruk op de 'Hoe'-vraag van het informatica-onderwijs, meer bekeken op micro-niveau. Het draait om de didactische doelstellingen en de (technische) mogelijkheden om die te realiseren. Verschillende interessante ontwikkelingen binnen de diverse opleidingen zullen worden gepresenteerd en bediscussieerd. Dit hoofdthema leent zich daarom prima ter bijscholing van opleiders: een extra stimulans voor deze doelgroep om deel te nemen.

Nieuwe onderwijsmethoden

De ontwikkelingen op de arbeidsmarkt leiden ertoe dat ook de vakdidactiek zich verder ontwikkelt. Zo worden de laatste jaren bij verschillende opleidingen nieuwe manieren geïntroduceerd om het onderwijs aan te bieden. Er wordt bijvoorbeeld gewerkt met probleem-gestuurd onderwijs (PGO), projectonderwijs, cases, afstandsonderwijs, leren op de werkplek en zelfsturend leren.

Nieuwe stof

De ontwikkelingen op de arbeidsmarkt hebben tevens geleid tot 'nieuw' onderwijs, waarin onder andere aan de orde komen: object oriëntatie (analyse, ontwerp en programmeren), alternatieve vormen van (gegevens-) modellering, telematica, beveiliging en encryptie, management en beheer van informatievoorziening en van informatietechnologie en 'embedded systems'.

Ook de aandacht voor en de positionering van sociale en communicatieve vaardigheden (en persoonskenmerken) binnen opleidingen dient in dit opzicht genoemd te worden.

IT als hulpmiddel bij het opleiden van informatici

De introductie van nieuwe technologieën als CD-I, CD-ROM, multi-media en virtual reality heeft geleid tot forse verbeteringen van en aanvullingen op bestaande (onderwijs)produkten. Deels heeft dit ook geleid tot geheel nieuwe produkten. Te denken valt aan nieuwe vormen van computer ondersteund onderwijs (COO), documentaire informatiesystemen (DIS), workflow management systemen en leerlingvolgsystemen.

Deze produkten kunnen de aanzet vormen tot het creëren van nieuwe onderwijsvormen. Zo wordt het mogelijk dat cursisten hun opleiding voor een deel op de werkplek volgen, waardoor een naadloze aansluiting ontstaat tussen de opleiding en het dagelijkse werk. Een dergelijke vorm kan des te meer van belang worden nu, naast een goede basisopleiding, ook het up-to-date houden van de kennis van strategisch belang wordt voor medewerkers en hun bedrijven en instellingen.

De programmacommissie heeft zich tot taak gesteld uitgaande van deze twee hoofdthema's een gevarieerd programma op te stellen dat tegemoet komt aan de belangstelling van de verschillende doelgroepen. De programmacommissie zal het initiatief nemen bij het samenstellen van het programma en het aanzoeken van sprekers.

► ORGANISATIE

De organisatie van het NIOC '94 berust bij de stichting NIOC. Bestuursleden van deze stichting zijn:

prof.dr. T.M.A. Bemelmans
prof.ir. A.J.M. Beulens RI, voorzitter
prof.dr.ir. K.L. Boon
drs. Anneke E.N. Hacquebard, secretaris
mr. J. Hekkelman, penningmeester
ir. C.A. van Loon, vice-voorzitter
prof. J. Roos.

De inhoudelijke aspecten van het NIOC '94 vallen onder de verantwoordelijkheid van de programmacommissie.

Deze commissie is als volgt samengesteld:

J. Brederveld, vereniging BVE
prof.dr. W. Gerhardt, TU Delft,
faculteit Technische Wiskunde en Informatica
F. Hoek RA, Coopers & Lybrand
P. Jansen, SLO
drs. C. van der Krogt, Digital Equipment B.V.,
afdeling Learning Services
dipl-math. K.A.M. Lemmen, Open Universiteit
ir. C.A. van Loon, Haagse Hogeschool,
sector Informatica, voorzitter
H.J. Molenaar, ABN/AMRO
Training en Development
prof.dr.ir. F. Mulder, Open Universiteit
ir. F. Peters, Hogeschool Eindhoven
drs. J.J. Snijder, IBM opleidingen
drs. H. Stam, PBNA
prof.ir. H. Wagter, BSO/Advies bv.

H A A G S E



Antwoordkaart

Ja ik ben geïnteresseerd in het NIOC '94 en wil graag op de hoogte worden gehouden.

Naam
Voorletters/Titel(s)
Functie
Organisatie/instelling
Adres woon/werkadres*
Postcode + plaats
Tel. overdag Fax

NIOC '94
24/25-11
Den Haag

*Doorhalen wat niet van toepassing is.

H A A G S E



Antwoordkaart

Ja ik ben geïnteresseerd in het NIOC '94 en wil graag op de hoogte worden gehouden.

Naam
Voorletters/Titel(s)
Functie
Organisatie/instelling
Adres woon/werkadres*
Postcode + plaats
Tel. overdag Fax

NIOC '94
24/25-11
Den Haag

*Doorhalen wat niet van toepassing is.

► PLAATS

In tegenstelling tot de congressen van 1990 en 1992 zal het NIOC '94 in Den Haag plaatsvinden.

Het centrale punt van het congres in 1994 is het gebouw van de sector Informatica aan het Louis Couperusplein.

Dit pand in het centrum van Den Haag ligt op loopafstand van het Centraal Station en is daardoor prima te bereiken met het openbaar vervoer.

De directe omgeving van dit gebouw biedt vele mogelijkheden tot ontspanning en cultuur, zoals een wandeling, een etentje, bezoek aan een van de vele musea.

Dit stelt de deelnemers in de gelegenheid een extra dimensie te geven aan de tijd die niet door het congresprogramma wordt ingevuld.

► PRIJSSTELLING

De traditie van het NIOC is goede kwaliteit voor een lage prijs. Hierdoor is het congres bereikbaar voor brede groepen in het bedrijfsleven en voor alle geledingen uit het reguliere en niet-reguliere onderwijs.

Voor het tweedaagse congres wordt gedacht aan een prijs van f 275,- per deelnemer. Hierbij komen dan nog eventuele overnachtings- en overige verblijfkosten, een en ander vanzelfsprekend afhankelijk van de behoeften/wensen van de individuele deelnemer.

► INTERESSE?

Via bijgevoegde antwoordkaart kunt u aangeven dat u geïnteresseerd bent in deelname aan het congres. Indien u deze kaart instuurt, houden wij u verder op de hoogte.

► ADRES

Het centrale adres voor alle correspondentie (bestuur, programmacommissie en organisatiecommissie) is:

NIOC '94
Haagse Hogeschool, sector Informatica
Postbus 85862
2508 CN 's-Gravenhage
telefoon: 070-3618594
fax: 070-3618599
mailadres: nioc94@si.hhs.nl

► BELANGRIJKE DATA

september 1994

definitieve programma

oktober 1994

NIOC '94 bekend

24 en 25 november 1994

definitieve inschrijving
Nationaal Informatica
Onderwijs Congres 1994
in het gebouw van de
Haagse Hogeschool,
sector Informatica
Louis Couperusplein 2-19
te Den Haag.

Reserveer de NIOC '94 data,
24 en 25 november 1994 in uw agenda.
U mag het NIOC niet missen.



NIOOC '94
p/a Haagse Hogeschool
sector Informatica
Antwoordnummer 10521
2501 WB Den Haag

postzegel
niet nodig



NIOOC '94
p/a Haagse Hogeschool
sector Informatica
Antwoordnummer 10521
2501 WB Den Haag

postzegel
niet nodig

► DOELGROEPEN

Voorgaande NIOOC-congressen waren niet alleen bedoeld voor aanbieders van informatica-onderwijs maar ook voor de vragers van dit onderwijs. Dit geldt in nog veel sterkere mate voor het NIOOC '94.

Omdat het bedrijfsleven aanzienlijke bedragen investeert in het opleiden van medewerkers en dus een grote vrager van onderwijs is, zal het bedrijfsleven nadrukkelijk betrokken worden bij dit congres. Zo wordt een platform gecreëerd waarop vraag en aanbod bij elkaar komen.

Bij de samenstelling van de programmacommissie is rekening gehouden met deze verbreding van het terrein. Dit vormt de garantie dat het congres recht doet aan de verschillende geledingen binnen de informatica. Naar verwachting zullen de congresdeelnemers dan ook werkzaam zijn in onderwijs of opleidingen in de informatica, informatiekunde, informatietechnologie of informatisering, of nemen zij producten af van onderwijs of opleidingen.

Kenmerkende functies die leden van de doelgroep vervullen zijn:

- docent of opleider
- ontwikkelaar van onderwijs, cursussen of toetsen
- opleidings- of onderwijsmanager
- personeelsmanager, personeelsfunctionaris, P&O-functionaris, human resource manager
- opleidingsfunctionaris en opleidingsadviseur
- medewerker van een exameninstituut, uitgeverij, vakorganisatie, arbeidsbureau of dergelijke
- professional binnen de automatisering
- lijnmanager automatisering.

**Ook andere belangstellenden
zijn van harte welkom op het NIOOC '94.**

► Actieve opstelling verwacht

Het programma van het Nationaal Informatica Onderwijs Congres 1994 zal zo worden ingericht dat u volop de gelegenheid krijgt om ervaringen, ideeën, inzichten en plannen uit te wisselen en om kennis te nemen van nieuwe ontwikkelingen.

Naast lezingen zal veel tijd worden ingeruimd voor onderdelen waarin congresdeelnemers een actieve rol kunnen spelen: u kunt deelnemen aan korte cursussen, discussies en aan postersessies.

Van de deelnemers wordt verwacht dat zij door hun actieve deelname zullen bijdragen aan het succes van het congres.