

Tussenrapportage SWICT en ICTO Fonds

December 2003

Dr. M.J.J.M van de Ven

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Organisatie rondom ICTO aan de EUR	4
3. ICTP Infrastructuur aan de EUR.....	6
4. SWICT	7
5. ICTO Fonds	9

Bijlagen

1. Gedetailleerd overzicht van SWICT	12
2. ICTO Fonds overzichten per faculteit.....	30
3. Financieel overzicht SWICT.....	37
4. Financieel overzicht ICTO Fonds.....	38
5. Presentaties en publicaties	39

1. Inleiding

Met *SamenWerken aan ICT*¹ (SWICT) en het universitaire ICTO Fonds wil de Erasmus Universiteit Rotterdam het onderwijs ondersteunen vanuit een gemeenschappelijke visie op het gebruik van Informatie en Communicatie Technologie in het Onderwijs (ICTO). Voor het bewaken van deze visie en voor het beheren van de betreffende budgetten heeft de universiteit een ICTO Stuurgroep opgericht. In 1999 is er een start gemaakt met de uitvoering van het ICTO-beleid 1999 – 2005 van de EUR. Het SWICT programma en het ICTO Fonds zijn effectief gestart in respectievelijk 2001 en 2000 en lopen in eerste instantie door tot en met 2005.

Het SWICT programma is primair gericht op het leveren van diensten aan de faculteiten vanuit de centrale diensten. De omvang van het programma bedraagt vooralsnog ruim 4 M€. SWICT kent de volgende vier aandachtsgebieden en deelprojectleiders:

1. Onderwijsvernieuwing, o.l.v. Ton Kallenberg (OECR)
2. Werkplekken anno 2003, o.l.v. Marius Nagels (DIA)
3. ErasmusWeb views 2003, o.l.v. Marius Nagels (DIA)
4. Digitale bibliotheek o.l.v. Jan Jüngen (UB)

De eerste projecten binnen deze aandachtsgebieden zijn in 2001 van start gegaan. Naast de aandachtsgebieden is in het kader van SWICT een ondersteunende structuur opgezet, waartoe een ICTO expertisecentrum is opgericht en een SWICT-projectleider is aangesteld. Beiden vallen onder het OECR.

Het ICTO Fonds is primair gericht op de faculteiten. Het fonds heeft een budget van (M€ 2,5), waaruit iedere faculteit een zeker trekkingsrecht heeft. De faculteiten kunnen voorstellen doen op basis van 50% matching, waarmee de totale omvang uitkomt op M€ 5. De ICTO Stuurgroep bewaakt of de aangevraagde projecten voldoen aan de criteria die zij hieraan stelt. De eerste projecten zijn in 2000 van start gegaan.

De volgende uitgangspunten geven de EUR-beleidsvisie weer op ICT en onderwijs en op onderwijsvernieuwing met ICT:

- De EUR kiest ervoor een 'campus-universiteit' te blijven.
- Ondanks hun diversiteit hebben faculteiten een gemeenschappelijke noemer inzake studentgecentreerde en competentiegerichte werkvormen.
- ICT is een middel, onderwijs het doel. ICT dient alleen te worden ingezet wanneer dit daadwerkelijk meerwaarde oplevert.
- Opleidingen en faculteiten verschillen in de mate en de snelheid waarin zij ICT willen introduceren in hun onderwijs.
- De virtuele en fysieke ICT infrastructuur van de EUR dient over de volle breedte op orde te zijn. Op enkele plaatsen wordt er bewust gekozen voor een voorhoedepositie;
- Iedere docent en student dient zowel vanuit thuis als vanuit de campus middels een PC met adequate software en Internetfaciliteiten toegang te kunnen krijgen tot de webgebaseerde informatievoorzieningen van de EUR.

¹ *SamenWerken aan ICT: Keuzen voor instellingsbrede ICT&Onderwijsprojecten*, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2001.

- Met *SamenWerken aan ICT* wil de EUR een geïntegreerde invoering van ICT in het onderwijs bewerkstelligen.
- Onderwijsvernieuwing is in de eerste plaats een zaak van de opleidingen; plannen zullen worden ondersteund en nieuwe initiatieven aangemoedigd (*bottom up*).
- Door de snelle ontwikkelingen van ICT kan er geen sprake zijn van een eenmalig beleid voor de invoering van ICT in het onderwijs. Jaarlijkse evaluatie van gekozen oplossingen moet mede leiden tot bijstelling van doelen. Tweejaarlijks zal het beleid worden bijgesteld.

Dit rapport bevat het verslag van de projectactiviteiten in de periode tot 2003. Het rapport vormt de grondslag voor de projectactiviteiten in de jaren 2004 - 2005. De voornemens voor de komende periode staan in de tekst met ingesprongen, cursief geprinte alinea's.

2. Organisatie rondom ICTO aan de EUR

In de afgelopen jaren is de organisatie van ICTO aan de EUR stevig neergezet. De basis van de organisatie bestaat uit drie onderdelen: het ICTO Platform van de EUR, de ICTO Stuurgroep van de EUR en de verschillende vormen van onderwijskundige en technische ondersteuning. Gezamenlijk waarborgen deze onderdelen de betrokkenheid van de verschillende organisatieonderdelen van de universiteit bij de organisatie en ondersteuning van onderwijsprocessen door middel van ICT.

De in de afgelopen jaren opgebouwde organisatiestructuur zal in de komende twee jaren worden voortgezet.

In het vervolg van deze paragraaf worden de drie onderdelen kort beschreven.

2.1. Het ICTO Platform

In 1997 is op informele wijze een EUR-breed ICTO-platform tot stand gekomen. Dit platform bestaat uit personen van alle faculteiten en verschillende centrale diensten die bij ICT in het onderwijs zijn betrokken en komt iedere twee maanden bijeen. De voorzitter van het platform is prof.dr. A. de Bruin (FEW). Voorlopig worden zijn taken waargenomen door drs. R. Smit (FB).

Het ICTO platform vervult drie functies. Ten eerste vindt binnen het platform bundeling plaats van strategische, onderwijskundige en technische 'know how' door een periodiek overleg van facultaire 'contactpersonen', projectleiders en betrokken centrale medewerkers. Ten tweede kan het platform projectvoorstellen genereren voor de faculteit en de instelling. Deze voorstellen kunnen vervolgens - door het organisatieonderdeel - worden ingediend bij het ICTO-fonds. Tot slot is het platform een herkenbaar aanspreekpunt voor derden (zusterinstellingen, overheid en bedrijfsleven).

Het ICTO Platform komt 6 keer per jaar bijeen.

2.2. De ICTO Stuurgroep

Sinds 1998 bestaat binnen de EUR de ICTO Stuurgroep. Deze stuurgroep legt direct verantwoording aan het CvB af. De taken/rollen van de ICT Stuurgroep zijn:

- Dragen van de verantwoordelijkheid voor de algemene voortgang van het ICT-beleid 1999 – 2005 aan de EUR
- Initiëren van nieuwe activiteiten en ontwikkelen van een universitaire visie op ICTO
- Doorgeven van resultaten van projecten in het kader van SWICT aan CvB en andere gremia
- Adviseren van CvB over toekennen gelden uit ICT-fonds
- Rapporteren aan CvB

De ICTO-Stuurgroep bestaat uit de volgende personen:

- Drs. C.W. van Rooijen, lid van het College van Bestuur (voorzitter)
- Drs. A.D. van der Pijl, directeur Onderwijs, Onderzoek en Studentenzaken
- Dr. M.M. Nagels, directeur Informatievoorziening en Automatisering
- Prof. Dr. A. de Bruin, voorzitter van het ICTO-Platform (tijdelijk waargenomen door drs. R.A. Smit)
- S.W. Naber, medewerker Onderwijs, Onderzoek en Studentenzaken
- Dr. M.J.J.M. van de Ven, SWICT-projectleider (secretaris)

De ICT Stuurgroep komt per kwartaal bijeen. Op incidentele basis en indien daar aanleiding toe is worden hierbij adviseurs uitgenodigd. Dat zijn de SWICT projectleiders, de directeur van de Erasmus Holding BV en vertegenwoordigers van faculteiten en opleidingen.

2.3. Onderwijskundige ondersteuning

Het ICTO Expertisecentrum (onderdeel van het Onderwijskundig Expertise Centrum Rotterdam) verzorgt in opdracht van faculteiten, opleidingen en het bestuur van de Erasmus Universiteit Rotterdam begeleidingstrajecten, projectadvisering, cursussen en workshops op het gebied van ICT&O in het onderwijs, zoals bijvoorbeeld de cursussen Elektronisch discussiëren, Online toetsen, Samenwerkend leren met ICT, en Ontwerpen van uw cursusomgeving in Blackboard. De activiteiten van het ICTO Expertisecentrum richten zich op verschillende aspecten van onderwijsinnovatie, zoals beleidsvoorbereiding en visieontwikkeling, ontwerp van onderwijsconcepten, ontwikkeling en uitvoering van innovatie- en professionaliseringsplannen en evaluatie van resultaten. Eigen wetenschappelijk onderzoek en up-to-date onderwijskundige expertise geeft voeding aan deze activiteiten.

2.4. Technische ondersteuning

Op gebied van technische ondersteuning zijn drie gremia binnen de EUR actief.

Op centraal niveau zijn er het Blackboard Overleg en de themagroep I&A. Het Blackboard Overleg wordt georganiseerd door de functioneel applicatiebeheerder van Blackboard (Ronald Hos, OOS). Alle faculteiten nemen via hun facultaire Blackboard coördinator aan dit overleg deel. De themagroep I&A wordt georganiseerd door de directeur van DIA (Marius Nagels). In deze groep participeren de facultaire systeembeheerders.

Voor de eerstelijns ondersteuning van docenten en studenten heeft iedere faculteit een facultaire helpdesk.

3. ICTO Infrastructuur aan de EUR

Op verzoek van de ICTO Stuurgroep is onlangs de binnen de EUR bestaande infrastructuur op gebied van ICT in het onderwijs in kaart gebracht (Van de Ven, 2003). Uit dit onderzoek blijkt dat de bestaande ICTO infrastructuur van de EUR op een aantal stevige peilers stoelt.

De eerste peiler is de ERNA-account met bijhorend wachtwoord. Inmiddels gebruikt een groot aantal computersystemen binnen de EUR dit gegeven ter identificatie en authenticatie van gebruikers. In plaats van ERNA-account zou men kunnen spreken van EUR-account.

De tweede peiler is Osiris Online. Alle faculteiten gebruiken dit studievoortgangstelsel voor het registreren van de officiële cijfers van hun studenten. Daarnaast gebruiken zij Osiris Online als systeem voor tentameninschrijvingen.

De derde peiler is Blackboard. Alle faculteiten maken gebruik van Blackboard voor het inrichten van elektronische omgevingen ter ondersteuning van de onderwijsprocessen binnen haar cursussen.

Naast deze drie peilers is er een tweetal gebieden waarop faculteiten verschillende systemen gebruiken.

Het ene gebied is de elektronische studiegids. Hoewel alle faculteiten beschrijvingen van hun cursussen in de onderwijscatalogus van Osiris Online bijhouden, hebben alle faculteiten daarnaast een eigen elektronische studiegids. Vier faculteiten (FB, FHKW, iBMG en FRG) gebruiken SIN Online voor hun elektronische studiegidsen, drie faculteiten (FSW, FW en de IBA opleiding van FB) gebruiken hiervoor Silva/Zope, FEW gebruikt Frontpage, FGG stelt haar themaboeken via Blackboard beschikbaar en Psychologie heeft haar eigen Psyweb. Iedere faculteit heeft zijn studiegids op een passende wijze geïntegreerd in haar webinformatie. Voor de student kan het echter interessant zijn om alle cursusbeschrijvingen van alle opleidingen in één systeem beschikbaar te hebben, zodat hij over alle opleidingen heen naar cursussen over een bepaald onderwerp kan zoeken.

In de komende twee jaren dient te worden nagegaan in hoeverre de volledige cursusbeschrijvingen zowel in de facultaire elektronische studiegidsen als in de onderwijscatalogus van Osiris Online kunnen worden opgenomen, zodanig dat ieder van de beschrijvingen slechts op één plaats hoeft te worden onderhouden.

Het andere gebied is de onderwijsadministratieve toepassingen. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het inschrijven van studenten in cursussen of werkgroepen en om het geven van actuele informatie over cursussen. De faculteiten die studenten laten inschrijven voor cursussen of werkgroepen hebben daarvoor ieder hun eigen oplossing. Een aantal faculteiten gebruikt daarvoor bijvoorbeeld SIN Online. Maar ook Osiris Online zou daarvoor gebruikt kunnen worden. Ook voor het geven van actuele informatie over cursussen hebben de verschillende faculteiten verschillende

oplossingen: vier faculteiten (FB, FHKW, iBMG en FRG) gebruiken hiervoor SIN Online, drie faculteiten (FEW, FGG en FSW) gebruiken hiervoor Blackboard en Psychologie gebruikt hiervoor Psyweb.

De overlap tussen enerzijds SIN Online en anderzijds Blackboard en Osiris Online zal de komende tijd toenemen, gezien de huidige plannen voor de verdere ontwikkeling van SIN Online.

In de resterende projectperiode dient zicht te worden gehouden op de functionele keuzes die faculteiten maken in het geïntegreerd en complementair gebruik van Blackboard, Osiris Online, SIN Online en andere systemen. Blackboard en Osiris zijn hierin de leidende systemen, de andere zijn volgend.

De bestaande ICTO infrastructuur zal in de komende twee jaar verder ontwikkeld worden. Op dit moment loopt binnen de EUR een pilotproject met een LCMS (namelijk HIVE) en een ontwikkelsysteem (Lectora). Voorbeelden van andere ontwikkelingen die zich in de komende twee jaar zouden kunnen voordoen zijn elektronische studentportfolio's, toetservicesystemen en systemen voor online samenwerken.

De LCMS-pilot zal in de zomer 2004 worden afgerond. Op basis van de resultaten daarvan wordt een beslissing over het vervolg genomen. Op andere ontwikkeling zal worden ingespeeld wanneer dat opportuun is.

4. SWICT

Het SWICT project is traag op gang gekomen. Hiervoor zijn verschillende verklaringen te geven.

- Het opstellen van een gezamenlijke visie op ICT in het onderwijs door een groot aantal verschillende onderdelen van de universiteit heeft veel tijd gekost.
- De gemeenschappelijke visie is omgezet naar concrete plannen. Het heeft veel tijd gekost deze plannen door de verschillende onderdelen van de universiteit te laten goedkeuren. Uiteindelijk is het SWICT projectplan in het voorjaar 2002 in het overleg tussen CvB en dekanen goedgekeurd. Voor één van de aandachtsgebieden, te weten Werkplekken 2003, is in juni 2002 een aanvullend projectvoorstel ingediend.
- Kort na de officiële goedkeuring heeft de projectleider SWICT de EUR moeten verlaten en is het project overgedragen aan een nieuwe projectleider. Deze overstap heeft ook enige tijd gekost.

Uiteindelijk zijn de SWICT projecten pas in juni 2002, anderhalf jaar geleden, concreet van start zijn gegaan. In die tijd zijn veel activiteiten uitgevoerd. Een gedetailleerd verslag daarvan bevindt zich in de bijlagen. Hier worden alleen de hoofdpunten genoemd.

Aandachtsgebied 1. Onderwijsvernieuwing met ICT

Belangrijke thema's in dit aandachtsgebied zijn de ontwikkeling van een visie op het gebruik van ICT, het onderzoeken van de status van het onderwijs binnen de EUR en het opdoen van ervaring met het gebruik van een Learning Content Management Systeem. Ten behoeve van de twee eerste thema's zijn rapporten verschenen (Van de

Ven & Van Baalen, 2003; Jousma, 2003), die als input dienen voor universiteitsbrede discussies over deze onderwerpen. Deze discussies worden momenteel georganiseerd. Ten behoeve van het derde thema is, in samenwerking met aandachtsgebied 4, een voorstel geschreven voor een pilot-onderzoek met het LCMS genaamd HIVE. Dit onderzoek is inmiddels van start gegaan. Het installeren van een HIVE-server binnen de EUR vergt momenteel de aandacht binnen deze pilot. Daarnaast zijn er enkele kleine projecten gestart, die onder meer te maken hebben met internationalisering van het onderwijs en met het ontwikkelen van instrumenten voor het ontwikkelen van ICTO-beleidsplannen. Voor andere projecten, zoals onderwijskundige ondersteuning vanuit SWICT voor student assistenten of voor problemen in de aansluiting tussen enerzijds WO en anderzijds HBO of VO, bleek weinig belangstelling te bestaan. Het is mogelijk dat in de komende twee jaar hiervoor bij de opleidingen wel interesse ontstaat.

De eerste prioriteit in dit aandachtsgebied is het per 1 juni 2004 afronden van de experimenten in het LCMS-project. Op basis daarvan worden vervolgstappen gekozen. Andere prioriteiten zijn internationalisering en instrumenten voor ICTO Beleidsplannen.

Aandachtsgebied 2. Werkplekken 2003

In het kader van dit aandachtsgebied worden voor toegang tot Internet verspreid over de campus 75 vaste inplugpunten en een aantal draadloze verbindingen gerealiseerd. Ook wordt gezorgd voor voldoende stopcontacten.

In alle zalen van de EUR die bestemd zijn voor 25 of meer personen zijn beamers geïnstalleerd. Handleidingen voor het gebruik daarvan zijn beschikbaar. Bovendien zijn in deze ruimtes internetverbindingen beschikbaar voor alle laptops die in het betreffende domein zijn geregistreerd.

Het voorstel om ADSL-verbindingen voor studenten ten dele te financieren vanuit SWICT is niet door de besluitvormingsprocedures van de EUR gekomen. De middelen die hiervoor oorspronkelijk gereserveerd waren zullen aan andere activiteiten worden toegewezen. Hiervoor dient een voorstel gemaakt te worden.

In de plaats van de eerder ingediende versie van het ADSL-voor-studenten project dient een andere versie van deze projectaanvraag te worden gedefinieerd, wat zich vooral richt op ondersteunende diensten zoals een helpdesk. Dit nieuwe voorstel zal worden ingediend nadat het ADSL-project voor medewerkers goed op gang is gekomen.

Aandachtsgebied 3. ErasmusWeb Views 2003

De middelen die vanuit SWICT zijn toegewezen aan dit aandachtsgebied zijn inmiddels volledig besteed aan het ErasmusWeb project en de test met portal-technologie. De ontwikkelde software wordt gebruikt door een aantal onderdelen van de EUR, zoals het Bureau van de Universiteit en de faculteiten FB, FSW en FW. De verdere ontwikkeling van ErasmusWeb valt buiten het kader van SWICT.

Dit bijdrage vanuit SWICT aan dit project is besteed. Het project wordt met andere middelen voortgezet.

Aandachtsgebied 4. Digitale Bibliotheek

Binnen dit aandachtsgebied zijn de deelprojecten Informatievaardigheden en Information Portals voorspoedig verlopen. De UB heeft een Blackboard-cursus Informatievaardigheden ontwikkeld. Voor negen opleidingen is inmiddels een opleidings specifieke variant op deze cursus ontwikkeld en in gebruik genomen. De UB heeft in samenwerking met de betreffende opleidingen vier faculteitspecifieke Information Portals ontwikkeld. In de komende jaren zullen ook de andere faculteiten de mogelijkheid krijgen samen met de UB een eigen informationportal te ontwikkelen.

Het uitvoeren van de twee overige deelprojecten, te weten Publiceren voor Studenten en Elektronische Leermiddelen, is afgestemd op de ontwikkeling van het LCMS-project. Gezien de inhoudelijke verbanden tussen de drie projecten was het belangrijk om ze op elkaar af te stemmen. Met de start van het LCMS-project in de zomer van 2003 is in feite ook het deelproject Elektronische Leermiddelen van start gegaan. Inmiddels zijn er afspraken gemaakt met faculteiten (FHKW, FR en Psychologie) voor het uitvoeren van experimenten in het kader van het LCMS-project. Ten behoeve hiervan zijn contacten gelegd met de KB en met uitgevers, gericht op het beschikbaar stellen van hun materiaal aan enkele docenten en een beperkt aantal studenten van de EUR. De aanvang van het deelproject Publiceren voor Studenten is op verzoek van de bibliotheek uitgesteld tot 2004.

Ook dit aandachtsgebied is gerelateerd aan het LCMS-project. In de komende jaren zal de ontwikkeling, aanschaf en gebruik van (interactief) elektronisch lesmateriaal, mogelijk in combinatie met een LCMS, centraal staan.

Daarnaast zal worden verder gewerkt aan het ontwikkelen van opleidings specifieke varianten van de cursus Informatievaardigheden, het ontwikkelen van facultaire information portals en het starten van een project Publiceren voor Studenten.

Overige ontwikkelingen

In het jaar 2002 zijn er in het kader van SWICT studiedagen georganiseerd over de ontwikkeling van interactief lesmateriaal met Lectora, over het LCMS-systeem HIVE en over auteursrechtelijke kwesties rond elektronische leermiddelen.

Het OECR heeft in samenwerking met enkele andere onderdelen van de EUR het internationale congres The New Educational Benefits of ICT in Education georganiseerd. Aan dit congres hebben ruim 200 personen van een groot aantal verschillende landen deelgenomen.

In voorkomende gevallen zal een studiemiddag worden georganiseerd. Tevens wordt als afronding van het SWICT-project overwogen een tweede (internationaal) congres te organiseren, met onder meer bijdragen uit de verschillende deelprojecten en ICTO Fonds projecten.

5. ICTO Fonds

De omvang van het ICTO Fonds voor de periode 2000 - 2005 bedraagt 2530 k€. Dit budget wordt door de faculteiten gematched, zodat er voor de faculteiten in totaal een bedrag van circa 5000 k€ beschikbaar is voor ICTO.

De totale omvang van goedgekeurde aanvragen is 1921,3 k€. Hiervan is in totaal 1744 k€ al vrijgegeven. Van het initiële budget van het ICTO Fonds resteert voor 2004 en 2005 dus nog een bedrag van 785,5 k€, waarvan 608,7 k€ nog aan projectaanvragen moet worden toegewezen. Intussen is er alweer een aantal projectaanvragen in voorbereiding. Als deze aanvragen goedgekeurd gaan worden zal begin 2004 nagenoeg het gehele ICTO Fonds budget zijn toegewezen.

Een gedetailleerd overzicht van de projecten per faculteit is te vinden in de bijlagen. Dit volledig overzicht kan worden samengevat in vier categorieën van projecten, namelijk:

- Invoering van Blackboard (alle faculteiten);
- Ontwikkeling van (interactief) lesmateriaal (FB, FGG, FHKW, FR en FSW);
- Ontwikkeling en invoering van andere ICTO systemen dan Blackboard, namelijk SIN Online (FB, FHKW, FR en iBMG), CIS (FGG), Psyweb (FSW) en eWise (FEW);
- Overige zaken (FEW en FW).

De verdeling van het budget van het ICTO Fonds over deze vier categorieën is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Verdeling budget ICTO Fonds over categorieën projecten

<i>Categorie projecten</i>	<i>k€</i>
Invoering Blackboard	700
Ontwikkelen (interactief) lesmateriaal	310
Ontwikkelen en invoeren andere ICTO systemen	285
Overige zaken	170
Totaal	1465

Naast de middelen voor de projecten van de faculteiten heeft ook het Bureau van de Universiteit in de opstartfase van het beleid op gebied van ICTO aan de EUR middelen uit het ICTO Fonds ontvangen, ter grootte van 456,5 k€. Deze middelen zijn onder meer besteed aan de inzet van een externe hoogleraar Onderwijsvernieuwing, de aanschaf van Computer Based Trainingen voor ICT vaardigheden en het voorbereiden van de ICTO activiteiten aan de EUR.

Ongeveer de helft van hun aandeel uit het ICTO Fonds hebben de faculteiten besteed aan de invoering van Blackboard, de universitaire standaard voor het realiseren van de digitale leeromgeving aan de EUR. Uit de ICT-monitor, die in 2002 universiteitsbreed is afgenomen, en uit het onderzoek van FEW naar het gebruik van Blackboard binnen de eigen faculteit blijken de volgende zaken:

- Bij nagenoeg alle cursussen binnen de EUR wordt Blackboard gebruikt;
- de Blackboard functies voor het doen van mededelingen, het geven van cursusinformatie en het distribueren van collegemateriaal worden in nagenoeg alle cursussen gebruikt;
- de Blackboard functies voor het geven van opdrachten aan studenten wordt in ongeveer de helft van het aantal cursussen gebruikt;
- De communicatiemogelijkheden van Blackboard, bijvoorbeeld de chat-functie of het discussion board, wordt slechts in circa 20% van de cursussen gebruikt.

Naarmate docenten meer ervaring hebben met het gebruik van ICT in hun onderwijs zijn ze meer geneigd ook de communicatieve functies van Blackboard in de onderwijs- en leeractiviteiten in te passen. Bovendien komen steeds meer voorbeelden van geschikte aanpakken beschikbaar, bijvoorbeeld via het project [Digit@le Did@ctiek](#). In de komende twee jaar zal het percentage docenten dat gebruik maakt van de communicatieve functies van Blackboard toenemen.

Bijna een kwart van het budget in het ICTO Fonds hebben faculteiten besteed aan het ontwikkelen van (interactief) lesmateriaal. Hierin heeft FGG met de ontwikkeling van (medische) courseware een groot aandeel gehad.

De ontwikkeling van interactief lesmateriaal is vrij arbeidsintensief. Met de LCMS-pilot en met het beschikbaar stellen van Lectora zal worden nagegaan in hoeverre er binnen de faculteiten interesse is voor interactief lesmateriaal. Momenteel worden gesprekken gevoerd met FGG, FHKW en FR over het eventueel uitvoeren van experimenten binnen het LCMS-project.

Een belangrijk deel van het ICTO Fonds is besteed aan het ontwikkelen en implementeren van ICTO systemen als aanvulling op Blackboard (of bij Psychologie in plaats van Blackboard). Drie van deze systemen zijn vooralsnog binnen één faculteit gebleven (CIS bij FGG, Psyweb bij FSW en eWise bij FEW). Alleen SIN Online wordt bij meerdere faculteiten gebruikt. In eerste instantie bij FHKW, FRG en iBMG, maar gezien de belangstelling voor het systeem bij FB, FEW en FW zou dat systeem kunnen groeien naar een universiteitsbreed systeem.

De opmerking uit één van de vorige paragrafen wordt hier herhaald:

In de komende twee jaren dient zicht te worden gehouden op de functionele keuzes die faculteiten maken in het parallel gebruik van Blackboard, Osiris Online en SIN Online.

Bijlage 1. Gedetailleerd overzicht van SWICT

SWICT bestaat uit vier aandachtsgebieden. Daarnaast worden vanuit SWICT een ICTO Expertisecentrum en een SWICT projectleider bekostigd. De activiteiten binnen deze 6 onderdelen worden hieronder beschreven.

1.1. Aandachtsgebied Onderwijsvernieuwing met ICT

Dit aandachtsgebied is onderverdeeld in drie deelprojecten. De volgende tabel bevat een overzicht van de per deelproject gereserveerde middelen. Vervolgens worden de deelprojecten beschreven.

Tabel 2. Budget aandachtsgebied 1 volgens projectplan SWICT (maart 2002)

<i>Inves- tering</i>	2001	2002	2003	2004	2005	Totaal
1: Trendwatch en visieontwikkeling		16,1	4,7	4,7	4,7	30,2
2: Status van het Onderwijs		9,1	9,1	27,0	27,0	72,2
3: Curriculum-innovatie		86,7	38,7	27,3	27,2	179,9
Totaal		111,9	52,5	59,0	58,9	282,3

Deelproject 1. Trendwatching en visieontwikkeling

In het kader van dit project is een rapport geschreven en met verschillende medewerkers van de EUR besproken. De definitieve versie van het rapport is in het najaar 2003 gedrukt. Het rapport zal worden besproken met een beperkt aantal opleidingsdirecteuren. Op basis van die gesprekken en de daaruit voortvloeiende onderwerpen zal een EUR-brede trendwatchbijeenkomst worden georganiseerd.

Deelproject 2: Status van het Onderwijs

Er is een commissie samengesteld, bestaande uit Drs. A.J. Kallenberg (voorzitter, OECR), Drs. L. Jilissen (secretaris, O&O), Prof. Dr. J. Groenewegen (voormalig opleidingsdirecteur Economie), Drs. J. van Male (directeur FHKW), Prof. dr. J. Paauwe (FEW) en dhr. G. Hoogsteder (P&O).

Deze commissie heeft in haar vergaderingen ervoor gekozen in kaart te brengen in hoeverre de EUR op het terrein van het (integraal) personeelsbeleid beschikt over concrete 'criteria' (stellingen/uitspraken) voor het onderwijzend personeel. Deze zullen worden opgebouwd langs de items: rekrutering; professionalisering; rangenstelsel; voorbeeldgedrag; cultuur; integratie onderwijs en onderzoek.

In het voorjaar 2003 is een vragenlijst afgenomen bij een groot aantal docenten. Hierover is in de werkgroep gerapporteerd. Vervolgens is afgesproken de resultaten hiervan te bespreken met groepen docenten en met de opleidingsdirecteuren. Dit alles is uiteindelijk in een rapport van de werkgroep terecht komen, wat in het najaar van 2003 beschikbaar is gekomen.

Deelproject 3: Curriculuminnovatie

In het kader van dit deelproject wordt een aantal initiatieven genomen.

- LCMS. Vanuit dit deelproject zal een onderwijskundige bijdrage aan het LCMS-project geleverd worden. Bovendien zal een deel van het LCMS-project uit deze middelen gefinancierd worden, terwijl het overige wordt gefinancierd uit de middelen van het aandachtsgebied Digitale Bibliotheek (het Eurlib-project). Exacte bestedingen en activiteiten zijn afhankelijk van de LCMS-project. In dit rapport wordt het LCMS-project in twee onderdelen beschreven: hieronder in deze paragraaf en in de paragraaf over het aandachtsgebied Digitale Bibliotheek.
- Auteurssystemen. Vanuit het LCMS-project zijn voor de EUR een veertigtal licenties voor Lectora afgesloten. Deze licenties zijn ter beschikking gesteld van de faculteiten (drie per faculteit) en van enkele centrale organisatieonderdelen (OOS, OECR en UB).
- Onderwijskundige ondersteuning voor student-assistenten. De faculteiten is gevraagd naar hun behoefte aan onderwijskundige ondersteuning aan student-assistenten die actief zijn op gebied van ICTO. De reacties waren niet enthousiast, waardoor deze activiteit niet zal worden opgezet.
- Proefstudieren. Gerard Horendoom (OOS) is bezig met het opstellen van een projectplan voor proefstudieren, gericht op leerlingen van de VO-scholen in de regio. Met behulp van de middelen in dit deelproject zal onderwijskundige ondersteuning aan dit project worden gegeven.
- Opleidingsmanagement. De Digitale Universiteit heeft het OECR benaderd om deel te nemen aan een DU-project waarin op gebied van ICTO managementinstrumenten worden ontwikkeld voor de opleidingsbrede invoering van ICTO.
- Internationalisering. Verschillende opleidingen binnen de EUR zijn bezig met Internationalisering. Vanuit dit deelproject zal de faculteiten worden aangeboden onderwijskundige expertise op gebied van e-learning in te brengen. Deze activiteiten zullen worden afgestemd met het EUR-project *“Dichtbij en toch ver weg?” Mogelijkheden voor het internationaliseren van het onderwijs op de campus van de EUR.*

Dit deelproject concentreert zich met name op het LCMS-project. Vanuit het deelproject Curriculuminnovatie zijn voor dit project de volgende activiteiten uitgevoerd:

- leveren van een bijdrage aan het opstellen van een notitie over de LCMS-pilot
- afspraken maken over het aanschaffen van HIVE
- aanschaffen van licenties van Lectora
- opstellen van een concept werkplan voor het LCMS-project

Het LCMS-project is in juni 2003 van start gegaan, met de aanschaf van een licentie van ruim één jaar voor het LCMS-pakket HIVE. Het project kent tien werkpakketten. Vier van deze werkpakketten vallen onder het deelproject Curriculuminnovatie. Van deze vier werkpakketten wordt hieronder een beknopte stand van zaken gegeven. Vier van de tien werkpakketten vallen onder het EURLIB-project en worden aldaar beschreven. De resterende twee werkpakketten (‘Technische Ondersteuning en

Beheer' en 'Projectmanagement') zijn voorwaardelijk en worden ook hieronder beschreven.

1. *Ontwikkelen van cursusmateriaal*

In dit werkpakket zullen opleidingen worden ondersteund bij het zelf ontwikkelen van interactief lesmateriaal. Dit betreft onderwijskundige ondersteuning, onder meer in de vorm van trainingen, advisering en het geven van voorbeelden. Inmiddels hebben alle faculteiten de beschikking over Lectora. Bij drie faculteiten wordt aan concrete interactieve lesmaterialen gewerkt (FSW, FRG en FHKW). In opdracht van de UB, van FSW en van FR heeft het OECR een drietal interactieve applicaties voor het onderwijs in Lectora ontwikkeld. Voor een van de capaciteitsgroepen binnen FR heeft het OECR een workshop over Lectora verzorgd.

2. *Beheer en ontsluiting van collecties*

Binnenkort vindt het eerste overleg tussen FGG en OECR plaats, over het ontwikkelen van een database met bestaand interactief lesmateriaal. Deze database zal worden geplaatst in het LCMS-pakket HIVE.

3. *Flexibele onderwijsorganisatie*

In dit deelproject zullen twee rapporten over flexibele onderwijsorganisaties worden geschreven, op basis van onderzoek naar manieren waarop opleidingen een LCMS kunnen gebruiken bij het moderniseren van hun onderwijsorganisatie. Het gaat daarbij onder meer om standaarden voor het uitwisselen van onderwijsmateriaal en om differentiatie van doceeractiviteiten binnen docententeams.

Inmiddels is een eerste rapport afgerond, dat gaat over Learning Objects.

Binnenkort zal gestart worden met een tweede rapport, wat gericht zal zijn op differentiatie in docenttaken en organisatie van opleidingen.

4. *Evaluatie*

Dit werkpakket zal aan het eind van het project worden uitgevoerd.

5. *Technische ondersteuning en beheer*

Momenteel wordt voor HIVE gebruik gemaakt van de server van Accessium (de Nederlandse HIVE-dealer). Er wordt naar gestreefd HIVE op korte termijn binnen de EUR te installeren. Met de partners binnen de faculteiten afgesproken dat gestreefd wordt naar een testperiode in het voorjaar (februari – april).

6. *Projectmanagement*

De beide projectleiders trekken ieder de eigen werkpakketten en bespreken de voortgang tijdens periodieke besprekingen.

1.2. Aandachtsgebied Werkplekken anno 2003

Dit aandachtsgebied is onderverdeeld in vier deelprojecten. De volgende tabel bevat een overzicht van de per deelproject gereserveerde middelen. Vervolgens worden de deelprojecten beschreven.

Tabel 3. Budget aandachtsgebied 2 volgens projectplan SWICT (maart 2002)

	<i>Inves- tering</i>	2001	2002	2003	2004	2005	Totaal
1: Ontwikkelingen in werkplekken		2,3	9,1				11,4
2: Voorzieningen voor studenten, thuis en EUR	286,4	22,7	108,9	174,8	174,8	174,8	656,0
3: ICT in college- en werkgroepzalen	204,5		56,9	45,5	45,5	45,5	193,4
4: Fysieke onderwijsruimten	90,9		9,0	9,0	9,0	9,0	36,0
Totaal	581,8	25,0	183,9	229,3	229,3	229,3	896,8

Deelproject 1: Ontwikkelingen in werkplekken

Het aantal studiewerkplekken voor studenten wordt beperkt uitgebreid. Er worden 75 werkplekken, verspreid over ca. 5 locaties, ingericht met een inplugpunt voor breedbandige communicatie. Er wordt van uitgegaan dat voor deze werkplekken al meubilair beschikbaar is. Deze werkplekken worden zo nodig ook voorzien van een 220 volt aansluiting. De plaats van deze werkplekken wordt in overleg met de faculteiten, de UB en MTB nader bepaald.

Naast de breedbandige aansluitingen worden op twee locaties drie zogenaamde accesspoints voor draadloze aansluitingen met een minder hoge bandbreedte aangelegd. Op elke locatie kunnen maximaal 150 computers tegelijkertijd een draadloze verbinding maken. Eén van de beoogde locaties is de kantine in het L-gebouw. De andere locatie wordt nader bepaald. In de kantine is reeds meubilair aanwezig. Ook voor de tweede locatie is het uitgangspunt dat er in principe meubilair beschikbaar is. Voor de computers, die gebruik maken van draadloze verbindingen, worden geen nieuwe 220 volt aansluitingen aangelegd.

In 2002 is de planvorming over dit deelproject afgerond en is het uiteindelijke plan geaccordeerd door de Themagroep I&A, de ICTO Stuurgroep en het CvB. Inmiddels is het plan in werking gesteld en zijn er diverse inplugpunten en draadloze aansluitpunten gerealiseerd.

De directoraten I&A en MTB zijn in overleg om de draadloze aansluitmogelijkheden en de stoomvoorzieningen in de bedrijfsrestaurants te realiseren, wanneer er bouwkundige aanpassingen plaatsvinden. De inplugpunten in de UB worden meegenomen in de geplande aanpassing van het EURnet-II in de UB in 2003. Ook zijn inmiddels een aantal inplugpunten gerealiseerd in de nabijheid van de FEW. De directoraten I&A en MTB bereiden draadloze aansluitmogelijkheden en de stoomvoorzieningen in de bedrijfsrestaurants voor met realisatie, wanneer er in de

zomerperiode bouwkundige aanpassingen plaatsvinden. Een 20-tal inplugpunten worden binnenkort gerealiseerd in de UB, wanneer de geplande aanpassing van het EURnet-II in de UB in 2003

Deelproject 2: Voorzieningen voor studenten, thuis en EUR

Advisering van de ICTO Stuurgroep over paragraaf 3 “Verbinding van de thuiswerkplek met het EURnet via ADSL” is aangehouden wegens twijfels vanuit de vertegenwoordiging vanuit de faculteiten en in afwachting van een vollediger voorstel, waarbij ook deelname van de medewerkers van de EUR is meegenomen. Overigens zij er op gewezen dat het belang van ADSL ook wordt aanbevolen in het rapport van het door de Stuurgroep ICT&O opgedragen Second Opinion onderzoek. Het CvB besloot eveneens een uitgebreider voorstel af te wachten voor de verbinding van de thuiswerkplek met het EURnet via ADSL, waarin ook de deelname van EUR-medewerkers is meegenomen. Dit uitgebreidere voorstel is inmiddels geschreven en in een aantal gremia besproken.

Deelproject 3: ICT in college- en werkgroepzalen

Beamers

- Grote zalen (>100 personen). In alle grote collegezalen op Woudestein is een beamer aan het plafond gemonteerd. Op Hoboken zijn 7 grote zalen, waar nog geen voorziening aanwezig is. Analoog aan het Woudestein-scenario zal de gebruikende faculteit (de FGG) alle grote zalen op Hoboken laten voorzien van een plafondbeamer.
- Middelgrote zalen (26 –100 personen). In de meeste kleinere zalen is geen vaste beamer aanwezig. In die zalen moet nu met losse beamers gewerkt worden. Alle middelgrote zalen zullen in het kader van dit deelproject worden uitgerust met een aan het plafond gemonteerde projector. Volgens de opgave van MTB betreft dit op Woudestein zo'n 24 zalen. Voor een 6-tal zalen is extra verduistering noodzakelijk. Op Hoboken gaat het om 7 middelgrote zalen. De beamers op zowel Woudestein als Hoboken zijn inmiddels operationeel.
- Kleine zalen (< 26 personen). Dit betreft op Woudestein zo'n 30 zalen. Docenten moeten voor kleine zalen een beamer kunnen lenen bij hun eigen facultaire I&A-hulpdesk. Elke helpdesk zal moeten beschikken over een aantal beamers naar rato van het aantal tegelijk te gebruiken zalen. De ervaring leert dat één beamer per 6 zalen toereikend is. De kosten voor aanschaf, exploitatie, onderhoud en vervanging zullen voor rekening van de faculteiten komen.

Er zal een lijst worden samengesteld met merk en type notebooks waarvan zeker is dat ze op de aanwezige beamers werken. Deze lijst dient regelmatig vernieuwd te worden en te worden gepubliceerd via het Web. De notebooks dienen op eenvoudige wijze op de beamer te kunnen worden aangesloten, bij voorkeur via een kort kabeltje dat tussen de notebook en de echte kabel is gemonteerd.

Netwerk

In alle zalen, die via het Bureau Zaalreservering geboekt kunnen worden, moet een geregistreerde notebook zonder verdere aanmelding te allen tijde kunnen worden ingeplugd in het netwerk en direct toegang krijgen tot het Internet. Dit is nu al

mogelijk in alle zalen die zijn voorzien van een EURnet-II aansluiting en in sommige zalen die nog voorzien zijn van een Eurnet-I coax aansluiting. Op het Web zal een lijst worden geplaatst met alle zalen waarin geregistreerde notebooks direct toegang hebben tot het Internet. De notebooks krijgen alleen toegang, als ze via de eigen facultaire helpdesk bij het directoraat I&A, afdeling S&N, zijn geregistreerd. Dit hoeft slechts éénmalig. De helpdesk kan via het Web opzoeken welke notebooks met welke MAC adressen staan geregistreerd. In de zalen is alleen IP-connectiviteit. Daarmee kan gebruik gemaakt worden van het Internet. PC-LAN's en facultaire fileservers zijn niet bereikbaar.

Ondersteuning

Op Woudestein is de huismeester in een gebouw altijd het enige aanspreekpunt bij problemen. Hij is op werkdagen aanwezig van 8:00 tot 22:00 uur. Op Hoboken wordt de ondersteuning verzorgd door het AVC.

Deskundigheidsbevordering en communicatie

Er is een checklist samengesteld ten behoeve van docenten met daarop alle zaken waaraan gedacht moet worden om succesvol een notebook en projector tijdens een college te gebruiken. Het decentrale hoofd I&A is het aanspreekpunt voor docenten van de eigen faculteit bij alle vragen en wensen met betrekking tot de voorzieningen in de collegezalen.

1.3. Aandachtsgebied ErasmusWeb views 2003

Dit aandachtsgebied is onderverdeeld in twee deelprojecten. De volgende tabel bevat een overzicht van de per deelproject gereserveerde middelen. Vervolgens worden de activiteiten binnen dit aandachtsgebied beschreven.

Tabel 4. Budget aandachtsgebied 3 volgens projectplan SWICT (maart 2002)

	<i>Inves- tering</i>	2001	2002	2003	2004	2005	Totaal
1: Vernieuwing ErasmusWeb 2001		13,6	56,7	22,7			93,0
2: Portal- technologie			18,2	18,2			36,4
Totaal		13,6	74,9	40,9			129,4

Het beleid van de EUR is om zo veel mogelijk informatie en informatiediensten via het Web-interface aan te bieden aan studenten en medewerkers. Deze diensten zijn publiek bereikbaar (via het Internet) of afgeschermd voor een beperkte doelgroep binnen de EUR (via een Intranet). Voorbeelden zijn o.a.

Het algemene informatiesysteem Erasmus Web

Osiris Online, een Web-interface voor het studievoortgangssysteem Osiris, waarmee de student zich via het Web kan aanmelden voor tentamens en zijn/haar behaalde studieresultaten kan inzien en ESV-Online om zijn/haar adresgegevens te wijzigen in het InschrijfSysteem (EIS)

Het teleleerplatform Blackboard, dat via WWW als een geïntegreerde infrastructuur ICT-diensten aan het onderwijsproces levert.

Databanken van of via de UB: zowel Cd-rom's via systemen van de UB, als online databanken van andere leveranciers, die via de UB beschikbaar worden gesteld. Ook de bijdragen van de UB aan Dspace, ARNO en facultaire portals kan op deze manier beschikbaar gesteld worden.

Het eisenpakket en de complexiteit van de integratie van informatiediensten via Erasmus Web is sinds de start in 1995 aanzienlijk toegenomen in werkerterreinen en in schaal. Erasmus Web is begonnen als een medium met een dominant voorlichtend karakter. Het heeft zich ontwikkeld tot een omvangrijk platform voor online informatie en informatiediensten. Erasmus Web is steeds meer een koepelnaam geworden voor een reeks web-enabled diensten vanuit de faculteiten, de UB en het BvdU, voor universiteitsbrede voorzieningen als Blackboard en voor het web-interface van de concerninformatiesystemen voor beheer.

Bij het Erasmus Web groeit het aantal knelpunten in het beheer van de informatie. Ook kan onvoldoende tegemoetgekomen worden aan de eisen van nieuwe toepassingen. In het bijzonder geldt dit het autoriseren en personaliseren van de diensten en informatie voor beperkte doelgroepen, dat o.a. noodzakelijk is voor intranet-toepassingen. Na de succesvolle pioniersfase is een verdere professionalisering en structurering van de Web-inschakeling van informatiediensten vereist. Daartoe dient men af te stappen van de huidige deeloplossingen en over te gaan naar een generiek uitgewerkt concept dat flexibiliteit, stabiliteit, schaalbaarheid en beheersbaarheid biedt.

In een rapport uit 2001 van een BvdU-werkgroep zijn de nieuwe eisen en mogelijke oplossingsrichtingen rond het Erasmus Web in kaart gebracht. Een kernpunt in de analyse is het structureren van de informatie en van de informatiestromen met behulp van database management technieken. Vanwege het algemene karakter van de voorstellen ligt uitwerking langs deze lijn voor de hand in dit project.

Binnen dit SWICT aandachtsgebied zijn een tweetal hoofdthema's te onderscheiden:

a) Structuren voor onderhoud en beheer van (on)gestructureerde informatie
Bij het definiëren van processen en structuren en het ontwikkelen van technieken voor onderhoud en beheer van online informatie gaat het om de inrichting van een algemene structuur en de samenhang tussen diverse informatieprocessen. Een bijzonder aspect van de informatie is de autorisatiestructuur t.a.v. het beheer (wie mag wat wijzigen en hoe is het beslissingstraject) en t.a.v. de doelgroep (wie mag wat lezen). Daarbij vereist de Administratieve Organisatie (AO) ook de nodige aandacht.

Vanwege de onderhoudbaarheid van de informatie is het noodzakelijk om ook ongestructureerde informatie zo veel mogelijk met behulp van database management technieken op te slaan en te ontsluiten. Het grote voordeel is dat men profiteren van de aanwezige gereedschappen van mutaties, selectie en rapportages van een Content Management Systeem (CMS). Dit vereist het ontwikkelen en vaststellen van datasoorten voor het structureren van ongestructureerde informatie (o.a. nieuwsberichten, handboeken, algemene informatie, e.d.) voor een adequate inrichting van databases met (algemene) informatie. De inzet van een uitgebreid commercieel Content Management Systeem is een te grote verandering van de organisch gegroeide situatie van de ongestructureerde informatie binnen Erasmus Web. Vandaar dat

gekozen is om te starten met een kleinschalige CMS-achtige benadering met het Open Source pakket ZOPE (Z Object Publishing Environment) om ervaring op te doen met de nieuwe aspecten van het beheren van Web-Informatie. Dit is inmiddels operationeel inclusief een speciaal voor de EUR uitgebreide content edit module SILVA.

Voor een goede navigatie door de gegevens en voor de autorisatie van (gedeeltes van) de informatie worden speciale verwerkingsgegevens toegevoegd: metagegevens. Voorbeelden zijn classificatie-gegevens (onderwerp), doelgroep-attributen (student, medewerker, scholier, opleiding of onderdeel, enz.) en geldigheidsgegevens (hoe moet de informatie worden afgehandeld zoals ingangs- en verwijderdatum of actief/passief). Deze metagegevens kunnen in het CMS worden toegevoegd.

b) Web-enabling van bestuurlijke informatiesystemen

Het gebruik voor onderwijs toepassingen maakt feitelijk onderdeel uit van het generieke EUR-beleid om informatiesystemen te ontsluiten via het Web. De Web-ontsluiting van Osiris via Osiris Online is in productie. Concrete planvorming voor Online functies vindt plaats voor NVS (voorlichting aan aspirant-studenten), ALIS (alumni) en METIS (onderzoek).

De middelen die vanuit SWICT voor dit project waren gereserveerd zijn inmiddels volledig besteed. De verdere ontwikkeling van ErasmusWeb en de portal zal vanuit andere bronnen worden bekostigd.

1.4. Aandachtsgebied Digitale Bibliotheek

Dit aandachtsgebied is onderverdeeld in vier deelprojecten. De volgende tabel bevat een overzicht van de per deelproject gereserveerde middelen. Onder de tabel wordt een aantal ontwikkelingen genoemd. Vervolgens worden de deelprojecten beschreven.

Tabel 5. Budget aandachtsgebied 4 volgens projectplan SWICT (maart 2002)

	<i>Investe ring</i>	2001	2002	2003	2004	2005	Totaal
1: Informatie-vaardigheden			53,9				53,9
2: Elektronische leermiddelen	118,2		164,6	175,9	187,3	187,3	715,1
3: Information portals	90,9		68,5	36,6	23,0	23,0	151,1
4: Elektronisch publiceren			35,3	131,0	25,5	25,5	217,3
Totaal	209,1		322,3	343,5	235,8	235,8	1.137,4

Het project EURLib/Digitale Bibliotheek heeft in de verslagperiode de hierna te noemen ontwikkelingen en resultaten te zien gegeven:

- Het mede-voorbereiden van de LCMS-pilot heeft grote aandacht gekregen. Belangrijk vanuit de doelstellingen van EURLib was de zich aandienende

mogelijkheid om via deze pilot te komen tot het onderzoeken van meer generieke oplossingen ten aanzien van drie van de vier deelprojecten, en het optimaal besteden van de beschikbare middelen.

- In het kader van de LCMS-pilot is tevens een sterkere samenwerking ontstaan tussen de UB en het OECR, tot uiting komend in de gemeenschappelijke en gecoördineerde leiding en financiering van de LCMS-pilot. Voor de UB is deze toenemende samenwerking van groot belang, gezien de wens van de bibliotheek zich te ontwikkelen in de richting van een Learning Center, een belangrijke internationale ontwikkeling op het terrein van de universiteitsbibliotheken. Als eerste product van deze samenwerking is een digitale Introductie Universiteitsbibliotheek vervaardigd, door UB-medewerkers (Communicatie / Gebruikersondersteuning) in samenwerking met het OECR en een extern mediabedrijf.
- Tevens is een samenwerking opgestart met de Koninklijke Bibliotheek inzake het aanleveren van digitaal bronnen- en cursusmateriaal aan opleidingen binnen de FHKW en FR. Vooralsnog gaat het om het onderzoeken van leveringen binnen het kader van de LCMS-pilot, maar met name de juridische kant (w.o. de auteursrechtelijke) heeft een bredere strekking. In het kader van deze samenwerking zal de EURLib-projectcoördinator, die tevens een functie heeft binnen de KB, vanaf 1 mei 2003 voor 0,2 fte worden gedetacheerd naar de EUR. Per 1 januari 2004 wordt deze detachering afhankelijk van de uitkomsten van het LCMS-project uitgebreid naar een volledige detachering van 0,6 fte, voorzien tot 1 januari 2006.
- De Koninklijke Bibliotheek heeft per 1 september haar kennisdomein-voorstel ALF@NED ingediend bij NWO. In dit voorstel – inzake het toegankelijk maken van alle mogelijke digitale informatie m.b.t. de Nederlandse geschiedenis, taal en cultuur - is de EUR langs twee wegen opgenomen. In onderzoekstechnische zin zijn contacten gelegd met het Erasmus Center for Early Modern Studies. De periode 1600-1800 is binnen ALF@NED een speerpunt. Daarnaast geeft ALF@NED expliciet aandacht aan e-learning: hoe kunnen digitale producten via de ALF@NED-structuur het beste worden aangeboden? Wat zijn de wensen van de universitaire markt? Dit experiment is in de eerste plaats gericht op de FHKW en de FR van de EUR. (zie LCMS-werkpakket 8.4).

Deelproject 1: Informatievaardigheden

Inmiddels zijn de cursussen voor FSW, FRG, FEW, FB en FW gerealiseerd en binnen Blackboard bereikbaar. De cursus voor de FHKW is inmiddels in een vergevorderd stadium. De cursus voor het instituut BMG is in voorbereiding. Bij het realiseren van deze cursussen speelt overleg tussen de UB en de bewuste faculteiten een belangrijke rol.

In het LCMS-project bestaat het perspectief om te komen tot het hergebruiken van daartoe geschikte cursusonderdelen. Te wensen zou zijn dat docenten uiteindelijk hun eigen cursus kunnen samenstellen uit elementen die zich binnen het LCMS bevinden, en worden bereikt via Blackboard.

Deelproject 2. Elektronische Leermiddelen

Vanuit EURLib is bijgedragen aan het opstellen van een projectvoorstel voor een LCMS-pilot (zie aandachtsgebied Onderwijsvernieuwing). In deze pilot bestaat wat betreft de digitale leermiddelen het perspectief om extern vervaardigd bronnen- en cursusmateriaal (van de KB, van uitgevers) te distribueren en te testen, in samenwerking met docenten die een dergelijk experiment steunen en de resultaten onmiddellijk inzetten.

Financieel gezien biedt de LCMS-pilot de gelegenheid om – dure – digitale leermiddelen-op-maat via de digitale leeromgeving van de EUR te verspreiden, en daarmee ervaring op te doen. Dit in tegenstelling tot een aanpak die erop zou neerkomen om zonder organisatorische samenhang voorbeelden van digitale leermiddelen aan te bieden.

De volgende onderdelen van de LCMS-pilot vallen onder dit deelproject:

1. *Het hergebruik van cursusonderdelen Informatievaardigheden*
De cursus Informatievaardigheden in Blackboard wordt inmiddels door 9 opleidingen gebruikt. Momenteel is er voor iedere opleiding een complete aparte versie beschikbaar. Vanaf oktober zal worden gewerkt aan het centraal opslaan van de cursuscomponenten. Dit werkpakket is per 1 oktober 2003 gestart.
2. *Bronnen van de KB binnen de combinatie Blackboard/Hive*
Dit pakket is van start gegaan. Er zijn oriënterende gesprekken gevoerd met een docent van het kennisdomein FRG en drie verschillende docenten bij het kennisdomein FHKW over de gewenste omvang en functionaliteit van de pakketten. Vanuit de FHKW zijn docenten inmiddels bezig met het samenstellen van bronnenpakketten, op basis van KB-materiaal. Vanuit de FRG is nog geen beslissing genomen, i.v.m. een afweging tussen tijdsinvestering en baten. Voor vier pakketten is budget opgenomen.
Binnen de KB wordt overlegd over de specificaties waaraan de te leveren bronnenbestanden / pakketten moeten / kunnen voldoen.
3. *Gebruik van materiaal van uitgevers*
Er is contact geweest met PG Kroeger (een uitgever). Hij zal één van zijn medewerkers op dit project gaan inzetten. Met prof. Dr. H.G. Schmidt (PSY) is afgesproken dat in de periode februari-maart via de UB bij wijze van experiment vijf elektronische handboeken zullen worden aangeboden, binnen een PGO-blok.
4. *LCMS en elektronisch publiceren voor studenten*
ARNO-, respectievelijk Roquade-software zullen in dit werkpakket centraal staan. Inmiddels zijn contacten gelegd met vergelijkbare initiatieven in Tilburg, Utrecht en Twente. Dit opent perspectieven voor peergroup-review tussen studenten van verschillende universiteiten. De concrete start van dit werkpakket staat gepland voor eind 2003. Deze activiteiten zijn gekoppeld aan deelproject 4 (zie volgende pagina).

Deelproject 3. Information Portals

Voor de studierichting Psychologie is een wensenpakket opgesteld m.b.t. de informatiebehoefte binnen deze studierichting. Op basis hiervan is een testversie van de nieuwe portal opgezet. Deze testversie beschikt onder andere over een i-Port faciliteit. In de maand november is volgens verwachting een volledige versie van de

portal beschikbaar gekomen voor gebruik door de studenten. De update van de Portal FEW/FBK is succesvol afgerond, in goede samenwerking tussen de vakreferenten en de bewuste faculteiten. Een extern mediabedrijf heeft de update in technische zin gerealiseerd.

Met het Instituut BMG is overleg gestart om te komen tot een portal BMG. Bij de totstandkoming hiervan zal intensief worden samengewerkt met de bibliotheek van het EMC.

Deelproject 4. Publiceren studenten

Het deelproject 'Elektronisch publiceren voor studenten' heeft in de periode tot september geen prioriteit gehad. Gewacht wordt op de eerste resultaten van het project EEPI. De via dit project te realiseren infrastructuur moet ook als basis dienen voor het publiceren door studenten.

In de LCMS-pilot bestaat wat betreft het elektronisch publiceren voor studenten het perspectief om het kanaal Blackboard/LCMS te gebruiken als verbinding naar het ARNO-platform, de beoogde schakel naar harvesten via het OAI-protocol. Inmiddels is er samenwerking met Utwente (scripties) en UvT (elektronische tijdschriften).

Overig activiteiten

Op gebied van kennisdisseminatie is deelgenomen aan de volgende activiteiten:

- Symposium auteursrechtelijke aspecten van digitale leermiddelen binnen een universitaire digitale leeromgeving (mede door de UB georganiseerd).
- UKB-symposium 'Reclaiming Academic Output', op het terrein van het elektronisch publiceren en de universitaire digitale repositories.
- Congres 'The new educational benefits of ICT in higher education' (bijdrage geleverd in de organisatie).
- De vakreferenten van de UB – schakel tussen de UB en de faculteiten – volgden de OECR-cursus 'Leren (en) instrueren'.
- Presentatie op het internationaal congres EUNIS 2003 over de activiteiten op gebied van informatievaardigheden.
- UKB Symposium 'Van Bibliotheek tot Learning Centre' (najaar 2003, georganiseerd door de UB's van Rotterdam).

1.5. ICTO Expertisecentrum

De volgende tabel bevat een overzicht van de middelen die voor het ICTO Expertisecentrum zijn gereserveerd. Vervolgens worden de activiteiten van dit centrum beschreven.

Tabel 6. Budget ICTO Expertisecentrum volgens projectplan SWICT (maart 2002)

	<i>Inves- tering</i>	2001	2002	2003	2004	2005	Totaal
ICT&O Expertisecentrum		53,0	90,9	90,9	90,9	90,9	416,6

In het kader van het EUR beleid op het gebied van ICT in het Onderwijs (ICTO) is per 1 mei 2001 het ICTO Expertisecentrum officieel van start gegaan. Voor dit centrum heeft de EUR voor een periode van vijf jaar een subsidie van € 90.756 per jaar beschikbaar gesteld. Het centrum is gepositioneerd bij het OECR.

Op het moment van de officiële start van het ICTO Expertisecentrum waren er door de medewerkers van het expertisecentrum al enkele activiteiten uitgevoerd, zoals het organiseren van bijeenkomsten voor het ICTO Platform en het docentenplatform en het onderhouden van de ICTO website van de EUR.

In mei 2001 is direct gestart met de uitvoering. Daarnaast is begonnen met het opstellen van een plan van aanpak (zie het rapport 'ICTO Expertisecentrum', september 2001). Dit plan heeft uiteindelijk geresulteerd in een contract tussen het bureau van de universiteit (OOS) en het OECR.

Onderstaande tabel bevat de activiteiten zoals die in het rapport 'ICTO Expertisecentrum' worden beschreven en begroot. Per activiteit worden de begrote omvang en de gerealiseerde omvang gegeven.

Tabel 7. Overzicht van de activiteiten van het ICTO Expertisecentrum.

** Inclusief een eigen investering van het OECR van 156 uren.*

Activiteit	Gerealiseerd aantal uren 2001-2002	Gerealiseerd aantal uren 2002-2003
Organisatie ICTO Platform	134	95
Beheer ICTO website EUR	104	140
Ontwikkelen handleidingen / tipsheets	195	30
Ontwikkelen cursussen/ workshops	195	31
Uitvoeren cursussen/ workshops	223	84
Organiseren docentenplatform	78	15
ICT-monitor	65	70
Ondersteuning op maat	-	462
Organisatie expertisecentrum	220	141
Totaal:	1224*	1068

ICTO Platform

Het organiseren van het ICTO Platform door het OECR is reeds begin 2001 gestart. Het ICTO Platform is tussen 1 januari 2001 en de zomer van 2003 in totaal 15 keer

door het ICTO Expertisecentrum verzorgd. Onderwerpen en verslagen van de ICTO-platformvergaderingen zijn te vinden op: <http://www.oecr.nl/icto/beleid/beleid.html>. De ICTO platformvergaderingen zijn telkens door ongeveer 25 personen bijgewoond.

Beheer ICTO website EUR

Het ICTO Expertisecentrum beheert de ICTO-website van de EUR. De website is te vinden op <http://www.oecr.nl/icto/>

Op de website is informatie voor docenten en studenten te vinden over het gebruik van Blackboard met actueel nieuws, handleidingen en gebruiktips. Ook is op de site informatie te vinden over het ICTO Beleid van de EUR, de ICTO projecten aan de EUR (bijvoorbeeld SWICT, [Digit@le Did@ctiek](#) en facultaire projecten) en het ICTO Platform van de EUR.

Ontwikkelen handleidingen / tipsheets

Vanuit het ICTO Expertisecentrum zijn quick-start-handleidingen Blackboard 5.5 ontwikkeld voor docenten en studenten (in het Engels en in het Nederlands). Deze zijn te vinden op: <http://www.oecr.nl/icto/blackboard/blackboard.html#3>.

Naast de ontwikkelde handleidingen zijn tipsheets ontwikkeld rondom het gebruik van e-mail, het discussion board, toepassingen van onderdelen van Blackboard en samenwerkend leren. Zie de website van het expertisecentrum voor een uitgebreider overzicht (http://www.oecr.nl/icto_expertisecentrum/diensten/diensten.html).

Ook zijn in samenwerking met externe partners meer dan 100 kenniselementen ontwikkeld die docenten kunnen gebruiken bij het voorbereiden, uitvoeren en evalueren van hun onderwijs (<http://www.digitaledidactiek.nl>).

Ontwikkelen cursussen / workshops

Door het ICTO Expertisecentrum zijn de volgende cursussen/ workshops ontwikkeld:

- Blackboard Introductie cursus (2 dagdelen)
- Boeiend Presenteren met Powerpoint
- Elektronisch discussiëren
- Feedback in een digitale leeromgeving
- Online toetsen
- Samenwerkend leren met ICT
- Ontwerpen van uw Cursusomgeving in Blackboard

Meer informatie over deze cursussen/ workshops is te vinden op:

http://www.oecr.nl/icto_expertisecentrum/diensten/professionaliseringsaanbod.html.

Uitvoeren cursussen/ workshops

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de cursussen en workshops die in de verslagperiode zijn gegeven.

Tabel 8. Overzicht van cursussen en workshops in de periode tot 1 mei 2002, inclusief het aantal keer dat een cursus is gegeven en totaal aantal deelnemers.

Cursus/workshop	Aantal malen gegeven	Totaal aantal deelnemers
Blackboard introductiecursus	17	149
Boeiend presenteren met Powerpoint	8	68
Elektronisch discussiëren	1	4
Feedback in Elo	1	2
Online toetsen	1	4
Samenwerken	1	4
Ontwerpen van uw cursusomgeving in BB	1	5
Totaal	14	142

De omvang van de cursussen en workshops varieert enigszins. De Blackboard Introductiecursus bestond uit twee dagdelen en de cursus Ontwerpen van uw Cursusomgeving in BB uit vier dagdelen. De overige activiteiten in deze tabel zijn workshops met een omvang van 2 tot 3 uur.

De faculteiten gaven medio 2002 aan op onderwijskundig gebied minder behoefte te hebben aan kant-en-klare cursussen en workshops, terwijl ze wel behoefte hadden aan op maat ondersteuning. Daar is direct op ingespeeld. In de periode september 2002 – juli 2003 zijn alleen de hands-on trainingen ‘Blackboard Introductiecursus’ en ‘Boeiend presenteren met Powerpoint’ gegeven. Het ICTO Expertisecentrum is toen gestart met het leveren van ‘op maat ondersteuning’.

Organiseren docentenplatform

Ook het Blackboard docentenplatform is vanaf 1 januari 2001 door het OECR georganiseerd. In totaal is dit platform 6 keer bijeen geweest. In de periode van 1 januari 2001 tot 1 mei 2002 is het docentenplatform 5 keer georganiseerd. Verslagen van deze bijeenkomsten zijn te vinden op:

http://www.oecr.nl/icto_expertisecentrum/diensten/docentenplatform_ICTO.html.

De participatie van docenten aan het platform was sterk wisselend (variërend van 5 tot 18 deelnemers) en liep het laatste jaar sterk terug. Uiteindelijk is besloten met deze activiteit te stoppen en te proberen om ze te integreren met het ICTO Platform.

Opzetten en operationeel maken educatieve helpdesk

In het kader van het project [Digit@le Did@ctiek](mailto:Digit@le.Did@ctiek) heeft het ICTO Expertisecentrum een educatieve helpdesk opgezet (<http://test3.eccoo.rug.nl>) waar docenten terecht kunnen met vragen over de vormgeving, uitvoering en evaluatie van hun onderwijs. Tegelijkertijd is het ICTO Expertisecentrum met docenten in gesprek om kenniselementen op het gebied van te ontwikkelen om kennis uit te wisselen tussen docenten. Inmiddels zijn met individuele docenten gesprekken gevoerd om samen een kenniselement te produceren. De uitrol van de educatieve helpdesk vindt plaats via de ICTO/ BB coördinatoren. De helpdesk is pas in mei 2002 open gesteld.

ICT-Monitor

In maart/april is de ICT monitor opgezet met behulp van de ICTO-coördinatoren van de faculteiten. De afname van de monitor bij studenten en docenten heeft na 1 mei 2002 plaatsgevonden. Van de monitor is een verslag beschikbaar (Baars e.a., 2002).

Ondersteuning op maat

Via <http://www.digitaledidactiek.nl> zijn docenten op maat ondersteund bij het toepassen van ICT in het onderwijs.

Met de faculteiten zijn de volgende afspraken gemaakt voor ondersteuning van docenten door het ICTO Expertisecentrum:

- FB: ontwikkeling van een Blackboardmodule voor vaardighedenonderwijs. Deze module wordt geïntegreerd aangeboden bij een aantal studieonderdelen.
- FEW: ontwikkeling van een ICT-toets voor eerstejaars-studenten en ondersteuning bij de vormgeving van internationaal onderwijs.
- FGG: ondersteuning bij het opstellen van het facultair ICTO beleidsplan.
- FHKW: organisatie good-practices bijeenkomst Blackboard voor docenten en ondersteuning van docenten op maat.
- FR: ondersteuning bij het opzetten van internationaal onderwijs.
- FSW: organisatie good-practices bijeenkomst Blackboard voor docenten en ondersteuning van docenten op maat (bijvoorbeeld het Werkboek Vaardigheden)
- FW: organisatie good-practices bijeenkomst Blackboard voor docenten en ondersteuning van docenten op maat.

Algemeen

De trekkers van het ICTO Expertisecentrum hebben in de verslagperiode de organisatie van het ICTO Expertisecentrum opgezet en uitgevoerd. Het betreft hier activiteiten van verschillende aard.

Op de eerste plaats zijn dat formele activiteiten, zoals het schrijven van een plan van aanpak, het opstellen van jaarlijkse verslagen en het opstellen van jaarcontracten.

Op de tweede plaats zijn dat coördinerende activiteiten, zoals het bespreken met faculteiten op welke manier de activiteiten van het ICTO Expertisecentrum kunnen worden afgestemd op de behoeften van de faculteiten en het onderhouden van contacten met derden (SURF, andere universiteiten en onderwijsinstellingen).

Hieronder vallen onder meer het participeren in externe werkgroepen (bijvoorbeeld de netwerktafels van SURF Educatie<F>, de tenderbijeenkomsten van SURF Educatie<F> en de bijeenkomsten van de Blackboard Gebruikersgroep), het organiseren en bijwonen van uitwisselingsbijeenkomsten met andere instellingen (bijvoorbeeld de Politieopleiding Apeldoorn, het Ministerie van OC&W, de hogescholen in Rotterdam en de VO-scholen in de regio Rotterdam) en het vervullen van de taken als EduCP (instellingscontactpersoon voor ICTO).

Op de derde plaats zijn dat interne activiteiten, zoals het bespreken en op elkaar afstemmen van deelactiviteiten van het ICTO Expertisecentrum en het participeren in de Blackboardgebruikersgroep van de EUR.

Externe projecten

- ICTO consortium E-merge
- SURF-project Digitale Didactiek
- SURF-opdracht Train-the-Trainer
- Deelname als extern deskundige aan SURF-project VOICE

1.6. SWICT Projectcoördinatie

De volgende tabel bevat een overzicht van de middelen die voor het ICTO Expertisecentrum zijn gereserveerd. Vervolgens worden de activiteiten van de projectleiding beschreven.

Tabel 9. Budget SWICT projectcoördinatie volgens projectplan SWICT (maart 2002)

	<i>Inves- tering</i>	2001	2002	2003	2004	2005	Totaal
SWICT		75,7	95,4	95,4	95,4	95,4	457,3
Projectcoördinatie							

1. Inleiding

Een van de speerpunten in het instellingsbeleid van de EUR is de implementatie van ICT in het onderwijs. Concrete resultaten van dit beleid zijn de oprichting van een ICTO-fonds voor facultaire projecten, het project SamenWerken aan ICT (SWICT) waarin met name de centrale diensten actief zijn en het ICTO-platform waarin faculteiten en centrale diensten vertegenwoordigd zijn.

Het SWICT-project is gestart in 2001 en loopt tot en met 2005. De projectleiding hiervan is gepositioneerd bij het OECR. De projectleiding is per 1 mei 2001 van start gegaan. Voor deze activiteit wordt jaarlijks een contract afgesloten tussen OOS en OECR. Dit verslag betreft het tweede jaarcontract, dat liep van 1 mei 2002 tot 1 mei 2003.

2. Gerealiseerde activiteiten

Tabel 1 geeft een overzicht van de activiteiten, waarbij de omvang in aantallen uren worden gegeven. De activiteiten zijn gerangschikt in drie categorieën: projectleiding SWICT, coördinatie van deelprojecten en participatie in aandachtsgebieden.

Tabel 10. Activiteiten en de daaraan bestede uren

Activiteiten	Bestede uren 2001-2002	Bestede uren 2002-2003
De leiding over de uitvoering van SWICT		
• Overzicht geven over het totaalproject	200	168
• Monitoren en sturen van het projectproces	190	20
• Zorg dragen voor disseminatie van producten	0	0
• Verzorgen van communicatie over SWICT	80	60
• Uitvoeren secretariaatschap ICTO-stuurgroep	80	100
Coördinatie van de deelprojecten		
• Behouden overzicht over de deelprojecten	100	96
• Bevorderen samenhang tussen deelprojecten	80	24
• Uitwisseling tussen de deelprojecten	40	16
Participatie in de aandachtsgebieden		
• Leiden aandachtsgebied Onderwijsvernieuwing	150	190
• Participeren in drie andere aandachtsgebieden	150	80
Totaal	1070	754

De activiteiten worden beschreven aan de hand van de drie eerder genoemde categorieën.

3. Activiteiten onder SWICT Projectcoördinatie

3.1. De leiding over de uitvoering van SWICT

Onder deze activiteit valt een aantal werkzaamheden, die hier kort genoemd zullen worden.

In het eerste projectjaar is veel tijd gaan zitten in het opstellen van een projectplan en het sluizen van dit plan door een aantal gremia, zoals facultaire contactpersonen, College van Bestuur en College van Dekanen. Toen het projectplan eenmaal door alle instanties was goedgekeurd is de projectleiding van SWICT als gevolg van een reorganisatie bij Erasmus Plus overgedragen van de vorige projectleider naar de huidige projectleider, inclusief gesprekken van beide projectleiders met de verschillende betrokkenen (deelprojectleiders, medewerkers van BvdU en van UB). De projectleider SWICT heeft in de betreffende periode 8 bijeenkomsten van de ICTO Stuurgroep georganiseerd, inclusief het verzamelen en gereedmaken van vergaderstukken, opstellen van (uitgebreide) agenda's en maken van verslagen. Tevens heeft hij een financieel overzicht van de SWICT-projecten opgesteld en doorgesproken met de diverse betrokkenen, zoals medewerkers van FEB. Ook heeft hij in de vorm van een aantal gesprekken met gebruikers een onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van Silva.

Op verzoek van de ICTO Stuurgroep heeft de projectleider het rapport Overzicht ICTO Systemen aan de EUR geschreven. Dit rapport is in het najaar 2003 besproken met de functioneel beheerders van de verschillende systemen en in het ICTO Platform van de EUR.

De projectleider SWICT heeft een bijdrage geleverd aan het opstellen van de Tien Gouden Regels voor het onderwijs aan de EUR.

Tenslotte is de EUR, en meer in het bijzonder SWICT, gerepresenteerd in verschillende interne en externe contacten, zoals contacten met SURF, Research en Beleid, het interuniversitair Podium-overleg en de faculteiten. Daarnaast zijn er binnen de EUR bijeenkomsten georganiseerd rond LCMS, Lectora en auteursrechten.

3.2. Coördinatie van de deelprojecten

In het kader van het ICTO Fonds van de universiteit zijn gesprekken gevoerd met alle faculteiten. Ter voorbereiding van deze gesprekken is een overzicht gemaakt van de huidige stand van zaken betreffende de besteding van de middelen over het gehele project en per faculteit. Daarnaast is zorg gedragen voor de samenhang tussen de verschillende aandachtsgebieden, in de vorm van gesprekken met de deelprojectleiders en door het vertegenwoordigen van SWICT in het universitaire ICTO Platform.

3.3. Participatie in de aandachtsgebieden

De leiding van het aandachtsgebied Onderwijsvernieuwing is uitgevoerd in het kader van deze overeenkomst. Daarnaast heeft de projectleider SWICT geparticipeerd in de andere aandachtsgebieden, bijvoorbeeld in de vergaderingen van de UB-stuurgroep EURlib, gesprekken met medewerkers van DIA en van DAZ. Veel activiteiten zijn uitgevoerd voor het opzetten van de laptop-pilot bij I&E. Voorts is een bijdrage geleverd aan het plan om beamers in de collegezalen te monteren en aan het opzetten van het werkplan voor een LCMS-project.

In het tweede jaar is duidelijk minder tijd aan het project besteed dan van tevoren was gepland. Er zijn hiervoor verschillende redenen aan te geven:

- De beperkte beschikbaarheid van de nieuwe projectleider. De overdracht van het projectleiderschap kwam vrij onverwacht, als gevolg van de slechte situatie waarin Erasmus Plus vorig jaar terechtkwam. De nieuwe projectleider heeft enige tijd nodig gehad om een groot deel van zijn toenmalige activiteiten af te ronden of over te dragen.
- De trage besluitvorming rond deelprojecten van SWICT. De besluitvorming rond de verschillende aandachtsgebieden van SWICT is pas in de loop van het tweede jaar voltooid. Zo is de besluitvorming rond het deelproject Werkplekken pas rond de jaarwisseling 2002/2003 afgerond. Inmiddels zijn alle aandachtsgebieden volop aan de gang.
- Het lange voortraject van het HIVE project. Het HIVE project is een van de belangrijkste en omvangrijkste projecten binnen SWICT. De aanloop naar dit project heeft vrij lang geduurd. De reden hiervoor is het innovatieve karakter van het project, waardoor het project moeilijk te specificeren was en waardoor de afstemming tussen de verschillende betrokken partijen veel tijd heeft gekost. Inmiddels is het project van start gegaan en wordt de projectleiding verzorgd door de projectleider SWICT in samenwerking met de projectleider van het aandachtsgebied Digitale Bibliotheek.

Bijlage 2. ICTO Fonds overzichten per faculteit

Deze bijlage bevat een overzicht van alle projecten die middels het ICTO Fonds zijn bekostigd. De genoemde budgetten zijn bedragen uit het ICTO Fonds, welke door de faculteiten zijn gematched. De totale omvang van de projecten is dus twee keer zo groot als hieronder vermeld. Het overzicht is per faculteit gerangschikt.

FB

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de middelen voor de faculteit FB.

Tabel 11. Aandeel FB uit ICTO Fonds

Jaar	Project	Budget (in k€)
Trekingsrecht		487
2000	MRP Adventure Game	22,7
2001	Plan Blackboard Implementatie	226,8
Restant		237,5

Het trekingsrecht van FB uit het ICTO-fonds bedraagt 487 k€. In de afgelopen jaren zijn twee projecten aangevraagd en gehonoreerd.

1. Het project 'MRP Adventure Game' van Prof. dr. M.B.M. de Koster heeft 22,7 k€ uit het ICTO Fonds ontvangen. Het project is inmiddels naar tevredenheid afgerond. Over de ontwikkelde toepassing is gerapporteerd in het boekje 'Management Education & e-Learning' (van der Aa, 2002).
2. Het projectvoorstel 'Plan Blackboard Implementatie' heeft 226,8 k€ uit het ICTO-fonds ontvangen. Het project is inmiddels afgerond en de eindrapportage daarvan is op korte termijn beschikbaar.

In totaal resteert voor FB een trekingsrecht van 237,5 k€. FB is momenteel bezig met het schrijven van een projectaanvraag over de inpassing van bedrijfskundige vaardigheden in het onderwijs in de Bachelorsfase. Andere mogelijke onderwerpen zijn het uitvoeren van een LCMS-pilot en het invoeren van het Onderwijsweb van FR.

FEW

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de middelen voor de faculteit FEW.

Tabel 12. Aandeel FEW uit ICTO Fonds

Jaar	Project	Budget (in k€)
Trekingsrecht		500
2001	Invoering Blackboard	99,9
2002	Onderwijsvernieuwing	127,1
2003	Proefproject Internationale Samenwerking en ICT	60
2003	eWISE	50
Restant		163

Uit het ICTO-fonds heeft FEW een trekingsrecht van 500 k€. In de afgelopen jaren is er binnen FEW een viertal projecten gestart:

1. Invoering Blackboard (99,9 k€)
2. Onderwijsvernieuwing (127,1 k€)
3. Proefproject Internationale Samenwerking en ICT (60 k€)
4. eWISE (50 k€)

Voor de resterende periode is er derhalve voor FEW nog een bedrag van 263 k€ uit het ICTO Fonds beschikbaar voor nieuwe aanvragen.

De faculteit wil deze middelen aanwenden bij haar streven om facultair breed een minimum niveau aan ICT-ondersteuning binnen de vakken te realiseren. Dit resulteert erin dat de faculteit zelf kiest voor projecten gericht op grotere vakken of programmaonderdelen. Ze kiest duidelijk niet voor ‘hobby-projecten’, omdat die horen bij de reguliere taken van een docent. De aan te vragen projecten zijn minder vrijblijvend en minder op zichzelf staand dan sommige eerdere projecten en ze moeten passen in het facultair beleid.

De faculteit heeft onlangs het project ‘Invoering Blackboard bij de FEW 2003/2004’ ingediend. De omvang van dit project is 120 k€. Het project is inmiddels door de ICTO Stuurgroep goedgekeurd, en moet nog door het CvB geaccordeerd worden. Als dit project wordt goedgekeurd resteert een bedrag van 43 k€ voor het aanvragen van nieuwe projecten.

FGG/iBMG

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de gezamenlijke middelen voor de faculteit FGG en het instituut iBMG.

Tabel 13. Aandeel FGG/iBMG uit ICTO Fonds

Jaar	Project	Budget (in k€)
Trekingsrecht		369
2001	Informatie en communicatietechnologie in de opleiding tot arts	195
2002	Invoering Blackboard bij iBMG	55,6
Restant		118,4

FGG/iBMG hebben een gezamenlijk trekingsrecht van 369 k€ uit het ICTO fonds. Hiervan resteert een bedrag van 118,4 k€

FGG heeft de afgelopen jaren in het kader van het nieuwe curriculum ErasmusArts 2007 het project 'Informatie en communicatietechnologie in de opleiding tot arts' uitgevoerd. Het ICTO fonds heeft 195 k€ aan dit project bijgedragen, de faculteit heeft eenzelfde bedrag bijgedragen. De faculteit heeft deze middelen als volgt ingezet:

1. Projectleiding bij ontwikkeling en implementatie Curriculum Informatie Systeem (600 uur). Dit CIS zal naar verwachting eind 2003 beschikbaar zijn.
2. Projectleiding bij ontwikkeling en implementatie Multimedia database (70 uur). Er is een inventarisatieonderzoek bij de capaciteitsgroepen gehouden. Op basis hiervan zal het systeem ontwikkeld gaan worden.
3. Ontwikkeling en implementatie Computer Ondersteund Onderwijs (COO) in het curriculum (1000 uur). Er is inmiddels een grote hoeveelheid COO in gebruik.
4. Invoering Blackboard in het curriculum en begeleiding van docenten bij het gebruik (600 uur). Alle lopende thema maken naar tevredenheid van docenten en studenten gebruik van Blackboard. Dit beeld wordt bevestigd door de ICT-Monitor 2002.

De komende jaren wil FGG verder bouwen aan CIS en aan de Multimedia database (met name voor beeldmateriaal en voor toetsing). De ontwikkeling van een Multimedia database wordt indien mogelijk in de LCMS-pilot opgenomen. FGG zal voor deze plannen een projectvoorstel indienen.

FHKW

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de middelen voor de faculteit FHKW.

Tabel 14. Aandeel FHKW uit ICTO Fonds

Jaar	Project	Budget (in k€)
	Trekkingsrecht	134
2000	Steunpunt ICT&O, Syllabi Informatiekunde en 'A World History'	59,8
2000	Interactief werkboek Statistiek	12
	Restant	62,2

FHKW heeft een trekkingsrecht van 134 k€ uit het ICTO fonds. Hiervan resteert 62,2 k€

FHKW heeft de afgelopen jaren vier projecten gestart:

1. Interactief werkboek Statistiek
De studenten ervaren de ontwikkelde scripts als nuttig. De ervaringen worden via presentaties en via het project Digitale Didactiek gedeeld met andere docenten.
2. A World History
Voor dit onderwerp zijn twee Powerpoint-presentaties gemaakt en zijn verschillende discussies met en tussen studenten gevoerd.
3. Syllabi Informatiekunde
Onderdelen van dit lesmateriaal worden bij verschillende vakken gebruikt.
4. Steunpunt ICT&O
Het gebruik van Blackboard is sinds september 2001 sterk gestegen. De rol van het Steunpunt hierbij wordt door de docenten sterk gewaardeerd.

De faculteit wil de resterende middelen graag inzetten voor het continueren van het Steunpunt ICT&O. Zij heeft hiervoor inmiddels een projectaanvraag ingediend, met een aanvraag van 24 k€ ten laste van het ICTO Fonds.

FR

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de middelen voor de faculteit FR.

Tabel 15. Aandeel FR uit ICTO Fonds

Jaar	Project	Budget (in k€)
	Trekkingsrecht	318
2001	ICTO-plan Faculteit der Rechtsgeleerdheid	312
	Restant	6

FR heeft op gebied van ICT in het Onderwijs gekozen voor een gecombineerde strategie: zowel in de breedte als in de diepte

Wat de breedte betreft wil FR al haar docenten ondersteunen in het gebruik van ICT in het Onderwijs. Binnen FR is vorig jaar met bijna alle secties driejarige contracten afgesloten, waarin is overeengekomen welke ondersteuning de betreffende docenten ontvangen. Standaardelement in de meeste van deze contracten zijn het gebruik van Powerpoint en Internet voor colleges, het gebruik van het Onderwijsweb en CODAS (een geautomatiseerd nakijksysteem) voor administratief logistieke ondersteuning van het onderwijs en het gebruik van Blackboard voor ondersteuning van primaire onderwijsprocessen. De ondersteuning wordt gegeven in de vorm van enerzijds trainingen en consultancy en anderzijds tijd voor het maken van cursusomgevingen in Blackboard (iedere docent kan hiervoor uit de beschikbare ICT-gelden twee dagen betaling ontvangen). De betreffende trainingen en consultancy worden verzorgd door medewerkers van de sectie Rechtsinformatica of van de afdeling LIA. Een deel van deze activiteiten overlapt met de gratis diensten van het ICTO Expertisecentrum van de EUR.

Wat de diepte betreft is gekozen voor aansluiting bij het VSNU project Rechten Online. Drie docenten krijgen uit de beschikbare ICT-middelen een aantal uren betaald, die zij besteden aan deelname aan het project en aan disseminatie van de opgedane ervaringen binnen FR en binnen de EUR. Daarnaast is in de contracten met de secties een aantal specifieke projecten opgenomen, bijvoorbeeld voor het ontwikkelen van leermateriaal, het opzetten van portals, het opzetten van een website voor de sectie FR en het scriptieproject dat in VSNU-verband wordt uitgevoerd.

Gemaakte kosten

In de 1e tranche is uit het ICT fonds € 116.258 toegekend. Deze middelen zijn als volgt aangewend (status op eind september):

Tabel 16. Activiteiten FR en daaraan bestede middelen

1. Vakgebonden projecten (Ontwikkelen cursusomgevingen in Blackboard, specifieke projecten)	€ 52.185
2. Integratie Onderwijsweb en Blackboard	€ 9.529
3. Trainingen	€ 9.076
4. Consultancy	€ 1.815
5. Rechten Online	€ 27.227
Totaal	€ 99.832

FSW

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de middelen voor de faculteit FSW.

Tabel 17. Aandeel FSW uit ICTO Fonds

Jaar	Project	Budget (in k€)
	Trekkingsrecht	183
2000	Informatievoorziening docenten	44,9
2000	Inventarisatie en presentatie	23,1
2001	Methoden en Technieken	11
2002	Psyweb	64
2003	Methoden en Technieken II	22
	Restant	6,9

FSW heeft een trekkingsrecht van 183 k€ uit het ICTO fonds. Hiervan resteert een bedrag van 6,9 k€

FSW heeft in de afgelopen jaren vijf projecten gestart, namelijk:

1. Informatievoorziening aan docenten
FSW had in een vroeg stadium Blackboard breed geïntroduceerd en beschikte over een goed systeem voor vakkenaanmaak, docentondersteuning, studentinschrijving en studie-informatie. Momenteel wordt Osiris hierin geïntegreerd, tezamen met Silva en tzt de nieuwe versie van Blackboard. FSW geeft aan dat systemen als Blackboard inmiddels onmisbaar zijn. Dit maakt het onderwijs kwetsbaar voor problemen met de bereikbaarheid van die systemen.
2. Inventarisatie en presentatie
De opbrengst van de zoektocht naar voor FSW bruikbaar materiaal is teleurstellend, zowel binnen FSW als buiten de EUR. De resultaten zijn beschikbaar op de Virtuele Markt van FSW (www.eur.nl/fsw/personeel/icto/index.html).
3. Methoden en Technieken
De eerste fase van dit project is afgerond. Nu richt men zich nog op scriptieproblemen bij Sociologie. In de toekomst komt daar Bestuurskunde bij. Een verslag van de eerste fase volgt nog.
4. Psyweb
De elektronische leeromgeving van Psychologie groeit (het project loopt nog tot in 2004). Inmiddels heeft Maastricht besloten niet verder te gaan met het systeem. Psychologie zoekt naar een mogelijkheid om het systeem onder te brengen binnen de EUR, bijvoorbeeld bij I&A. Ook aansluiting bij Blackboard is op termijn mogelijk, afhankelijk van de functionaliteiten van nieuwe versies van Blackboard.
5. Methoden en Technieken II
Dit betreft de voortzetting van het eerdere project Methoden e Technieken.

FW

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de middelen voor de faculteit FW.

Tabel 18. Aandeel FW uit ICTO Fonds

Jaar	Project	Budget (in k€)
	Trekkingsrecht	74
2000	Invoering Blackboard in de propedeuse	24,8
2003	Overstap naar infrastructuur L-gebouw	43
	Restant	6,2

FW heeft een trekkingsrecht van 74 k€ uit het ICTO fonds. Hiervan resteert een bedrag van 6,2 k€.

FW heeft in de afgelopen jaren het project 'Invoering Blackboard in de propedeuse' uitgevoerd. Het ICTO-fonds heeft hieraan 24,8 k€ bijgedragen. De resultaten hiervan zijn:

1. 70-80% van de propedeusevakken heeft een ingerichte cursus-site in Blackboard. Hierin worden de interactie- en communicatiemogelijkheden van Blackboard nog heel beperkt gebruikt. De overige 20% van de propedeusevakken heeft een nauwelijks ingerichte cursus-site. Een beperkt aantal doctoraalvakken heeft een ingerichte Blackboard-site.
2. Docenten vinden de overstap naar Blackboard moeilijk, maar worden door klagende studenten gestimuleerd iets met Blackboard te doen. Ze ervaren steeds meer zelf de voordelen van Blackboard (zoals oefenvragen, overzichtelijkheid en beschikbaarheid van cursusinformatie, online collegedictaten). Mogelijk kan in de toekomst efficiencywinst behaald worden door het gebruik van functies in Blackboard, zoals het gebruik van toetsfuncties.

Onlangs heeft de faculteit een tweede project toegewezen gekregen. Dit project is gericht op het maken van een soepele overstap naar het L-gebouw, bijvoorbeeld voor de aansluiting bij het Onderwijsweb van LIA.

Bijlage 3. Overzicht middelen SWICT-fonds (In kEuro's)

Totaaloverzicht

	<i>Investering</i>	Begroot (2001 - 2005)	Vrijgegeven (2001 en 2002)	Nog vrij te geven (2003 en verder)
Onderwijsvernieuwing		282,3	111,9	170,4
Werkplekken	582	896,8	182	714,8
WebViews		129,4	88,5	40,9
Eurlib	210	1137,4	322,3	815,1
Expertisecentrum		416,6	181,8	234,8
Projectleiding SWICT		416,6	181,8	234,8
Platform		22,5	0	22,5
Projectvoorstellen		18,2	0	18,2
Totalen	792	3319,8	1068,3	2251,5

Begroting

	<i>Investering</i>	2001	2002	2003	2004	2005	Totaal	Totaal (incl. investering)
Onderwijsvernieuwing			111,9	53	59	59	282,3	282,3
Werkplekken	582	25	183,9	229,3	229,3	229,3	896,8	1.478,8
WebViews		13,6	74,9	40,9			129,4	129,4
Eurlib	210		322,3	343,5	235,8	235,8	1.137,4	1.347,4
Expertisecentrum		53	90,9	90,9	90,9	90,9	416,6	416,6
Projectleiding SWICT		53	90,9	90,9	90,9	90,9	416,6	416,6
ICTO Platform		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	22,5	22,5
Projectvoorstellen		18,2					18,2	18,2
Totalen	792	167,3	879,3	852,5	710,4	710,3	3319,8	4.111,8

Bijlage 4. Overzicht middelen ICTO-fonds (In kEuro's)

Totaaloverzicht

	Trekkingsrecht	Aangevraagd	Resterend
BvdUB	465	456,5	8,5
FB	487	249,5	237,5
FEW	500	337	163
FGG/iB	369	250,6	118,4
MG			
FHKW	134	71,8	62,2
FR	318	312	6
FSW	183	176,1	6,9
FW	74	67,8	49,2
Totaal	2530	1921,3	608,7

Bijlage 1. Goedgekeurde aanvragen

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totaal
BvdU	456,5							456,5
FB	22,7	113,4	113,4					249,5
FEW		73,8	67	111,2	41,6	30,9	12,5	337
FGG/iB		120,6	65	65				250,6
MG								
FHKW	39,2	32,6						71,8
FR		116,2	116,2	79,6				312
FSW	68,2	21,9	64					176,1
FW	9,4	15,4			21,5	21,5		67,8
Totale	596	493,9	425,6	266,8	74,1	52,4	12,5	1921,3

Bijlage 5. Presentatie en publicaties

Deze bijlage bevat een opsomming van presentaties en publicaties die in de afgelopen twee jaar zijn verzorgd door EUR-medewerkers die betrokken zijn bij SWICT-activiteiten.

5.1. Presentaties op congressen en bijeenkomsten

- Gerard Baars. De toekomst van digitale didactiek en e-learning. Workshop tijdens de themadag 'Digitale Didactiek' voor de BVE-sector, Kennisnet, Den Bosch, 6 november 2003.
- Gerard Baars. Interactive workshop: Two innovative ways of Staff Development. Op congres Connecting people, georganiseerd door SURF en ALT. Amsterdam d.d. 10 april 2003
- Gerard Baars. Workshop: Welke rollen kunnen studenten krijgen bij werkvormen die online ondersteund worden? Op ICTO studiedag voor UvA en HvA docenten met als titel ICT en de omslag in het leerproces: Van onderwijzen naar leren. Amsterdam, 13 mei 2003
- Gerard Baars. Workshop Train-the-Trainer op landelijke Blackboard gebruikersdag (18 mei 2001)
- Gerard Baars. Lezing op SURF Onderwijsdag: Digitale leeromgeving: wat doen docenten daar nu eigenlijk mee? (28 november 2001)
- Gerard Baars en Maarten van de Ven. Digit@l Did@ctics: Development of Teaching Staff. Practical Instruments for Using ICT in Education. Paper presentatie op de ED-MEDIA 2003 Conference in Honolulu, Hawaii, 23 – 28 Juni 2003.
- Gerard Baars en Maarten van de Ven. Interactieve workshop. Professionalisering van docenten: Innovatieve vormen van digitale didactiek op het Nationale E-learning congres 2003 van SBO. Heerlen d.d. 29 januari 2003.
- Gerard Baars, Maarten van de Ven en Marja Verstelle. (2002). Hoe professionaliseren we onze docenten rondom de invoering van ELO's? Presentatie tijdens de Preconferentie SURF Onderwijsdagen in het Nederlands Congres Centrum in Den Haag, 5 november 2002.
- Gerard Baars en Maarten van de Ven. Digit@l Did@ctics: Development of Teaching Staff. Presentatie tijdens The New Educational Benefits of ICT in Higher Education in de Doelen Rotterdam, d.d. 2 september 2002
- Gerard Baars en Maarten van de Ven. Digit@l Did@ctics: Development of Teaching Staff. Presentatie tijdens de EUNIS-conferentie op de Universiteit van Porto, Faculdade de Engenharia, d.d. 21 juni 2002.
- Gerard Baars en Annemiek Wieland. Digit@le Did@ctiek: praktische tips voor gebruik van ICT in onderwijs. Presentatie op bijeenkomst ICT en Onderwijs Rotterdamse instellingen voor Hoger Onderwijs. Rotterdam, d.d. 15 november 2002.
- Henk Ellermann. Presentatie 'Een elektronisch tijdschrift voor en door studenten'. Workshop 'Elektronisch produceren/publiceren voor en door studenten', UKB-symposium 'De Bibliotheek en de Digitale Leeromgeving, EUR, Rotterdam, 7 oktober 2003.

- Gert Goris. Inleiding/begeleiding workshop ‘Informatievaardigheden’. UKB-symposium ‘De Bibliotheek en de Digitale Leeromgeving’, EUR, Rotterdam, 7 oktober 2003.
- Jan Jüngen, Thema’s & Aanpak. Inleidende presentatie UKB-symposium ‘De Bibliotheek in de Digitale Leeromgeving’, EUR, Rotterdam, 7 oktober 2003.
- Jan Jüngen en Berry Nijveld. Inleiding/begeleiding workshop ‘Structuur digitale leeromgeving en beheer digitale leermiddelen’. UKB-symposium ‘De Bibliotheek en de Digitale Leeromgeving’, EUR, Rotterdam, 7 oktober 2003.
- Alma Kerling: Presentatie op de IT-conferentie voor Beroepsonderwijs en Volwasseneducatie (14 maart 2002).
- Berry Nijveld, Learning Objects & LCMS. Presentatie workshop ‘Structuur digitale leermiddelen en beheer digitale leermiddelen’. UKB-symposium ‘De bibliotheek en de Digitale Leeromgeving, EUR, Rotterdam, 7 oktober 2003.
- Maarten van de Ven en Gert Goris. Information Literacy and Digital Learning. Paper presentatie op de EUNIS 2003 Conference in Amsterdam, 2 - 4 Juli 2003.
- Maarten van de Ven. Training Teachers to Practise E-Learning. Workshop op de EUNIS 2003 Conference in Amsterdam, 2 - 4 Juli 2003.
- Maarten van de Ven en Gerard Baars. *Online Learning for Teacher Trainers*. Paper presentatie op de ED-MEDIA 2003 Conference in Honolulu, Hawaii, 23 – 28 Juni 2003.
- Maarten van de Ven. Lezing op SURF Onderwijsdag: Wie heeft het voor het zeggen bij beoordelen: de docent of de student? (28 november 2001)
- Maarten van de Ven. New approaches to online Train-the-Trainer formats. Lezing op de Online Learning 2002, Londen (6 maart 2002).
- Annemiek Wieland. Digit@le Did@ctiek: een nieuwe service voor en door docenten HO. Workshop op de studiedag 'Aan de slag met e-learning!' van de Hogeschool INHOLLAND. Diemen d.d. 3 april 2003.

5.2. Publicaties

- Baars, G.J.A. (2003). *Digit@le Did@ctiek Professionalisering via het web: Twee innovatieve formats*. In: Proceedings Digitaal leren: Ritsen tussen Didactiek & ICT (ppn. 23-27). Leuven: Vlaamse Hogescholenraad.
- Baars, G.J.A., Deinum, J.F., Meijerink, L. & Wieland, A. (2003). *Digit@le Did@ctiek: Ideeën van Docenten voor Elektronische Educatie*. Rotterdam, Delft, Groningen: OECR, EduTec, RUG.
- Baars, G.J.A., Hos, R.J. en A. Kerling. (2002). *ICT-monitor 2002*. Erasmus Universiteit Rotterdam. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Baars, G.J.A. & Ven, M.J.J.M. van de (2003). *Digit@le Did@ctics: Development of Teaching Staff. Practical Instruments for Using ICT in Education*. In: Proceedings ED-MEDIA 2003, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (pp. 1923-1926). Norfolk (VA), USA: AACE.
- Baars, G.J.A., Ven, M.J.J.M. van de, Verheij, G.J. & M.J. Verkroost (2002). *Digit@le Did@ctics: Development of Teaching Staff*. In: Ribeiro, L.M. & J. Marques dos Santos. Proceedings The Changing Universities: The Challenge of New Technologies: EUNIS 2002: The 8th International Conference of European

- University Information Systems (p. 22-25). Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Baars, G.J.A., Ven, M.J.J.M. van de, Verheij, G.J. & Verkroost, M.J. (2002). *Digit@l Did@ctics: Development of Teaching Staff*. In: Kallenberg, A.J. & Ven, M.J.J.M. van de. *The New Educational Benefits of ICT in Higher Education: Proceedings* (pp. 143-146). Rotterdam: Erasmus Plus. ISBN: 90-9016127-9
 - Baars, G.J.A. & M.J.J.M. van de Ven. (2003). Train the trainer traject: E-learning voor trainers van docenten. In: *Tijdschrift voor Intellectueel Kapitaal, jrg. 2, nr. 2(mei/juni), p. 28-30*.
 - Baars, G.J.A. & M.J.J.M. van de Ven. (2002). *Train the trainer traject: Een mix van face to face en online leren*. Rotterdam: Onderwijskundig Expertise Centrum Rotterdam; Utrecht: SURF Educatie<F>.
 - Brakels, J., Daalen E. van, Dik W., Dopper S., Lohman F., Peppen A. van, Peerdeman S., Peet D.J., Sjoer E., Valkenburg, W. van and Ven, M van de (2002). Implementing ICT in education faculty-wide, *European Journal of Engineering Education, Vol. 27, No. 1, pp. 63-76*.
 - Drenthe, G. en Elk, J. van (2002). Een digitale cursus wetenschappelijke informatievaardigheden, *Informatie Professional*, nr. 6, p. 26-30.
 - Jousma, F. (2003). “Hoe klopt het onderwijshart van Erasmus? ”: *De status en waardering van onderwijs aan de Erasmus Universiteit volgens docenten*. OECR-Rapport 2003-02, Rotterdam.
 - Jüngen, J. (2003) UB wordt E-Learning Center – de EURLib-projecten van de UB-EUR, *Informatie Professional*, nr.7, p. 18-23.
 - Kallenberg, A.J. (2002). *Between Pacers and Bulls: An Edu Odyssey*. OECR-Rapport 2002-01, Rotterdam.
 - Kallenberg, A.J., Schelleman, P. (2002). *Strategische flexibiliteit: nieuwe richtingen voor ICT-leiderschap in het hoger onderwijs*. In: Gorissen, P., Lam, I. (Eds.). *EDUCAUSE 2002: Juggling opportunities in collaborative environments*. Utrecht: Stichting SURF.
 - Kallenberg, A.J. & Ven, M.J.J.M. van de (2002). *The New Educational Benefits of ICT in Higher Education: Proceedings*. Rotterdam: Erasmus Plus. ISBN: 90-9016127-9
 - Klink, M. van der, T. Kallenberg & M. Valcke (2002). *Veranderende rollen van docent en student*, in: Frencken, H. (e.a.) (red.). *ICT in het hoger onderwijs: stand van zaken*. Utrecht/Leiden: IVLOS/ICLON.
 - Nijveld, B. & Ven, M. van de (2003). *Learning Objects: iets voor de EUR?*. Intern rapport.
 - Ven, M. van de (2003). *ICTO Systemen aan de EUR: Een Overzicht*. Intern rapport.
 - Ven, M.J.J.M. van de & Baalen, P. van (2003). *Blended Learning: Trends in ICT en Onderwijs*. OECR-Rapport 2003-02, Rotterdam.
 - Ven, M.J.J.M. van de & Baars, G.J.A. (2003). *Online Learning for Teacher Trainers*. In: *Proceedings ED-MEDIA 2003, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications* (ppn. 2053 – 2056). Norfolk (VA), USA: AACE.
 - Ven, M.J.J.M. van de & Goris, G. (2003). *Information Literacy and Digital Learning*. In: *Beyond The Network: Innovative IT-Services*, *Proceedings EUNIS 2003, 9th International Conference of European University Information Systems*

in Amsterdam, The Netherlands (ppn. 179 – 184). Amsterdam: UvA Informatiseringscentrum.

- Wende, M. van der & Ven, M.J.J.M. van de (eds.). (2003). *The Use of ICT in Higher Education: A Mirror of Europe*. Utrecht: Lemma Publishers; ISBN 90 5931 181 7
- Wieland, A. (2002). *ICT-ondersteuning ten behoeve van conceptuele kennisconstructie*. OECR-Rapport 2002-03, Rotterdam.