



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.

'Learning for Mastery' met EDEN-Support.

**6^e Nationaal Informatica Onderwijs Congres
18 en 19 april 2002**

Mevr. Will van Sebille, Raoul de Leeuw en Wybe Zijlstra

Inleiding

Het Nederlandse onderwijs systeem is gebaseerd op allocatie van leerlingen naar voortgezette opleidingen op grond van adviezen van de voorgaande opleiding. Veruit de meeste leerlingen volgen deze adviezen op. Dat is niet verwonderlijk, want deze adviezen zijn zorgvuldig tot stand gekomen. Dat geldt voor de Cito toets, voor schooladviezen en voor examenresultaten. Op basis van deze - voornamelijk op cognitieve competentie gebaseerde - onderzoeken worden de leerlingen in staat geacht om de geschikt geachte vervolgstudie met succes te volgen. In de praktijk blijken echter tal van - vooral - niet-intellectuele factoren het voorspelde succes tijdens de verdere studie sterk negatief te beïnvloeden.

EDEN-Support wil deze leerlingen ondersteunen om 'mastery' te bereiken.

Het EDEN-Support systeem

EDEN-Support is een volledig onderwijs support systeem, maar dan 'virtueel'. Dat wil zeggen: met maximale ondersteuning van informatie- en communicatietechnologie.

EDEN-Support is zowel een educatieve als een technologische innovatie en wordt ontwikkeld met steun van het Ministerie van Economische zaken.

Elke als cursist bij EDEN ingeschreven leerling volgt een op zijn/haar wensen en problemen toegenomen individuele studieroute en krijgt individuele begeleiding door een tutor. Cursisten kunnen ook met elkaar communiceren en onderling studiegroepjes vormen.

Veel taken van de docent (zoals uitleggen; helpen bij moeilijkheden; huiswerk nakijken; toetsen afnemen) worden automatisch uitgevoerd.

Met elke cursist wordt na de intake een op maat gesneden studiecontract afgesloten waarin afspraken worden vastgelegd.

Van elke ingeschreven cursist wordt een elektronisch 'problem record' bijgehouden. De individuele leeromgeving wordt in kaart gebracht. Ouders/verzorgers, vertrouwenspersonen en deskundigen worden - waar mogelijk en gewenst - bij het leerproces betrokken.

Van elke cursist worden de studieresultaten en studiegedragingen automatisch bijgehouden, frequent geëvalueerd en teruggekoppeld naar de cursist, de tutor en naar de betrokkenen in de leeromgeving. Adviezen voor verdere studie worden gebaseerd op deze evaluaties.

EDEN-Support is een generiek systeem. In beginsel kan elke vakinhoud in dit leersysteem worden opgenomen. Tijdens de presentatie zullen twee voorbeelden worden gegeven:

- Mathesis: wiskunde voor het v.w.o.
- Lexis: vaktaal Nederlands voor het v.m.b.o.

Het educatief ontwerp van EDEN-Support is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- diagnose van leerproblemen;
- hierop gerichte ondersteuning van de zelfverantwoordelijke leerling;
- learning for Mastery – zonder de tussenkomst van een docent.

Het technologisch ontwerp van EDEN-Support richt zich op:

- faciliteren van 'open source communities';
- ict samenwerking (ook internationaal);
- leerstof ontwikkeling (auteurs teams);
- inzet van (algemeen) aanwezige lokale software;
- minimaliseren van de onderhoudskosten.

Kenmerken van het technologisch ontwerp zijn:

- Een centraal database management systeem regelt de gegevensopslag, alsmede de in- en uitvoer daarvan en handelt alle procedures met de gebruikers (leerlingen, tutors, auteurs, ouders, etc) af;
- Er kan door de leerling zowel online als offline worden gewerkt met een speciaal daarvoor ontwikkelde leerstofviewer, met geïntegreerde koppelingen naar het internet;
- Studieresultaten en studiegedragingen worden automatisch geëvalueerd met behulp van een specifiek ontwikkeld log file analyse programma.
- Auteurs(teams) kunnen autonoom - en ook offline - leerstof ontwikkelen, editen en viewen met gebruikmaking van een speciaal auteurs programma, dat samenwerkt met de leerstofviewer en het centrale database management systeem.

Referenties

1. Zeeuw de G., Zijlstra W.G.(1996) The DESCARTES Research Programme, University of Amsterdam; Faculty of Mathematics, Information Technology and Natural Sciences, (founding papers).
2. Zijlstra W.G. (1997) Improving student support in open and distance learning, Proceedings of the European Distance Education Network Conference Conference 1997, pp 241-244.
3. Zijlstra W.G. (1998) MATHESES: MATH Expert System for the Information Society, Proceedings of the European Distance Education Network Conference 1998, pp 528-531.
4. Jurgens A, Zijlstra W.G., (1999) MATHESES: Wiskunde cursussen ondersteund door ICT, NIOC Conferentie 1999.
5. Zijlstra W.G., Taconis P, (2000) E-Education And Learner Support: A New Approach, Proceedings of the European Distance Education Network Conference, pp 107-110.
6. Sebille van W., Leeuw de R., Gardenier B., Zijlstra W.G., (2001) The EDEN-Support prototype. Presentatie voor genodigden, 14 september 2001 (confidentieel.).

Coöperatie EDEN

Postbus 76859 1070 KD Amsterdam

Wybe Zijlstra, secretaris-penningmeester

tel 020 670 53 50

e-mail w.g.zijlstra@inter.nl.net