

A man with a beard and short hair, wearing a blue sweater, is pointing his right arm towards a large diagram on a wall. The diagram is a complex flowchart with various colored shapes and lines. The word 'IMPLEMENT' is visible in a green shape on the left. The background is a light blue wall with some other diagrams and a fan visible in the distance.

KEUZEHULP VOOR HET ONDERSTEUNEN VAN ONDERWIJSINNOVATIE MET ICT

INZICHT IN DE ORGANISATIE VAN DOCENTONDERSTEUNING

SURF

INHOUD

I KEUZEHULP VOOR HET ONDERSTEUNEN VAN ONDERWIJSINNOVATIE MET ICT	3
VIJF AANDACHTSPUNTEN VOOR HET ONDERSTEUNEN VAN ONDERWIJSINNOVATIE MET ICT	4
VIJF KEUZES VOOR HET ONDERSTEUNEN VAN ONDERWIJSINNOVATIE MET ICT	6
ORGANISEREN EN FACILITEREN VAN DOCENTONDERSTEUNING IN BEELD GEBRACHT	14
 II OVERZICHT VAN DE 5 CASUSSEN	 16
1 HOGESCHOOL UTRECHT	17
2 SAXION	24
3 UNIVERSITEIT UTRECHT	31
4 ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM	39
5 TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT	47

I KEUZEHULP VOOR HET ONDERSTEUNEN VAN ONDERWIJSINNOVATIE MET ICT

Onderwijsinnovatie met behulp van ICT biedt volop kansen om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren door bijvoorbeeld onderwijs op maat aan te bieden. Maar een weloverwogen herontwerp van onderwijs vraagt om tijd en expertise. Het gaat niet alleen om deskundigheid op het gebied van vakinhoud en didactiek, maar ook op dat van multimedia, animatie, design, et cetera. Onderwijs ontwerpen wordt daardoor steeds meer co-creatie, waarvoor verschillende expertises nodig zijn. Hoe ondersteun je die samenwerking van disciplines als hogeronderwijsinstelling optimaal? Daarover gaat deze publicatie. SURF onderzocht bij vijf hogeronderwijsinstellingen hoe ze docenten in staat stellen hun onderwijs te vernieuwen: Hogeschool Utrecht, Saxion, Universiteit Utrecht, Erasmus Universiteit Rotterdam en de Technische Universiteit Delft.

Met deze 'Keuzehulp voor het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ICT' hopen we instellingen te inspireren en te helpen om beredeneerd hun eigen keuzes te maken. Het gaat om een momentopname uit 2017. Instellingen passen hun keuzes namelijk steeds aan op basis van hun ervaringen. Deze Keuzehulp bevat een schat aan informatie, maar is dus niet volledig en blijft niet up-to-date. Een bron voor informatie is ook het [Kennisdossier online en blended learning](#) van SURF. Kennis over het ondersteunen van docenten kunnen instellingen ook delen binnen de [special interest group Blended Learning](#); deze SIG heeft een speciale werkgroep over dit onderwerp ingesteld.

Leeswijzer

Op basis van interviews met vijf instellingen heeft SURF vijf aandachtspunten en vijf keuzes gedestilleerd voor instellingen die docenten willen ondersteunen bij het tot stand brengen van onderwijsinnovatie met ICT. We geven kort aan wat de voor- en nadelen van de verschillende keuzes zijn en we doen aanbevelingen op basis van de ervaringen van de geïnterviewde instellingen. Het ondersteunen

van onderwijsinnovatie met behulp van ICT is zo nieuw, dat niemand de wijsheid in pacht heeft. Het mag duidelijk zijn dat hét ideale ondersteuningsconcept niet bestaat.

Wie meer in detail wil weten hoe de geïnterviewde instellingen hun docenten ondersteunen, kan zich verdiepen in de vijf casussen. In iedere casus gaan we kort in op de achterliggende visie en de context van de onderwijsvernieuwing. Daarna volgt een beschrijving van de ondersteuning. We geven per instelling aan hoe ze het professionaliseren van docenten en kennisdeling organiseren en met welk (innovatie)budget. Tot slot komt er een docent en/of een student aan het woord die zich heeft beziggehouden met een herontwerp van onderwijs met behulp van ICT. Voor de leesbaarheid noemen we de docent in dit artikel 'hij', maar daar kan natuurlijk net zo goed 'zij' worden gelezen.

Aandachtspunten en keuzes met verstrekkende gevolgen

Het is zelden zo dat een hogeronderwijsinstelling vanuit het niets een ondersteuningsinfrastructuur voor onderwijsinnovatie opzet. Veel vaker bouwen instellingen voort op bestaande faciliteiten. Zo zijn er aparte diensten voor gebouwbeheer, facilitair, ICT en onderwijsadvies. Een herontwerp van onderwijs met behulp van ICT vraagt echter om samenwerking in nieuwe structuren. Zo'n multidisciplinaire aanpak botst soms met de bestaande cultuur binnen de ondersteuningsorganisaties.

Onderwijsinstellingen komen voor keuzes met verregaande gevolgen te staan als ze serieus aan het werk willen met het ondersteunen van docenten in onderwijsinnovatie. De meest cruciale aandachtspunten en keuzes lichten we hieronder toe. Alle overwegingen komen voort uit interviews met vijf hogeronderwijsinstellingen. Welke keuze je het beste kunt maken, zul je in deze uitgave niet vinden, maar wel de motivatie achter de keuzes die het vijftal voorlopers heeft gemaakt. Ze laten zich met liefde de kunst afkijken.

VIJF AANDACHTSPUNTEN VOOR HET ONDERSTEUNEN VAN ONDERWIJSINNOVATIE MET ICT

Uit de interviews met instellingen komen de volgende 5 aandachtspunten naar voren.

1 Ondersteun docenten waar mogelijk

Docenten in het hoger onderwijs zien dat digitalisering allerlei nieuwe mogelijkheden biedt om het onderwijs effectiever te maken. Als er acht dagen in een week zaten, was het herontwerp van het onderwijs met behulp van ICT er al lang geweest, geven de geïnterviewde docenten aan. De inzet van technologie zien zij namelijk als een effectief middel om onderwijs van hoge kwaliteit te bieden, maar het ontbreekt hun aan tijd.

Zoals de zaken er nu voor staan, zijn overbelaste docenten eerder regel dan uitzondering in het hoger onderwijs. Hogeronderwijsinstellingen die inzetten op beter onderwijs met behulp van technologie, moeten docenten daarom ruimte en tijd bieden en hen ondersteunen waar ze maar kunnen. Dat betekent dat de instellingen moeten investeren in uitstekende begeleiding, in goede faciliteiten, dat ze waar mogelijk werk uit handen nemen, bekendheid met de faciliteiten creëren, waardering tonen voor het eindresultaat en kennisdeling organiseren. De aanpak hiervan verschilt per instelling.

2 Stel de onderwijsvisie centraal

Bij alle geïnterviewde instellingen ligt er een onderwijsvisie aan de basis van het herontwerp van onderwijs. Een onderwijsvisie kan bijvoorbeeld aangeven waarom de instelling verwacht dat blended learning als onderwijsconcept de kwaliteit van het onderwijs zal verhogen, zoals in de visie van Saxion. Uit deze onderwijsvisie blijkt dat Saxion de inzet van ICT expliciet ziet als een middel om te komen tot beter onderwijs. Vaak is een onderwijsvisie een uitwerking van het strategisch plan, gericht op het onderwijs. Zo gebruikt de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) online learning om een aantal kerndoelen van de instellingsstrategie te ondersteunen. Kerndoelen zijn bijvoorbeeld kwaliteitsverhoging van het onderwijs, studiesucces, internationalisering en het aanboren

van nieuwe doelgroepen. Een herontwerp van het onderwijs wordt eerder een succes als iedereen duidelijk weet waarom de instelling erop inzet. Het dient ook als een ankerpunt tijdens het herontwerp-proces: ben ik iets aan het doen wat aansluit bij de onderwijsvisie?

Het is daarom essentieel dat iedereen binnen de instelling bekend is met de onderwijsvisie en dat die breed wordt gedragen.

3 Maak innovatiebudget vrij

Hoeveel geld moet je als hogeronderwijsinstelling steken in het ondersteunen van docenten? En hoe besteed je dat geld wijs? Dat hangt onder andere af van de grootte van de instelling, het aantal studenten, het eigen vermogen en de strategische doelen die de instelling nastreeft. Het maakt ook uit of het budget centraal wordt verdeeld, bijvoorbeeld via tenders, of dat faculteiten over eigen potjes voor onderwijsvernieuwing beschikken. Dat maakt het moeilijk om innovatiebudgetten te vergelijken.

Als het gaat om de verdeling van het budget, blijkt het lastig om een goed onderscheid te maken tussen het innovatiebudget en geld voor lopende zaken. Een voorbeeld van de Technische Universiteit Delft: de investering in een studio is al in het verleden gedaan, maar het opstarten van een innovatieprogramma helpt wel een budget voor de studio te verkrijgen. Eén conclusie valt wel te trekken: de instellingen investeren vooral in mensen. Ongeveer de helft van het innovatiebudget (40 tot 70 procent) gaat op aan ondersteuners in alle soorten en maten. De investering in faciliteiten, licenties en tools ligt lager; afhankelijk van de instelling tussen de 15 en 40 procent. Voor het professionaliseren van docenten trekken de instellingen tussen de 15 en 25 procent van het budget uit. Sommige budgetten zijn niet goed los te koppelen. Zo kan een ondersteuner geld ontvangen uit het innovatiebudget, terwijl hij zelf verantwoordelijk is voor het professionaliseren van docenten. Dat laatste valt onder een ander budget. De e-learning developers van de TU Delft zijn een voorbeeld van die ondersteuners. Een ander element dat moeilijk te vergelijken is, is het vrijroosteren van docenten. Dit wordt veelal aan de faculteiten overgelaten. Schattingen over welk deel van het budget hiervoor wordt gebruikt, lopen te ver uiteen om er een zinnige uitspraak over te doen.

4 Zorg voor communicatie en kennisdeling

Met een goede ondersteuningsorganisatie alleen is een instelling er niet. Docenten moeten allereerst weten dát de instelling onderwijsinnovatie aanmoedigt of zelfs verplicht stelt. Daarnaast hebben ze informatie nodig over waar ze terechtkunnen als ze hun onderwijs willen vernieuwen, wat het oplevert, hoeveel tijd erin gaat zitten, hoe ze worden ondersteund en welke vormen van waardering ze ervoor ontvangen. Communicatie en kennisdeling vormen dus een belangrijk onderdeel van het ondersteunen van docenten. Eén van de keuzes waar een instelling voor staat, is hoe zij die communicatie en kennisdeling vormgeeft.

Veel docenten worden het liefst geïnspireerd door innovatieve collega's, liever dan bijvoorbeeld door externe trainers. Collega's wekken meer vertrouwen, omdat ze vanuit de onderwijscontext en de vakinhoud bespreken wat een tool kan bijdragen aan het onderwijs. De instellingen maken daarom veel gebruik van ambassadeurs. Deze onderwijsvernieuwers komen aan het woord tijdens lunchsessies, workshops en onderwijsdagen, ter inspiratie van hun collega's. Instellingen bedenken allerlei creatieve manieren om docenten in contact te brengen met innovators van binnen en buiten hun vakgebied. Vaak gebeurt dat in een informele context, zoals een lunch of een innovatiecafé, maar ook op symposia en tijdens professionaliseringstrajecten worden de onderwijsvernieuwers veelvuldig ingezet. Online delen de instellingen informatie, ervaringen, tools en tips in blogs en video's. Via onder anderen special interest groups van SURF en de SURFacademy krijgt kennisdeling tussen instellingen vorm.

5 Bied mogelijkheden voor professionalisering

Alle geïnterviewde instellingen vinden het professionaliseren van docenten belangrijk om kwaliteitsverbetering in het onderwijs te bereiken. Voor een deel vindt die professionalisering plaats tijdens het innovatieproces zelf (leren door te doen): presentaties van onderwijsvernieuwers of blogs in het kader van kennisdeling dragen bij aan informele docentprofessionalisering. Daarnaast biedt iedere hogeronderwijsinstelling docenten mogelijkheden om de eigen onderwijskwaliteiten te vergroten. Docenten kunnen de Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid (BDB) en de Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) halen.

Instellingen bepalen zelf welke vaardigheden daaronder vallen. Er is dus ook geen algemene kwaliteitseis voor docenten op het gebied van ICT-vaardigheden. Bij de Hogeschool Utrecht (HU) is een instellingsbrede cursus blended learning onderdeel van de BKO, SKO en EKO (Basis-, Senior- en Expertkwalificatie voor hbo-docenten). Saxion heeft een verplichte leergang náást de BDB opgezet die gaat over herontwerp van onderwijs. Daarnaast bieden de instellingen allerlei workshops en gevarieerde vormen van kennisdeling aan, waarmee docenten hun kennis en kunde op het gebied van ICT en innovatie kunnen verbeteren.

Het professionaliseren van docenten is een breed onderwerp dat meer uitwerking vraagt. SURF heeft hiermee een begin gemaakt met de uitgave van het rapport [‘Van docentprofessionalisering naar onderwijsontwikkeling. Inventarisatie van de status quo van ICT-docentprofessionalisering’](#) en een afgeleide [discussion paper met zeven aanbevelingen](#).

VIJF KEUZES VOOR HET ONDERSTEUNEN VAN ONDERWIJSINNOVATIE MET ICT

Bij het vergelijken van de casussen ontstond een beeld van 5 verschillende basale keuzes die gemaakt moeten worden bij het inrichten van de ondersteuning.

1 Centraal innovatieprogramma of staande organisatie?

Alle geïnterviewde hogeronderwijsinstellingen kiezen ervoor om een centraal programma op te zetten. Daarmee willen ze onderwijsvernieuwing met behulp van ICT in een stroomversnelling brengen. Zo'n centraal innovatieprogramma brengt voordelen met zich mee. Zo hebben instellingen een eigen budget en ontvangen ze centrale aansturing en de steun van het College van Bestuur. Dit zorgt ervoor dat het makkelijker is om de gehele organisatie in beweging

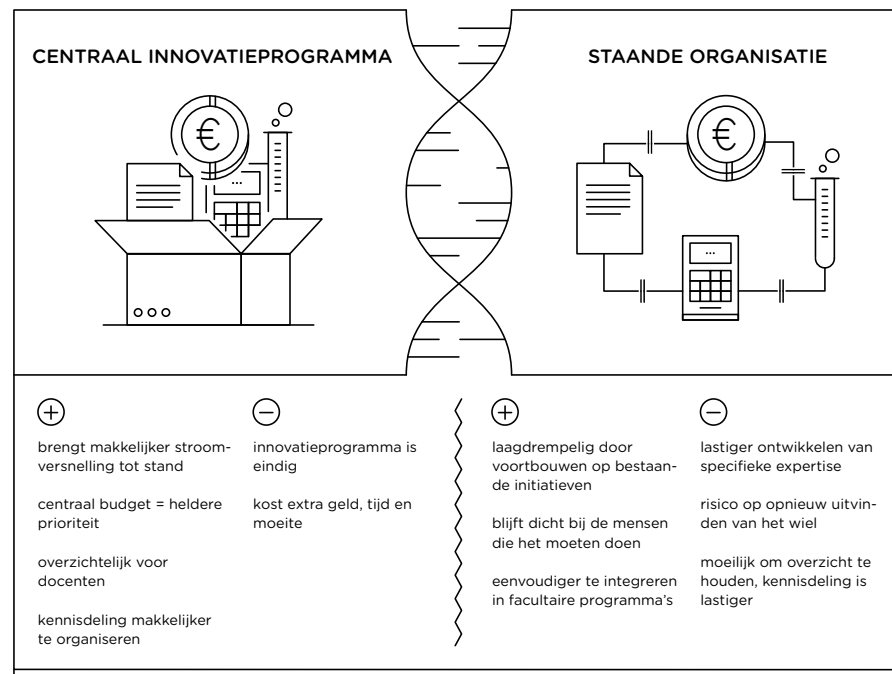
te krijgen. Er ontstaat overzicht en krachtenbundeling en er is meer vrije ruimte voor doorontwikkeling en uitbreiding. De organisatie van kennisdeling over onderwijsinnovatie gaat sneller onder een centraal bestuur.

Het nadeel van een innovatieprogramma is dat het eindig is. Op den duur moet de onderwijsinnovatie in de lopende organisatie opgenomen worden. Een mooi voorbeeld zijn de kleinschalige innovaties, grassroot-projecten genaamd, van de TU Delft. Voorheen ontving de TU budget vanuit het project Studiesucces, een project met een eigen budget dat sinds 2011 loopt bij de TU Delft.

Tegenwoordig worden grassroots als 'reguliere onderwijsverbetering' gezien en dus niet apart gefinancierd.

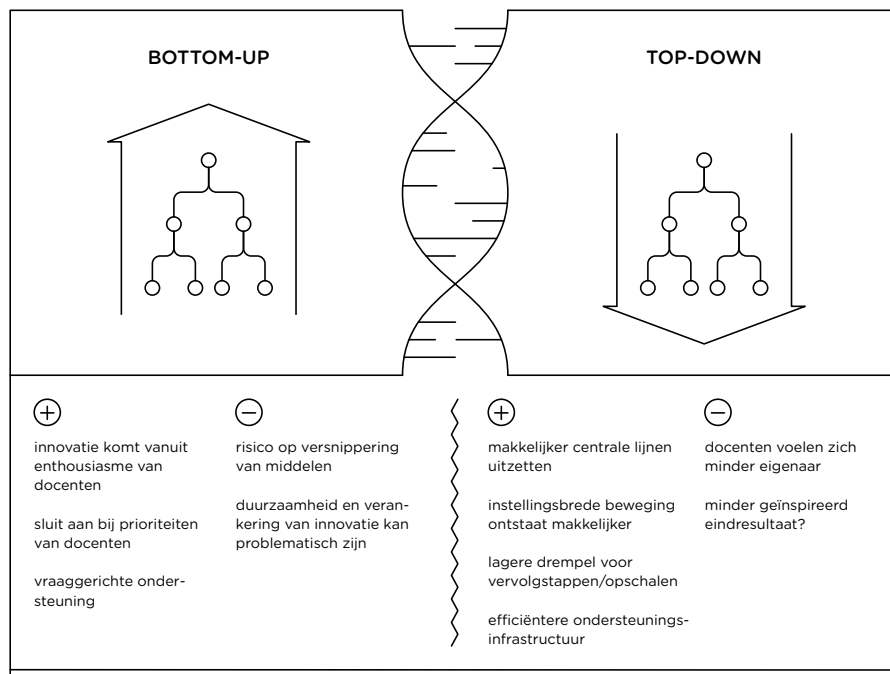
Medewerkers van Educate-it, het innovatieprogramma van de Universiteit Utrecht (UU), werken momenteel aan een blauwdruk voor de ondersteuningsorganisatie voor het domein Onderwijs en IT in 2020. Die moet het werk van het innovatieprogramma voortzetten en verduurzamen.

Voor een instelling die net begint met onderwijsinnovatie, is een projectmatige aanpak onontbeerlijk, vinden alle geïnterviewde instellingen. Een goed uitgevoerd project of programma geeft meer mogelijkheden om te experimenteren, om uit te vinden waaraan behoefte bestaat bij docenten, om flexibel te reageren op ontwikkelingen en om waar nodig snel uit te breiden.



2 Bottom-up of top-down?

Alle geïnterviewde instellingen vinden dat docenten eigenaar moeten blijven van het onderwijs. Als je daarnaast het onderwijs wilt verbeteren met behulp van ICT, zul je iedere afdeling bewust moeten maken van de meerwaarde ervan. Dat betekent dat docenten zich eigenaar moeten voelen van onderwijsveranderingen, dat faculteiten docenten stimuleren om blended onderwijs te ontwikkelen en dat onderwijsdirecteuren en managers de noodzaak van innovatie voelen. De lead voor een herontwerp van een vak ligt weliswaar bij de docent, maar nog niet iedereen is klaar om grote stappen te maken. Het is daarom aan de instelling hoe groot de 'bemoeienis' van decanen, bestuurders en directeuren moet zijn. Stimuleer je onderwijsvernieuwing door initiatieven van onderaf te ondersteunen, leg je van bovenaf op dat alle opleidingen zich moeten bezighouden met een herontwerp van het onderwijs, of kies je voor een tussenweg?



Bottom-up

Drie van de vijf geïnterviewde instellingen stimuleren onderwijsvernieuwing met behulp van ICT bottom-up. Het voordeel hiervan is dat de onderwijsinnovatie voortkomt uit het eigen enthousiasme van de docenten en aansluit bij hun prioriteiten. Ook krijgen docenten door deze aanpak ondersteuning op maat; de ondersteuning sluit aan bij de vraag van de docent. Het nadeel is dat het stimuleren van individuele initiatieven veel tijd, geld en moeite kost. Het bereiken van duurzame innovatie is lastig: early adopters floreren bij deze aanpak, maar de grote massa komt minder makkelijk in beweging. De UU gaat het verst in de bottom-upbenadering. Deze universiteit betreft alle afdelingen bij de missie van het innovatieprogramma Educate-it, maar dwingt niets af. Educate-it ondersteunt pas als een docent, een docententeam of een faculteit een gerichte vraag stelt. De TU Delft en de EUR kiezen ervoor om bottom-up te stimuleren, maar centraal de lijnen uit te zetten. Zo selecteren ze onderwerpen die voorrang krijgen en benaderen ze docenten actief als hun onderwerp of ambitie past bij de ambities van de instelling.

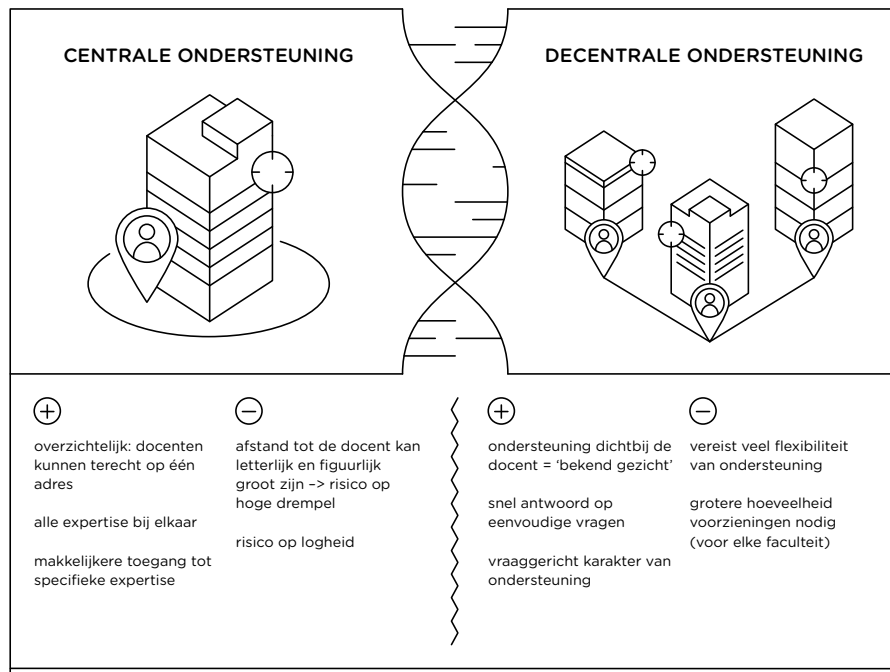
Top-down

De overige twee geïnterviewde instellingen stimuleren ook graag onderwijsinnovatie van onderaf, maar zij maken ook afspraken met de opleidingen (of zijn dit van plan). Deze top-downbenadering heeft als voordeel dat er sneller beweging ontstaat en dat je eerder een volgende stap kan zetten. Het optuigen van een infrastructuur voor ondersteuning is makkelijker als je weet dat vrijwel iedereen ervan gebruik zal maken. Een nadeel van deze aanpak is dat het (eveneens) veel tijd geld en moeite kost, met name om een cultuuromslag te creëren. Docenten kunnen bang zijn dat ze geen eigenaar meer blijven van het onderwijs dat ze geven. Dit zou kunnen leiden tot een minder geïnspireerd eindresultaat.

Saxion bevindt zich in een overgangsfase van bottom-up-aanpak naar iets meer centrale sturing. Momenteel ligt de lead bij individuele docenten, maar de hogeschool wil toe naar het maken van afspraken over onderwijsinnovatie. Bij de HU is afgesproken dat alle opleidingen in 2020 aansluiten bij de veertien ontwerpdimensies die de HU in de onderwijsvisie heeft opgesteld. Bijna alle medewerkers zijn betrokken bij onderwijsinnovatie, maar wel naar eigen inzicht.

3 Centrale of decentrale ondersteuning?

Vier van de vijf geïnterviewde instellingen werken momenteel aan centralisatie. In één centrum worden verschillende disciplines op het gebied van ondersteuning en professionalisering samengebracht. Het gaat dan bijvoorbeeld om professionaliseringstrajecten, onderwijskundig onderzoek, audiovisuele ondersteuning, fysieke ruimte om te experimenteren en initiatieven op het gebied van kennisdeling. Nu bevinden die zich vaak nog op verschillende locaties binnen de instelling, zowel centraal als decentraal. De UU heeft een nieuw Center for Academic Teaching, de TU Delft een Teaching Lab, de EUR werkt aan een Community for Learning & Innovation en bij de HU komt een Learning Innovation Network Center by Teachers. Iedere instelling zal moeten kiezen of de docentondersteuning centraal of decentraal plaatsvindt, of dat er een tussenoplossing is.



Centrale ondersteuning

Het voordeel van centralisering is dat het de docent makkelijk wordt gemaakt. Hij weet waar hij moet zijn en kan op één adres (of in ieder geval op minder adressen dan voorheen) terecht met alle vragen en voor alle acties die hij wil ondernemen. Een centrale organisatie huisvest zowel onderwijskundige als technische experts. De ondersteuningsorganisatie is daardoor optimaal in staat om de docent te ontzorgen en het best mogelijke herontwerp voor het onderwijs te begeleiden. Door professionalisering en kennisdeling centraal te organiseren, is het makkelijker om de kwaliteit van het onderwijs naar een duurzaam hoger niveau te brengen. De directe verbinding met docenten moet daarvoor wel behouden blijven.

Het nadeel van een centrale organisatie is namelijk dat de afstand tot de docent letterlijk en figuurlijk groot kan zijn. Hogeronderwijsinstellingen bestaan vaak uit meerdere vestigingen, verspreid over een stad of zelfs over meerdere plaatsen. Centralisering van de ondersteuning kan de drempel tot onderwijsinnovatie verhogen. Vooral als een docent ergens heen moet gaan waar hij niemand kent en waar hij normaal nooit komt. Ook logheid en bureaucratie liggen op de loer.

Docenten reageren wisselend op de vraag of een centrale organisatie de voorkeur heeft. De invulling van centralisatie maakt daarbij veel verschil. Belangrijk is vooral dat de wens op de werkvloer wordt gehoord, dat mensen zich betrokken en geholpen voelen. Er zijn gelukkig manieren om er bij centralisatie voor te zorgen dat er een directe verbinding met docenten blijft bestaan. Zo heeft de UU facultaire contactpersonen aangesteld. Zij kunnen zelf vragen over onderwijsinnovatie beantwoorden, maar staan ook nauw in contact met het centrale programma Educate-it en schakelen zo nodig de hulp in van specialisten van Educate-it. Aan de HU en de TU Delft gaat het er vergelijkbaar aan toe. Ook zij werken met een facultaire contactpersoon. Ondersteuners uit het centrale programma werken bovendien een deel van de tijd in de faculteit, op de plekken waar veel vraag is naar hun expertise. Het zijn vaak dezelfde centrale ondersteuners die op dezelfde faculteiten worden ingezet. Zo doen ze meer kennis van de faculteit op en worden ze een bekend gezicht.

Decentrale ondersteuning

Tegenover centrale ondersteuning staat decentrale ondersteuning: onderwijskundige en technische ondersteuners vormen dan een *flying team* rondom de docent of in de buurt van de onderwijslocatie van de docent.

Het voordeel van decentrale ondersteuning is dat de docent optimaal wordt ontzorgd. Nadelen zijn dat het veel flexibiliteit vereist van de ondersteunende organisaties en dat er een grotere hoeveelheid voorzieningen moet zijn. Het is een intensieve en relatief dure vorm van ondersteuning.

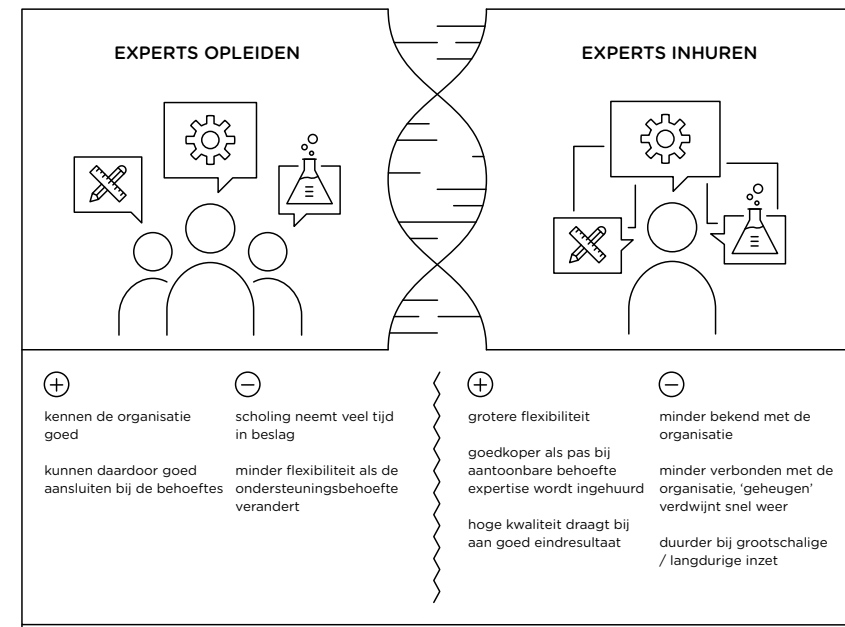
In de praktijk werken de vijf geïnterviewde instellingen met een tussenvorm, die mede voortkomt uit de autonomie die faculteiten sinds jaar en dag hebben. Zo hebben ze vaak een eigen vorm ontwikkeld om docenten te ondersteunen. Dat staat los van centrale en decentrale faciliteiten. Het voordeel van ondersteuning op facultair niveau, is dat docenten de weg naar de ondersteuning vaak goed weten te vinden. Ze weten namelijk hoe hun faculteit georganiseerd is. Het nadeel is versnippering: iedere faculteit trekt haar eigen plan. Bovendien kunnen de facultaire voorzieningen uitbreiding en verduurzaming in de weg staan. Sommige faculteiten van de EUR hadden bijvoorbeeld zelf al dusdanig geïnvesteerd in het ondersteunen van docenten, dat zij weinig zagen in een centraal geregelde ondersteuning van docenten.

4 Experts opleiden of inhuren?

Alle geïnterviewde instellingen stellen multidisciplinaire teams samen voor het vernieuwen van onderwijs met behulp van ICT. Een team kan behalve uit docenten bijvoorbeeld bestaan uit onderwijskundigen, student-assistenten, e-learning developers, instructional designers, een animator, een editor en een marketingprofessional. Instellingen moeten zichzelf de vraag stellen of ze alle benodigde expertise in huis hebben om het gewenste niveau te halen, of dat er een aanvulling nodig is. Welke expertise is er structureel nodig, welke slechts af en toe? Leid je daarvoor mensen op, neem je ze van buiten aan, of huur je ze in? Of heb je genoeg aan studenten met voldoende kennis van zaken?

Opleiden

De geïnterviewde instellingen kiezen zowel voor opleiden als voor inhuren. De keuze is afhankelijk van de behoefte van de docenten en de termijn waarop er behoefte is aan een specialisme. Een aantal medewerkers uit de faculteiten is bijgeschoold tot bijvoorbeeld e-learning developer of innovatiemanager. De HU en UU zetten mensen uit de eigen organisatie tijdelijk in om een rol in een innovatieprogramma te vervullen.



Medewerkers opleiden heeft als voordeel dat ze deel uitmaken van de organisatie en die dus goed kennen. Een nadeel is dat het opleiden van medewerkers veel tijd in beslag neemt. Zeker ook omdat de behoefte aan bepaalde vormen van ondersteuning steeds verschuift. Als iemand zich ergens in specialiseert, kan het zijn dat een ander specialisme ondertussen belangrijker is geworden. Dat maakt het lastig om tijdig mensen met de juiste expertise op te leiden. Ook is er wellicht niet altijd ruimte om mensen nieuwe taken te geven.

Inhuren

Voor sommige specialistische functies nemen de instellingen mensen in vaste dienst. Saxion beschikt bijvoorbeeld over instructional designers en de HU over een fulltime Virtual Reality-specialist. Andere specialisten worden tijdelijk ingehuurd. Voordelen van inhuren zijn dat de instelling sneller de gevraagde ondersteuning kan bieden en dat er meer flexibiliteit is. Bovendien kun je zorgen voor zeer specialistische ondersteuning. Met de inzet van dergelijke specialisten is het mogelijk om onderwijsmateriaal te produceren waarvan de (digitale) vormgeving van hoge kwaliteit is. Bijkomend voordeel is dat het materiaal als uithangbord voor de instelling kan worden ingezet. Als het eindresultaat er goed uitziet, worden docenten en studenten eerder enthousiast over onderwijsvernieuwing met ICT.

Het kan nadelig zijn dat de ondersteuners minder bekend zijn met en minder gebonden zijn aan de organisatie. Ook zijn extern aangetrokken specialisten vaak duurder. Dat kan ervoor zorgen dat docenten niet staan te springen om onderwijsinnovatie; ze willen liever zelf dingen proberen in plaats van direct in de kostbare spotlights van een specialist te staan. Voor hen is de inzet van student-assistenten minstens zo nuttig. Zie ook het kader hiernaast.

Zeven redenen om student-assistenten in te zetten

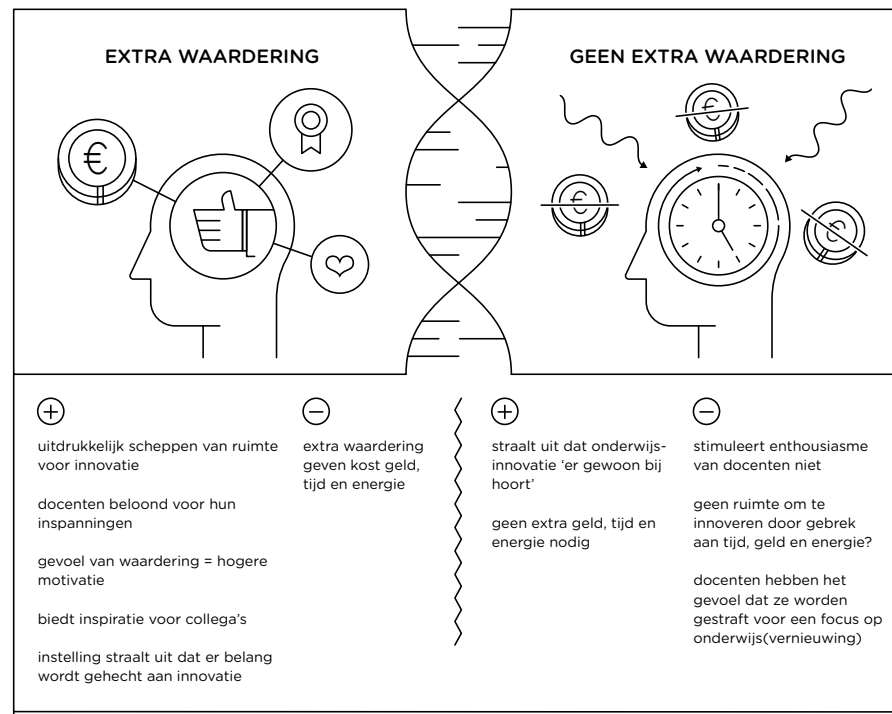
De TU Delft geeft docenten budget om student-assistenten in te huren. Ook bij de UU wordt veelvuldig gebruikgemaakt van de diensten van studenten. Zeven goede redenen om student-assistenten de docenten voor een deel te laten ondersteunen:

- 1 Studenten vormen een logische brug naar de gebruikers van het onderwijs.
- 2 Inhoudelijk onderlegde student-assistenten kunnen zelfstandig toetsvragen bedenken en meedenken over opdrachten.
- 3 Studenten zijn relatief goedkoop. Ze verdienen als student-assistent ongeveer het minimumloon. Ze kunnen worden ingezet voor diverse taken, van het bedienen van de autocue tot het doorklikken van slides tijdens een video-opname. Bij de TU Delft helpen studenten bijvoorbeeld bij het implementeren van online onderwijs op online platforms als edX.
- 4 Studenten zijn vaak heel bedreven met tools en kunnen prima laten zien hoe je die tool inzet. Het kan heel efficiënt zijn om een student gewoon een middag naast een docent voor de computer te zetten.
- 5 Student-assistenten hebben relatief weinig andere taken en zijn flexibel met hun tijd, in tegenstelling tot docenten die samen aan hetzelfde project werken.
- 6 Studenten hebben kennis van moderne communicatievormen en hoe deze aanslaan bij de doelgroep. Zo kregen studenten in dienst van Educate-it, het innovatieprogramma van de UU, de opdracht om kennisclips te maken. Ze kwamen echter tot de conclusie dat ze de doelgroep beter konden bereiken met vlogs.
- 7 De ervaring als ondersteuner is leerzaam voor student-assistenten en kan onderdeel uitmaken van het lesprogramma. Saxion werkt bijvoorbeeld met studenten van de Saxion Academie Creatieve Technologie voor het maken van video's.

5 Extra waardering of onderwijsinnovatie zien als onderdeel van het takenpakket?

Alle geïnterviewde instellingen willen onderwijsinnovatie vooral ondersteunen door de docenten die er al mee bezig (willen) zijn te stimuleren. Ze hopen daarmee dat het enthousiasme voor onderwijsvernieuwing zich als een olievlek verspreidt. Deze waardering voor onderwijsvernieuwing is essentieel om de grote groep meer behoudende docenten mee te krijgen, zeggen de instellingen. Die waardering kan voor docenten op allerlei manieren vorm krijgen:

- meer salaris
- meer tijd om hun onderwijs opnieuw te ontwerpen
- meer aandacht voor de prestatie die ze leveren
- interesse van peers
- waardering van studenten
- positieve invloed op hun carrière



Waardering betekent ook dat mislukte experimenten niet worden afgestraft. Iedere instelling zal zichzelf de vraag moeten stellen of onderwijsvernieuwing binnen hun instelling wordt gewaardeerd. Het is natuurlijk ook mogelijk dat een instelling onderwijsinnovatie niet beloont, omdat ze het beschouwt als een normaal onderdeel van de taak van de docent.

Extra waardering

Als docenten worden beloond voor hun inspanningen, voelen ze zich gewaardeerd. Dat heeft een positief effect op hun functioneren. Daarnaast kunnen collega's geïnspireerd raken door de waardering die vernieuwers ontvangen. Zij voelen zich dan gemotiveerd om ook aan een herontwerp van onderwijs te beginnen. Door deze vernieuwers straalt de instelling op haar beurt uit dat er veel belang wordt gehecht aan onderwijskwaliteit. Nadelen zijn er ook: het kost geld, tijd en inspanning om docenten waardering te geven voor hun inspanningen.

Geen extra waardering: onderwijsinnovatie is onderdeel takenpakket

Veel instellingen geven nog géén extra waardering voor onderwijsvernieuwingen. Een voordeel daarvan is dat het minder geld, tijd en energie kost. Daartegenover staat wel dat het enthousiasme van docenten niet gestimuleerd wordt. Weinig docenten zullen in beweging komen. Ook voor de snelheid waarmee innovaties worden omarmd is het voordelig om extra waardering te geven voor onderwijsvernieuwingen. Nog al te vaak hebben docenten het gevoel dat de waardering voor onderwijs alleen op papier bestaat. Adrie Verhoeven, universitair docent Biochemie bij het Erasmus MC, verwoordt dit gevoel als volgt: "Veel docenten willen innoveren, maar ze moeten zich ook bezighouden met patiëntenzorg en onderzoek. Er zijn maar een paar zotten die zich helemaal op het onderwijs storten. Die komen dan ook nergens in de organisatie, dat wordt onmiddellijk afgestraft. Onderwijs is altijd een sluitpost. Zolang dat niet verandert, zullen docenten niet innoveren. Ik wel, maar ik ben één van die zotten." Zolang dit sentiment zo breed wordt gedeeld, bereikt de olievlek niet de reikwijdte waarop instellingen hopen. Alle instellingen vinden waardering voor onderwijs(innovatie) absoluut essentieel om onderwijsinnovatie uit te breiden. Maar voor duurzame innovatie is meer nodig. Voordat de grote massa meegaat in onderwijsvernieuwingen, moet het ei van Columbus nog worden gevonden.



Aanbevelingen

Ondersteun waar mogelijk, maar met behoud van autonomie van de docent

“Een gevoel van autonomie zit in de genen van docenten,” zegt Theo van den Bogaart, hoofddocent bij de lerarenopleiding Wiskunde van de HU. “Er moeten echter wel korte lijntjes zijn naar de echte technici.” Oftewel: neem docenten werk uit handen, maar zorg dat ze eigenaar blijven van hun eigen onderwijs.

Zorg voor tevreden docenten

Een docent die tevreden is over de ondersteuning die hij of zij heeft gekregen, zal dat sneller ook aan anderen vertellen. Sommige ambassadeurs van onderwijsvernieuwing behoorden vooraf tot de grootste sceptici, maar raakten mede door de goede ondersteuning die ze ontvingen overtuigd van de meerwaarde van onderwijsvernieuwing.

Spring in op de wens om te experimenteren

“Onze wetenschappelijke staf voelt zich eerder uitgedaagd door de mogelijkheden van online onderwijs dan door nieuwe ontwikkelingen in de didactiek,” zegt Timo Kos, directeur Onderwijs- en Studentzaken bij de TU Delft. Docenten willen dus graag met online onderwijs aan de slag gaan. Dat verlangen heeft de universiteit met beide handen aangegrepen om meer balans te creëren tussen onderzoek en onderwijs.

Stimuleer kennisdeling voor en door collega's

Docenten van verschillende instellingen zeggen dat ze het meest worden geïnspireerd door collega's die eerlijk vertellen over hun onderwijsinnovaties. Saxion plaatst docenten die een vak herontwerpen in een docent-ontwikkelteam, zodat ze feedback en ondersteuning van collega's uit dezelfde sector kunnen krijgen.

Benadruk de voordelen voor docenten

Docenten aan de TU Delft zien online onderwijs als een nieuwe manier om hun vakinhoudelijke expertise met de wereld te delen. Timo Kos: “Daarbij mag je ook nog eens experimenteren en word je ondersteund door goede professionals. Daar wordt onze

wetenschappelijke staf blij van en daardoor gaan ze actief met onderwijs aan de slag, terwijl ze voorheen onderwijsontwikkeling als een last zagen.”

Organiseer de ondersteuning dicht bij docenten

Docenten die de ondersteuners dagelijks tegenkomen in hun werk, ervaren minder drempels om te innoveren. Je loopt makkelijker even bij mensen binnen als je ze al kent. Met name in grote instellingen is het fijn als de ondersteuning vervlochten is in de organisatie.

Bied ook ruimte voor kleinschalige veranderingen

Adrie Verhoeven, universitair docent Biochemie bij het Erasmus MC, zegt: “Stimuleer laagdrempelige vormen van innovatie. Voor veel docenten is de drempel om meteen met MOOC’s (Massive Online Open Courses) te beginnen te hoog. Ik snap wel dat er voor MOOC’s een verdienmodel bestaat omdat ze als marketinginstrument kunnen worden ingezet, maar docenten zijn veel meer geholpen met kleine elementen voor hun eigen onderwijs.” Meerdere docenten vertellen hoe ze na het eerste experiment de smaak te pakken kregen, méér wilden en ook hogere eisen gingen stellen aan hun online onderwijs.

Bied als instelling snel ondersteuning

De UU heeft het beleid dat een docent binnen een dag wordt geholpen. Op een innovatieaanvraag volgt binnen een week een intake. Daarmee wil Educate-it laten zien dat docenten met ideeën voor onderwijsinnovatie vrijwel direct op hun inzet en ondersteuning kunnen rekenen.

Geef docenten voldoende ontwikkeltijd

Binnen de Saxion Parttime school zijn docenten betrokken bij het ontwikkelen van het nieuwe deeltijdcurriculum. Tijdens de looptijd van de ontwikkeltaak worden ze structureel vrij geroosterd op bepaalde momenten, zodat ze tijd hebben om de ontwikkeltaken uit te voeren. Zonder voldoende beschikbare tijd delft innovatie het onderspit.

Bied ruimte om te experimenteren

Geef docenten de mogelijkheid om dingen uit te proberen, al dan niet in een onderwijslab. Mislukken mag. Na een jaar weet je wat het heeft opgeleverd, zegt Theo van den Bogaart van de HU. “Sommige dingen kun je zó in het bestaande curriculum opnemen, voor andere blijkt de tijd nog niet rijp.”

Wees flexibel

Als Mabelle Hernández, programma-manager bij Educate-it (UU), gevraagd wordt naar verkeerde beslissingen in het verleden, kan ze niets noemen. Ze weet ook hoe dat komt: “Als we merken dat we ergens de verkeerde kant op gaan of te vroeg op iets hebben ingezet, kunnen we snel bijsturen. Durf van koers te veranderen.”

Zorg net te vroeg voor voldoende ondersteuning

Door vroeg het team van ondersteuners uit te breiden, zorg je ervoor dat docenten niet voor een dichte deur staan en er altijd mogelijkheden zijn om aan de slag te gaan. Mabelle Hernández: “We breiden ons team altijd net iets te vroeg uit. Nee kunnen we namelijk niet verkopen. We bereiden de student-assistenten erop voor dat ze eerst een tijdje duimendraaien. Het wordt vanzelf druk.”

Haal kennis in huis over organisatieveranderingen

Het departement Bestuurs- en Organisationswetenschap (USBO) van de UU is betrokken bij Educate-it. Dit departement heeft veel kennis over hoe je cultuurveranderingen in organisaties aanpakt. Iedere hogeronderwijsinstelling beschikt over unieke kennis; zet die in.

ORGANISEREN EN FACILITEREN VAN DOCENTONDERSTEUNING IN BEELD GEBRACHT

De illustratie op de volgende pagina bevat de stappen die een docent kan doorlopen als hij zijn onderwijs wil innoveren, bijvoorbeeld het maken van een online cursus. Het doel van de illustratie is aan de hand van de stappen van de docent te laten zien hoe je als instelling dit proces kan organiseren en waar keuzes gemaakt kunnen worden. Het is uiteraard een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid. De stappen zijn gedestilleerd uit de beschrijvingen van de vijf instellingen. Hoewel de stappen nu in een bepaalde volgorde staan, kan het in de praktijk een andere zijn. Ook kunnen sommige stappen in bepaalde gevallen worden overgeslagen.

Budget

Voor onderwijsinnovatie is geld nodig. Het kan bekostigd worden uit centraal (innovatie)budget, uit budget van de faculteit of uit het budget van de docent zelf. Het is van belang dat er binnen een instelling niet alleen keuzes gemaakt worden over de financiering van onderwijsinnovatie, maar ook om de docenten die de innovatie vorm geven hierbij te ondersteunen.

Multidisciplinair team

Voor onderwijsinnovatie zijn meerdere mensen nodig met verschillende expertises. Denk aan onderwijskundigen, studiomedewerkers, Virtual Reality-specialisten of regisseurs. Een instelling kan er voor kiezen bepaalde expertise in te huren en/of dit aan te vullen met het professionaliseren van docenten en/of het inhuren van student-assistenten.

Ontwerp, ontwikkeling en realisatie

Bij elke uitvoering van een idee is er een ontwerp-, ontwikkelings- en realisatiefase. Er zijn verschillende mogelijkheden voor docenten om deze fase te doorlopen. Er kan bijvoorbeeld een studie zijn, een onderwijslab of een facultair innovatieteam dat de docent ondersteunt bij het maken van het product. Binnen een instelling moeten keuzes gemaakt worden waar de fases plaatsvinden: bij een aparte studio of bij de faculteiten zelf.

Het resultaat

Het resultaat is naast het uitgewerkte idee, bijvoorbeeld een online module, ook de onderwijsinnovatie die dit veroorzaakt.

Kennisdeling

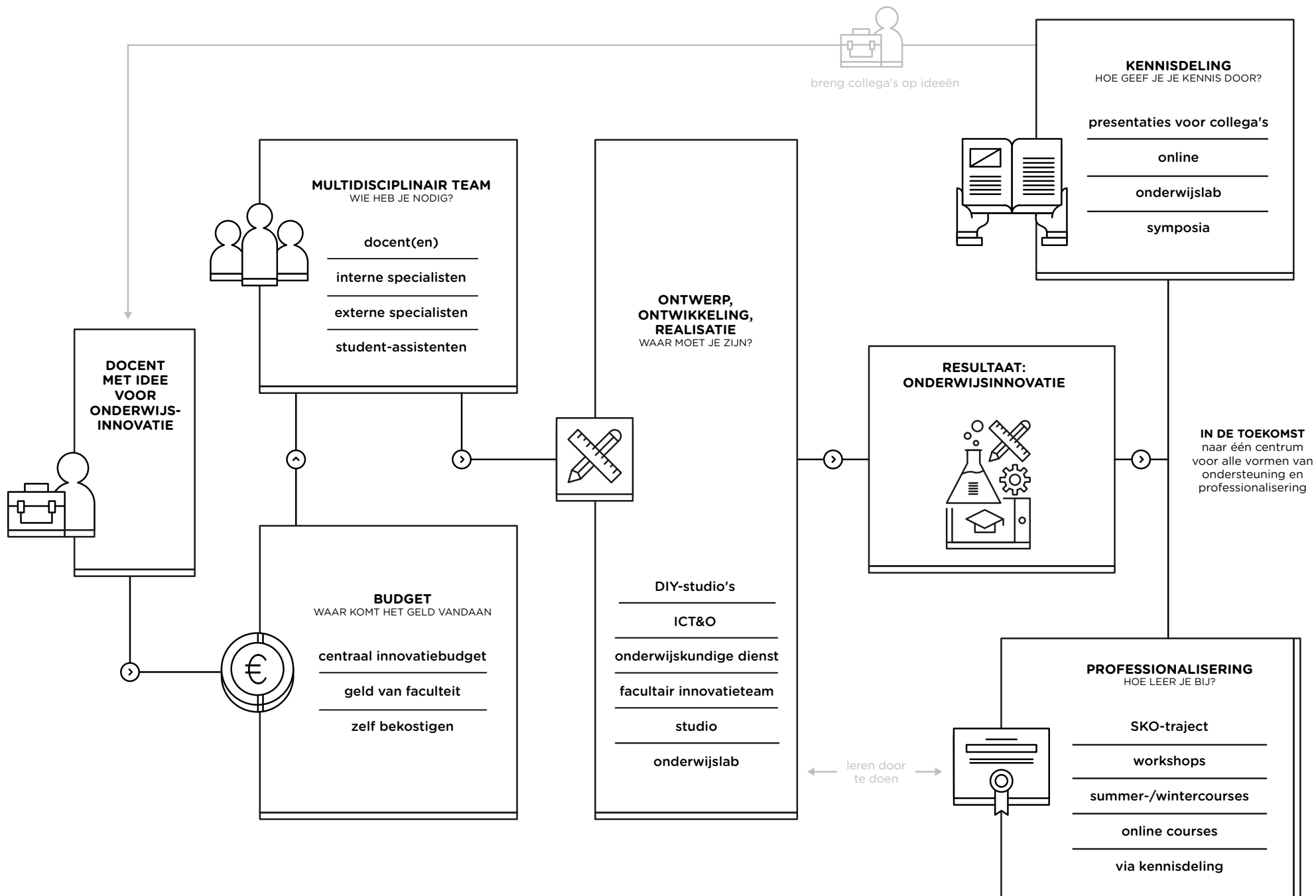
Voor onderwijsinnovatie is het van belang dat kennis wordt gedeeld. Dit kan bijvoorbeeld door presentaties te geven aan collega's. Een instelling moet keuzes maken over hoe kennis binnen en buiten de instelling gedeeld wordt. Voor een deel zullen docenten dit natuurlijk al uit zichzelf doen, maar docenten kunnen hier ook in worden gefaciliteerd vanuit een instelling.

Professionalisering

Professionalisering is belangrijk om te kunnen innoveren in het onderwijs. Op verschillende momenten in het proces kunnen docenten zich professionaliseren. Tijdens het maken van bijvoorbeeld een online module vooral door te doen. En achteraf door bijvoorbeeld kennis te delen en workshops te volgen. Een instelling heeft verschillende mogelijkheden om dit te organiseren.

Toekomst

Sommige instellingen in deze publicatie zijn bezig met een toekomstscenario waar veel van deze onderdelen bij elkaar komen. Deze ideeën zijn nog niet overal helemaal uitgewerkt. Wel kan het al dienen als inspiratie voor andere instellingen die hiermee aan de slag willen gaan.



II OVERZICHT VAN DE 5 CASUSSEN

De aandachtspunten en keuzes uit het eerste hoofdstuk zijn afgeleid uit interviews met vijf verschillende instellingen die docenten willen ondersteunen bij het innoveren van hun onderwijs. Over ieder van deze instellingen is een gedetailleerde casusbeschrijving opgesteld. Wie in meer detail wil weten hoe de geïnterviewde instellingen hun docenten ondersteunen, kan zich verdiepen in de volgende vijf casussen:

Hogeschool Utrecht

Hogeschool Utrecht (HU) hanteert een instellingsbreed uitgezette koers in combinatie met vraaggerichte docentondersteuning. In de onderwijsvisie van de HU is blended learning een van de basisprincipes. Dankzij het instellingsbrede programma is nu 90% van de opleidingen bezig met herontwerp van het onderwijs. De HU heeft een eigen digitaal instellingsplatform laten ontwikkelen (HUBI). De docenten zijn hier sterk bij betrokken geweest. De ondersteuning is in algemene zin sterk vervlochten met de organisatie, al is er recentelijk ook een beweging ingezet naar centralisatie van de onderwijsondersteuning. Het herontwerp van onderwijs krijgt vorm door co-creatie tussen docent en ondersteuning. In een interne studio zijn bijvoorbeeld cameramensen, editors en didactische ondersteuners beschikbaar.

Saxion

Ook Saxion werkt met een blended onderwijsconcept, maar elke academie bepaalt zelf het ambitieniveau op dit gebied. Het initiatief voor vernieuwingen komt doorgaans van onderaf. De ondersteuning is centraal belegd bij een ICT&O-programma; het kan gaan om verzoeken van individuele docenten, maar ook om het herontwerp van een compleet curriculum. Het centrale programma heeft vier soorten ondersteuners: functioneel beheerders, instructional designers, adviseurs en een videoteam. Docenten krijgen op teamniveau professionalisering aangeboden, die steeds uitmondt in het herontwerp van een bestand vak.

Universiteit Utrecht

Bij de Universiteit Utrecht is het centrale programma Educate-it sinds 2014 de spil in de ondersteuning van blended en online onderwijs. Het programma

werkt sterk vraaggestuurd en de ondersteuning is decentraal, maar wel centraal gecoördineerd: iedere faculteit heeft een eigen facultair Educate-it team. Inzet van student-assistenten zorgt voor een snelle reactietijd op ondersteuningsvragen. Docenten maken gebruik van vijf verspreide do-it-yourself videostudio's. Ambassadeurs van succesvolle voorlopers zorgen ervoor dat de meeste docenten bereikt worden. De Universiteit Utrecht wil het centrale programma in 2020 laten opgaan in de staande organisatie.

Erasmus Universiteit Rotterdam

De Erasmus Universiteit Rotterdam heeft sinds 2014 het strategische programma 'Digitaal = Normaal', waarmee innovatie met centrale middelen aangejaagd wordt. De ondersteuning krijgt deels centraal vorm, bijvoorbeeld in een one stop shop om MOOC's te maken. Andere ondersteunende diensten zijn verspreid georganiseerd, dit geldt bijvoorbeeld voor docentprofessionalisering. Een centraal georganiseerde community is in ontwikkeling. De intentie is om hiermee ook het brede gebruik en brede implementatie buiten de kring van voorlopers te versterken.

Technische Universiteit Delft

Innovatie is bij de TU Delft voor een groot deel een bottom-up ontwikkeling, waarbij docenten centrale financiering en ondersteuning kunnen krijgen. Docenten kunnen periodiek projectvoorstellen indienen voor interne tenders. De TU Delft heeft in 2014 de Extension School voor open en online onderwijs opgericht, een 'virtuele faculteit' voor online onderwijs. Hier wordt het online onderwijsbeleid geformuleerd, uitgevoerd, gestimuleerd en didactisch ondersteund. Daarnaast is een videostudio beschikbaar, onderwijskundige ondersteuning en een fysieke locatie om te experimenteren met onderwijsinnovaties. In 2018 wordt dit samengevoegd tot een one stop shop.

CASUS 1
HOGESCHOOL UTRECHT



De Hogeschool Utrecht (HU) telt zo'n 35.000 studenten en 3.200 medewerkers, verdeeld over 22 instituten en 2 steden, namelijk Utrecht en Amersfoort.



Onderwijsvisie

In 2014 heeft de Hogeschool Utrecht strategische lijnen uitgezet in het strategisch plan 'Hogeschool Utrecht in 2020'. Die lijnen zijn vervolgens vertaald in een agenda voor onderwijsinnovatie. De onderwijsvisie van de HU uit 2015 steunt op 5 pilaren:

- onderwijs in co-creatie met de beroepspraktijk
- praktijkgericht onderzoek als kennisbasis
- gepersonaliseerd leren
- HU-didactiek (met blended learning als basis)
- kwaliteit

De hogeschool heeft met alle opleidingen afgesproken dat ze zich in 2020 verhouden tot de veertien ontwerpdimensies die de HU in de onderwijsvisie heeft opgesteld. Eén van die ontwerpdimensies is blended learning. Vrijwel alle opleidingen zijn bezig met een herontwerp van het onderwijs. Hoe ze dat doen en in welk tijdspad, mogen ze zelf weten. Van het HU-brede programma 'Onderwijsinnovatie' krijgen ze ondersteuning op basis van hun eigen behoeften.



Status van de onderwijsvernieuwing

Bij de Faculteit Educatie (FE) van de HU werd in 2012-2013 besloten dat al het onderwijs blended zou worden. De faculteit had toen al enige stappen gezet op het gebied van blended onderwijs. Tegelijkertijd ontstond er een beleidsmatige behoefte aan digitalisering. De directie maakte tijd en geld vrij om bestaand leermateriaal online te zetten. Toen er een mooi ontwikkeld product lag, werd besloten om alle modules binnen de faculteit blended te maken. Van alle medewerkers werd verwacht dat ze de omslag zouden maken. Verschillende overwegingen speelden daarbij een rol:

- Voor studenten die leraar willen worden, is het belangrijk dat ze digitaal vaardig zijn. Zij zullen straks een generatie opleiden die is opgegroeid in de digitale samenleving.
- Blended learning is minder tijd- en plaats-afhankelijk en maakt daarmee gepersonaliseerd leren en efficiënter studeren mogelijk. Studeren sluit zo nauwer aan bij ontwikkelingen in de beroepspraktijk.
- Financiële overwegingen speelden ook een (bescheiden) rol.



Didactisch concept

De Faculteit Educatie ontwikkelde een didactisch concept voor blended learning. De leeromgeving van de student staat hierin centraal. Een leeromgeving is het totale onderwijsarrangement, inclusief activiteiten die online plaatsvinden en de sociale context waarin dit gebeurt. Daarin zijn vier leercontexten te onderscheiden. In al deze leercontexten kan online leren/ICT worden ingezet. De digitale leeromgeving biedt daarmee structuur aan het leerproces. De leercontexten zijn:

- klassikaal leren
- leren in een leerteam
- individuele leeractiviteiten
- leeractiviteiten die zijn gekoppeld aan de sociale omgeving van de student



Ondersteuners en faciliteiten

HUBl

Omdat er vijf jaar geleden nog geen geschikte digitale leeromgeving bestond voor de plannen van de HU, liet de instelling het eigen digitale platform HUBl ontwikkelen. Deze leeromgeving is zo ingericht dat gebruikers geen specifieke ICT-kennis nodig

hebben om een online cursus te maken. HUBl is ontwikkeld in nauwe samenwerking met docenten van de FE. Doordat zij erbij betrokken werden, voelden ze zich eigenaar van het innovatieproces; dit voorkwam weerstand.

De leeromgeving is uitgebreid naar de hele instelling en inmiddels breed geadopteerd. Een Community of Developers met daarin kerndocenten uit verschillende instituten kwam twee jaar lang periodiek bijeen om de digitale leeromgeving verder te ontwikkelen. Voor vragen over HUBl kunnen docenten terecht bij de zogenaamde 'key-users' (6-7 FTE). Elk instituut heeft een key-user. Als er nieuwe functionaliteiten aan HUBl zijn toegevoegd, geven de key-users daar workshops over. Inmiddels loopt er een aanbesteding voor een nieuwe digitale leeromgeving.

Innovatiemanagers

De HU kent 22 instituten. Voor die instituten zijn 6 innovatiemanagers aangesteld, met de brede opdracht om onderwijsinnovatie binnen de verschillende domeinen te ondersteunen. Die domeinen zijn: Educatie, Communicatie & Journalistiek, Maatschappij & Recht, Economie & Management, Gezondheidszorg, Natuur & Techniek. De innovatiemanagers zijn afkomstig uit de organisatie en geselecteerd op innovatieve of coachende kwaliteiten. Ze kennen het domein, dienen als adviseur en stimuleren onderwijsinnovatie.

Blended learning – ondersteuning in de HUBl-studio

Docenten kunnen op verschillende manieren ondersteund worden als ze blended onderwijs willen maken. Zo kunnen ze voor het opnemen van kennisclips terecht in de HUBl-studio. Ze krijgen daar hulp van cameramensen en editors (3 FTE plus 4 stagiairs), die zowel verstand hebben van techniek als didactiek. Zij geven advies over de meest effectieve vorm om kennis over te brengen. Soms is het handig om de docent veel zelf te laten doen met behulp van een

green screen, soms past een complexe kennisclip beter bij het onderwijs en krijgt een docent meer hulp. Docenten kunnen ook met een camerateam op pad gaan om op locatie te draaien.

Centralisering van de ondersteuning

De onderwijsondersteuning aan de HU wordt steeds meer gecentraliseerd. Alle gebouwen liggen in de toekomst op het Utrecht Science Park. Zo is er makkelijker verbinding tussen de instituten en de ondersteunende diensten die zich dicht bij het onderwijs en onderzoek bevinden.

Nu zijn de ondersteunende diensten (financiën, logistiek en marketing & communicatie) nog niet centraal geregeld. Voor de efficiëntie heeft de HU ze namelijk vijf jaar geleden nog uit elkaar gehaald. Dit vinden de instituten minder prettig, is de indruk van Inge Blauw, programmamanager van het centrale programma 'Onderwijsinnovatie'. "Ze staan letterlijk op afstand," zegt ze. Blauw was voorheen programmamanager van het innovatieprogramma van de voormalige Faculteit Educatie. Veel van de ontwikkelingen die bij de FE begonnen, zijn overgenomen door het centrale programma, zoals HUBl, de key-users, het videoteam en de docentprofessionalisering.

Om de bestaande, nog versnipperde ondersteuning beter te organiseren, wil de HU in 2018 een Learning Innovation Network Center by Teachers (LINC-T) inrichten. Daar zijn dan alle disciplines op het gebied van docentprofessionalisering en ondersteuning bijeengebracht. "Bijna alle opleidingen zitten momenteel in het herontwerpproces," vertelt Pieter Cornelissen. Hij is als programmamanager onderwijsinnovatie verantwoordelijk voor de instellingsbrede onderwijsinnovatie en wordt ondersteund door de programmamanagers. "Er is een grote behoefte aan ondersteuning. Docenten willen graag dat er wordt meegedacht over de vormgeving van het onderwijsontwerp en over manieren om alle onderdelen van onze onderwijsvisie daar in een plek te geven. Het gaat over co-creatie, in plaats van een klassiek dienstverleningsmodel met klant en leverancier."

LINC-T heeft een bijenkorfmodel dat zich over de hele hogeschool verspreidt. Dat houdt in dat er een kleine vaste kern is, met een groot netwerk eromheen.

Er zijn 70-80 mensen aan de LINC-T verbonden, in kortere of langere en grote of kleinere aanstellingen. Voor de ene periode is er behoefte aan docentenexperts met verstand van blended learning, voor een andere aan experts van leerweg-onafhankelijk toetsen, of van het ontwerpen van een curriculum gebaseerd op gepersonaliseerd leren. Op basis van die behoeften krijgen docent-experts een tijdelijke aanstelling bij LINC-T. Er zijn 15-20 docent-experts verbonden aan LINC-T. Daarnaast zijn er 7-8 key-users van de digitale leeromgeving, die ondersteuning bieden op het snijvlak van ICT en onderwijs. Ook werken er projectleiders voor het herontwerpen van het onderwijs. Verder is er nog het Expertisecentrum Docent HBO. Dat is het centrum voor docentprofessionalisering en wordt ook ondergebracht in LINC-T.



Docentprofessionalisering

Op verschillende manieren is de HU bezig met het professionaliseren van haar docenten:

- Docenten worden gestimuleerd om een professionaliserings-traject te volgen dat gericht is op het denken en handelen vanuit het didactisch concept voor blended learning. Het traject bestaat uit een aantal professionaliseringsmodules die bij elkaar negen weken in beslag nemen. In de vervolgstap werken opleiders samen binnen een module (co-learning en co-teaching). In begeleide gesprekken en interviews gaan docenten samen in gesprek over blended onderwijs.
- Het Expertisecentrum Docent HBO verzorgt een HU-brede cursus blended learning. De cursus is onderdeel van de BKO, SKO en EKO (Basis-, Senior- en Expertkwalificatie voor HBO-docenten). In 2020 moeten alle docenten van de HU de BKO hebben gehaald.
- Er worden LabTalks georganiseerd met interne en externe deskundigen.
- Via het blog van BlendedLab wordt er kennis gedeeld.
- Docenten doen gezamenlijk onderzoek, op de werkplek of online.
- Er worden cursussen op maat georganiseerd.
- Collega's geven elkaar advies.

Kennisdeling

De Faculteit Educatie heeft de learning community BlendedLab opgezet om kennis over blended learning te verzamelen en te delen. Er werken twaalf mensen, die zich tussen de 40 en 100 procent bezighouden met blended learning. Zij zijn binnen en buiten het instituut (ook landelijk) actief met uitleg, voorlichting, training en ontwikkeling. Het zijn voorlopers binnen de faculteit die graag verder experimenteren en er is een aantal mensen dat zich met de techniek bezighoudt (2,5 FTE). De focus van BlendedLab ligt op de ervaringen van docenten en studenten die werken aan blended learning. Ze richten zich op onderzoek, professionalisering en certificering van docenten en op de implementatie van het didactisch concept en de evaluatie. Via het blog van BlendedLab wordt gepubliceerd over onderzoek naar blended learning. Met de Blended Video van de Maand probeert de HU hoogstaand onderwijsmateriaal onder de aandacht van alle medewerkers te brengen. Ook vinden er binnen de HU andere vormen van kennisdeling plaats, zoals de eerder genoemde LabTalks.



Innovatiebudget

In 2017 en 2018 investeert de HU 10 tot 12 miljoen euro per jaar in onderwijsinnovatie. Daarnaast wordt nog eens 4 miljoen euro per jaar gestoken in ondersteuning.

Tijdsinvestering per vak

Om 1 cursus te herontwerpen is ongeveer 40 uur nodig, schat de hogeschool in. Die 40 uur is als volgt opgebouwd:

- 24 uur voor het herontwerp van de cursusinhoud
- 8 uur voor het omzetten van de inhoud naar de digitale leeromgeving
- 8 uur voor overige zaken als het opnemen van kennisclips, deelnemers-beheer, et cetera

Om een eerste module op te zetten, is 40 uur aan de krappe kant, maar voor vervolgmodes blijkt het ruim voldoende.



Resultaten

90 procent van de opleidingen is bezig met een herontwerp van het onderwijs. Dat betekent dat bijna alle medewerkers betrokken zijn bij onderwijsinnovatie. In oktober 2017 stonden er 3.300 van de 9.000 cursussen in HUBl. De educatieve instituten hebben met 1.200 blended cursussen een belangrijk aandeel

in dat totaal. Een gevolg daarvan is dat het marktaandeel van de educatieve instituten is gestegen. Misschien wel belangrijker: 75 procent van de medewerkers van de HU geeft aan dat blended learning zorgt voor vitaliteit en energie. De overige 25 procent is kritisch en ervaart geen positievere werkbeleving. De tevredenheid van studenten stijgt. Dat hangt samen met het maatwerk dat ze dankzij blended onderwijs krijgen.

Meer informatie:

- Onderwijsinnovatie aan de HU: <https://www.hu.nl/OverDeHU/Onderwijs/Onderwijsinnovatie>
- BlendedLab en het didactische concept: <http://hublstudio.hu.nl/nl/>
- SURF Good practice 'De optimale blend voor flexibel onderwijs bij Hogeschool Utrecht'
www.surf.nl/kennisbank/2016/good-practice-de-optimale-blend-voor-flexibel-onderwijs-bij-hu.html

Ondersteuning bij Hogeschool Utrecht in het kort

De HU is vanaf 2011 begonnen met grootschalige onderwijsinnovatie. Oorspronkelijk was de innovatie bedacht voor het post-initiële onderwijs, maar het herontwerp is uitgebreid naar al het onderwijs. Centraal in de onderwijsvisie staan blended leren, verbinding met de beroepspraktijk, leren in teams en een leven lang leren. Alle opleidingen mogen in eigen tempo innoveren en krijgen ondersteuning op basis van de eigen behoeften.

In de centrale **HUBl-studio** ondersteunen professionele cameramensen en editors (3 FTE plus 4 stagiairs) de docenten. Ook een opname op locatie is mogelijk. Per domein is er een **innovatiemanager** (6 FTE) aangesteld met blended learning in de portefeuille. Het **Expertisecentrum Docent HBO** biedt professionalisering op maat.

Key-users verdeeld over de domeinen geven workshops over tools in de digitale leeromgeving **HUBl** en zorgen voor directe ondersteuning van docenten van alle instituten (7 medewerkers). Kennis over blended onderwijs wordt ontwikkeld en gedeeld in het **BlendedLab** (12 medewerkers, die zich tussen de 40 en 100 procent bezighouden met blended learning. Technische medewerkers maken hier ook deel van uit (2,5 FTE).

De HU wil in 2018 over een **Learning, Innovation Network Center by Teachers (LINC-T)** beschikken. Hier worden alle disciplines op het gebied van docentprofessionalisering en ondersteuning bijeengebracht (70-80 medewerkers, in kortere of langere en grote of kleinere aanstellingen).

TESTIMONIAL **Theo van den Bogaart**, hoofddocent bij de lerarenopleiding Wiskunde, Hogeschool Utrecht

LEG ONDERSTEUNING DICHT BIJ DOCENTEN NEER

“Onze lerarenopleiding kreeg in 2012 de opdracht om binnen een kort tijdsbestek een blended lerarenopleiding voor eerstegraads docenten Wiskunde in de regio Limburg te ontwikkelen. Dat riep de nodige weerstand op, maar vanuit een professioneel eergevoel wil je wel dat er uiteindelijk een goed programma ligt voor de studenten. We werden niet totaal in het diepe gegooid. Regelmatig voerden we overleg met de vakgroep. Ook kregen we goede technische ondersteuning.

Bruisende ondersteuning

Er werd een digitaal platform in het leven geroepen. De ondersteuning ervan bruiste echt. De HU had tot dan toe gewerkt met een beperkte versie van Sharepoint, maar voor het project kregen we een kloon van de leeromgeving tot onze beschikking die allerlei toeters en bellen bevatte. We waren gewend dat het beheer zich ergens hoog op instellingsniveau bevond. Opeens hadden we een beheerder in het pand die je elke dag tegenkwam, met wie je kon gaan lunchen. Hij dacht mee en was ook in staat om dingen op korte termijn te realiseren.

Later, toen HUBl werd ingevoerd, liep een spilfiguur uit het bedrijf dat HUBl ontwikkelde rond in ons pand. Hij nam de tijd om te overleggen en stimuleerde ons om nieuwe dingen uit te proberen. Die fysieke nabijheid is heel belangrijk. Ook de kleinschaligheid was een troef. Het ging om een aantal masteropleidingen met een beperkt aantal studenten, het hoefde niet direct heel robuust en schaalbaar te zijn.

Aanvliegroutes

Vooraf dacht ik dat blended learning de sociale contacten tussen studenten en tussen studenten en docenten in de weg zou staan. Het leek me een individuele, platte manier van leren, met weinig ruimte voor verdieping of discussie, maar het heeft echt toegevoegde waarde. Je creëert nieuwe ruimte voor interactie, omdat je niet meer wordt beperkt tot fysieke ontmoetingen. Je maakt een krachtigere leeromgeving met meer ruimte voor kennisuitwisseling en verdieping. Als docent heb je bovendien beter zicht op wat de studenten bezighoudt. Niet in controlerende zin, maar meer dat je ziet waarmee ze worstelen en daarop kunt anticiperen.

Er zijn twee aanvliegroutes: je kunt een vak op z'n kop zetten en vanaf de bodem anders aanpakken. Dat kost tijd, met name het denkwerk. Met het opzetten van een goed didactisch concept voor een cursus ben je zo een paar dagen zoet. Je kunt ook van bovenaf bekijken waar je kleine dingen kunt invoeren om de interactie buiten bijeenkomsten aan te moedigen. Dan moet je goed weten wat je studenten vraagt en welke tools je tot je beschikking hebt. Door mijn ervaring kost me dat inmiddels nog maar een uurtje per vak.

‘Het blended maken van een vak kan soms ook in een uurtje’

Autonomie

Toen de Faculteit Educatie begon met de omschakeling, werden er ICT-ondersteuningsteams ingezet, die ons het digitale aspect uit handen zouden nemen. Dat bleek een dood spoor. Een succesfactor van het huidige systeem is dat de docent zelf de regie houdt over het online plaatsen van de stof. Een gevoel van autonomie zit in onze genen. Er moeten wel korte lijntjes zijn naar de echte technici. De HUBl-studio beschikt over een goed team, vers van de opleiding en gezegend met verstand van techniek en regie. Zij weten hoe je een boodschap overbrengt. Door hen raakten we geïnspireerd om verder te denken dan weblectures.

Over het algemeen zou ik zeggen dat je de ondersteuning dicht bij docenten moet neerleggen. Dat sluit de komst van een centraal expertisecentrum niet uit, maar met name bij grote instellingen is het wel fijn als de ondersteuning vervlochten is in de organisatie. Dat je die mensen continu tegenkomt in je werk, verlaagt de drempel om te innoveren.

Nieuwe heilige graal

Ons instituut heeft de omslag naar blended learning gemaakt. Voor ons is gepersonaliseerd leren de nieuwe heilige graal, al is dat alleen mogelijk dankzij het blended onderwijs. Er vinden ook innovaties plaats in het BlendedLab. Dat is een fysieke ruimte waar regelmatig bijeenkomsten plaatsvinden, maar het is ook een organisatie, waar onderzoek wordt gedaan en waar een aantal innovatieprojecten onder hangen, waaronder bijvoorbeeld Virtual Reality (VR). Er is een fulltime VR-specialist in dienst. Met hem experimenteren we bijvoorbeeld met het maken van lesopnamen met een 360-gradencamera.

Vruchten plukken

In het lab kun je lekker experimenteren. Het mag mislukken. Na een jaar kun je de vruchten gaan plukken: wat kan worden ingezet in het curriculum, wat werkt niet, waar is de tijd nog niet rijp voor? Alle instituten van de HU beschikken over informele vormen van labs. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat een docent een idee inbrengt bij de manager en dat die hem ruimte geeft om het uit te proberen. Bij ons is het wat meer gestructureerd. Voor het onderzoek zoekt het BlendedLab overigens nadrukkelijk de verbinding met de andere instituten. Ook werken we er veel samen met het beroepenveld.

Niet te ingewikkeld

De koers is weliswaar HU-breed uitgezet, maar er wordt zelden gezegd: en zo gaan we het doen. Er is veel ruimte om in dialoog je eigen koers te bepalen. Wees erop beducht dat de autonomie van de docent behouden blijft. En maak het niet te ingewikkeld. Een kleine aanpassing in het curriculum kan mensen enthousiasmeren. Ook van kleine dingen kun je veel leren.”

A man in a light blue shirt and dark trousers stands in a modern office, holding a stack of papers. He is looking towards the right. In the foreground, a large, vibrant red flower is out of focus, partially obscuring the view. The office has large windows and a contemporary design with blue and white elements.

CASUS 2 SAXION

Saxion verzorgt onderwijs voor ruim 26.000 studenten op onderwijslocaties in Enschede, Deventer en Apeldoorn. Saxion heeft ruim 2.800 medewerkers in dienst en verzorgt onderwijs binnen 13 verschillende academies.



Onderwijsvisie

Saxion wil studenten opleiden tot professionele beroepsbeoefenaren, die snel op veranderingen in de maatschappij kunnen inspelen. Het zwaartepunt van de hogeschool ligt op 'Living Technology': de rol van technologie bij grote maatschappelijke vraagstukken, zoals vergrijzing en duurzaamheid.

Het onderwijsconcept is blended. In de visie van Saxion op ICT en onderwijs (www.saxion.nl/icto), worden de beoogde voordelen van blended learning voor zowel studenten als docenten beschreven. Blended learning maakt de opleiding voor de student onder andere aantrekkelijker, interessanter, uitdagender en flexibeler. Dit leidt tot betere studieprestaties en een betere voorbereiding op de beroepspraktijk. Saxion verwacht dat blended learning ook het werk van de docent efficiënter, inhoudelijk aantrekkelijker en uitdagender maakt. Met blended learning wil Saxion gepersonaliseerd leren en adaptief leren mogelijk maken; de motivatie van de student verhogen; de flexibiliteit van het onderwijs verbeteren en de effectiviteit en de efficiëntie van het onderwijs vergroten. Saxion heeft een visie geformuleerd op de digitale omgeving waarin studenten, medewerkers en relaties samenwerken. Deze visie vormt de basis om verschillende onderdelen verder uit te werken, bijvoorbeeld de toepassing van open en online onderwijs. Ook de ontwikkeling van een toekomstbestendige leeromgeving (digitaal en fysiek) kan daarmee worden uitgewerkt, in combinatie met innovatieve vormen van assessment en toetsing.

Strategisch plan

In het [Strategisch Plan 2016-2020](#) van Saxion staan vijf strategische actielijnen. Binnen de actielijn 'uitstekend onderwijs' zet Saxion bij het deeltijdonderwijs in op een 'goed uitgebalanceerde mix van contacturen, online-onderwijs en prak-

tijkopdrachten (blended learning)'. Die mix moet maatwerk opleveren dat aansluit bij de leef- en leerstijl van deeltijdstudenten. Ook bij de voltijdopleidingen zet Saxion in op het versterken van het onderwijsaanbod. In dat kader investeert Saxion in de ontwikkeling en uitbreiding van open en online onderwijs. Dat doen ze met het innovatieprogramma 'Versnelling online onderwijs', dat loopt van 2014 tot halverwege 2018. Voor 2018 staan initiatieven op de agenda om gedeelde uitgangspunten op te stellen om docenten te ondersteunen bij het ontwikkelen van online en blended onderwijs.



Status van de onderwijsvernieuwing

Online onderwijs is volgens Saxion onderwijs dat volledig of voor tenminste tachtig procent online wordt aangeboden. Er wordt al volop mee geëxperimenteerd op de hogeschool. Blended learning is bij Saxion een samenhangende mix van zelfstudie, online leeractiviteiten, face-to-face leeractiviteiten en leeractiviteiten op de werkplek. Zo wordt het deeltijdonderwijs blended en met het concept 'flipping the classroom' aangeboden binnen de domeinen Economie, Techniek en Zorg & Welzijn.

De ontwikkeling van onderwijsinnovatie vindt vaak plaats in kleinere projecten met verschillende onderwerpen. Het initiatief komt van onderaf. Als een academie hulp nodig heeft, worden de 'hulptroepen' ingeschakeld, die zich bevinden in het programma ICT & Onderwijs (ICT&O). "Het begint met een behoefte," zegt Fred de Vries, programmamanager ICT&O. "Een individuele docent kan een beroep op ons doen, maar meestal gaat het om meerdere docenten samen, bijvoorbeeld als er een compleet curriculum opnieuw ontworpen moet worden."



Ondersteuners en faciliteiten

ICT&O

De ondersteuning voor onderwijsinnovatie is bij Saxion centraal belegd bij het programma ICT & Onderwijs. Dit programma geeft advies aan docenten(teams) en ondersteunt hen bij de toepassing van verschillende applicaties in het onderwijs.

Het programma stopt veel energie in decentrale en flexibele ondersteuning. Het ICT&O-programma bestaat uit vier groepen die nauw samenwerken:

1 Functioneel beheerders

Vier functioneel beheerders (4 FTE) zorgen voor de continuïteit van de onderwijsapplicaties. Ook moeten ze ervoor zorgen dat de onderwijsapplicaties en onderliggende processen binnen de toets-, enquête-, video- en leeromgeving optimaal functioneren. Zij houden de wensen en eisen van gebruikers in de gaten en zorgen dat de applicaties daaraan voldoen. Twee keer per jaar worden de behoeftes van studenten op het gebied van onderwijs geïnventariseerd.

2 Adviseurs

De adviseurs (4 FTE) ondersteunen het management en ICT&O-stuurgroepen van academies. Ze helpen (beleids)plannen op te stellen voor het gebruik van ICT in het online en open onderwijs. Om deze plannen uit te voeren, werken ze samen met de instructional designers.

3 Instructional designers

De functie 'instructional designer' is 2,5 jaar geleden in het leven geroepen, mede op initiatief van de academies. Er werd toen veel op individueel docent-niveau ontwikkeld. Nu wordt er vaak met complete docententeams gewerkt aan grote curriculumvernieuwingsprojecten. Omdat de vraag naar instructional designers vanuit de academies toenam, is de groep instructional designers gegroeid van 6 naar 9 personen (7-8 FTE).

De adviseurs en instructional designers helpen docenten samen bij het herontwerpproces van het onderwijs. Ze begeleiden professionaliseringstrajecten en bieden just-in-time maatwerk op de werkplek. Daarnaast nemen adviseurs en instructional designers deel aan innovatieve projecten.

4 Videoteam

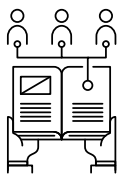
Een deel van het ICT&O specialiseert zich in het ontwerp en de productie van kennisclips. Colleges kunnen grotendeels worden opgenomen in lokalen met vaste opnameapparatuur. Tot eind 2017 was de ontwikkeling van onderwijs-video's in een project ondergebracht. Het (onderwijskundig) ontwerp van deze video's lag bij een adviseur of instructional designer, in samenwerking met de docent en werkstudenten. Deze werkstudenten werden ook ingezet voor de productie en technische uitvoering. Zij studeren aan de Saxion Academie Creatieve Technologie. Per 2018 is dit project afgelopen. Daarvoor in de plaats wordt nu een Saxion-breed videoteam opgericht. In dat team worden de losse teams van de dienst Communicatie, Saxion parttime school en ICT&O samengevoegd met professionele inzet van staf voor regie, camera en productie. Ook de expertise van de Academie Creatieve Technologie wordt benut. Daarnaast kunnen studenten als stagiair of werkstudent worden ingezet in het videoteam.

Docentprofessionalisering



Saxion wil dat de digitale vaardigheden van docenten op niveau zijn. In 2013 heeft Saxion daarom een nieuwe leergang opgezet binnen de Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid (BDB). Deze leergang gaat over het herontwerp van onderwijs en heet 'Didactiek in een digitale leeromgeving'. Daarbinnen worden drie thema's behandeld: 'Digitaal toetsen en feedback', 'Video ter verrijking van onderwijs' en 'Online (en open) onderwijs'. De leergang wordt afgesloten met een eindopdracht, waarin docenten een bestaand vak moeten herontwerpen. Iedere docent moet de BDB volgen.

Vrijwel altijd wordt de leergang met een team gevolgd. Dat is voordelig, omdat docenten het herontwerp van het onderwijs dan samen onder de loep nemen en elkaars keuzes van feedback voorzien. Naast deze verplichte leergang biedt de Saxion Academy verschillende keuzecursussen aan, onder andere op het gebied van ICT.



Kennisdeling

De Special Interest Group 'Toekomstgericht onderwijs' (SIG TO) komt 5 à 6 keer per jaar samen. De SIG bestaat uit ICT&O-contactpersonen, docenten, onderwijskundigen en mensen die verantwoordelijk zijn voor toetsen vanuit verschillende academies. De deelnemers bepalen de inhoud. Het doel van de SIG is

om ervaringen en best practices te delen om vanuit daar samen te werken aan toekomstgericht onderwijs. Aansluitend aan iedere bijeenkomst van de SIG TO is het applicatieoverleg. Hierin deelt functioneel beheer ICT&O de roadmap van de onderwijsapplicaties, worden 'known issues' besproken en kunnen academies vragen stellen over de applicaties.

ICT&O-medewerkers nemen op basis van hun expertise deel aan interne SIG's en SIG's van SURF. Voor laagdrempelige kennisdeling worden maandelijks ICT&O-café's in de vestigingen van Enschede en Deventer georganiseerd. Deze zijn niet alleen voor docenten, maar ook voor managers, directeuren en iedereen die niet rechtstreeks bij het onderwijs betrokken is. In een informele setting worden actuele onderwerpen op het gebied van ICT en onderwijs gedeeld. Dat kan zijn in de vorm van pitches en debatten, maar ook bijvoorbeeld via een workshop.

Voor de komende jaren staat de verdieping op onderwijskundige ontwerp-principes op de agenda, zoals usability, personalisatie, het delen van onderwijs en een onderwijsmodel dat de inrichting van de leeromgeving bepaalt. Het is de bedoeling dat de ICT&O-medewerkers verder professionaliseren op de belangrijkste thema's en dat er kennisdeling wordt georganiseerd binnen en buiten de eigen organisatie.

Delen en hergebruiken

Saxion stimuleert dat docenten binnen en buiten de eigen academie en instelling samenwerken aan onderwijsmateriaal en dat ze materialen uitwisselen. Op die manier hoopt Saxion te voorkomen dat alle opleidingen hun eigen blended onderwijs maken voor academie-overstijgende vakken als talen, marketing en communicatie. Ook wil de instelling de stappen systematiseren die docenten

moeten doorlopen om blended en online onderwijs te maken. De digitale leeromgeving is soms (nog) niet zo ingericht dat alle plannen voor blended onderwijs daarin kunnen worden uitgevoerd. Dat is nog wel een uitdaging.

Docenten(teams) moeten gemakkelijk onderling kennis en goede voorbeelden kunnen delen. Geen algemene verhalen op meta-niveau, maar specifieke, concrete en praktische kennis, die toegesneden is op docenten. Op die manier hoeft niet iedereen zelf het wiel uit te vinden. Voorbeelden van die praktische kennis zijn itembanken, video's en andere media. Het netwerk van onderwijsinstellingen in SURF-verband kan hierbij een belangrijke rol spelen.



Innovatiebudget

Jaarlijks wordt er een budget van 2,6 miljoen euro verdeeld over innovatieve projecten die de verschillende academies inbrengen. Het ICT&O-programma ontvangt normaliter een gedeelte van dit budget. Dat wordt geïnvesteerd in de innovatieve inzet van ICT in het onderwijs. Denk daarbij bijvoorbeeld aan digitaal toetsen,

learning analytics, video en het opzetten van een innovatielab. Van het centraal beschikbare innovatiebudget wordt ongeveer twintig procent besteed aan blended en online learning. Deze cijfers zijn een indicatie. Academies gebruiken namelijk steeds vaker decentrale budgetten om hun curricula te herontwerpen met blended en online learning. Daarmee zetten ze op projectbasis expertise uit het ICT&O in om nieuw onderwijs te ontwerpen en te bouwen met co-creatie.



Resultaat: onderwijsinnovatie wordt aangescherpt

Saxion bevindt zich in een overgangsfase. De keuzes voor onderwijsinnovatie en de uitwerking daarvan worden in de plannen voor 2018 en daarna aangescherpt. Niet elke academie is nu nog even ambitieus op het terrein van online en blended onderwijs. Op den duur zal onderwijsinnovatie een minder vrijblijvend karakter krijgen.

Er komen namelijk instellingsbrede afspraken over standaarden om het onderwijs flexibel en wendbaar te maken. Er komt een ICT-architectuur voor heel Saxion.

Daarin worden applicaties opgenomen die het onderwijsproces ondersteunen en het logistieke proces mogelijk maken. Daarom gaat Saxion het komende jaar een onderwijsmodel uitwerken waarin essentiële zaken gestandaardiseerd zijn, zodat de ruimte voor vrije invulling kan worden benoemd.

Meer informatie

De hier geschetste situatie geldt voor het najaar van 2017. De aangescherpte plannen zijn te zijner tijd te vinden op www.saxion.nl/icto. Hier vind je ook meer informatie over de ontwikkeling van open en online onderwijs bij Saxion. Medewerkers van het ICT&O bloggen regelmatig over actuele onderwerpen, workshops en conferenties.

Saxion heeft twee instrumenten voor blended onderwijs openbaar online gezet, SHUFFLE en Blendy. SHUFFLE is een onderwijsontwerp-methodiek van het ICT&O die is ontwikkeld in samenwerking met de Saxion Parttime School en het lectoraat Innovatief en Effectief Onderwijs. SHUFFLE wordt gebruikt bij het (her)ontwerpen van onderwijs en geeft de docent inzicht in zijn onderwijs. Daarnaast zorgt het ervoor dat de docent op het juiste niveau, met de juiste leeractiviteiten en met de juiste digitale leermiddelen aan de slag gaat in het onderwijs.

SHUFFLE is te downloaden via https://saxion.nl/icto/site/_news/blended-onderwijs-ontwerpen/. Er is ook een digitale versie beschikbaar, met een koppeling naar Blendy (<https://blendy.saxion.nl>). In Blendy zijn werkvormen beschreven die activeren, toegelicht met voorbeelden. De werkvormen zijn gekoppeld aan de verschillende niveaus van de taxonomie van Bloom, de les-fase en de mate van samenwerken. Hierdoor kan de docent snel een passende werkvorm vinden. Ook zijn er bijpassende tools beschreven die de werkvorm kunnen ondersteunen.

Ondersteuning bij Saxion in het kort

Het centrale programma **ICT & Onderwijs van Saxion** biedt beheer, advies en ondersteuning aan docenten op het gebied van blended en online onderwijs. Het hart van het ICT&O bestaat uit vier **functioneel beheerders** voor de ondersteuning van kernapplicaties, vier **adviseurs** en negen **instructional designers** op het gebied van onderwijsinnovatie. Zij werken in co-creatie met docenten(teams) aan het ontwerp van hun onderwijs. Instrumenten van het ICT&O zijn innovatieprojecten, zoals videotoeepassingen, learning analytics, het ontwerpen voor blended learning en open onderwijs. Er wordt intern samengewerkt met ICT-specialisten, managers en experts op de domeinen onderwijsarchitectuur, informatievoorziening en onderwijslogistiek.

Voor de interne professionele ontwikkeling van docenten die hun onderwijs willen herontwerpen is er bij **Saxion Academie** een op maat gesneden leergang: 'Didactiek in een digitale leeromgeving'.

TESTIMONIAL Docent HBO-ICT **Ruud Greven** en eerstejaarsstudent HBO-ICT **Wessel Perik**, Saxion

GEEF DOCENTEN TIJD EN RUIMTE OM KENNIS TE DELEN

Ruud Greven: “Een jaar of 4 geleden begon ik met de flipped classroom. Studenten krijgen de opdracht om voorafgaand aan de les een instructievideo te bekijken en een aantal programmeeropdrachten te maken. In de klas bespreken we vervolgens de opdrachten. Inmiddels beschik ik over ongeveer 50 instructievideo's van 5-10 minuten die ik hiervoor gebruik. Een groot deel is zelfgemaakt, maar we gebruiken ook bestaand materiaal van andere hoger-onderwijsinstellingen en online bronnen, zoals lynda.com.”

Wessel Perik: “Ik heb meerdere eerstejaarsvakken gevolgd bij Ruud volgens het flipped classroom-principe. Programmeren is heel praktisch. Door naar de instructievideo's te kijken, krijg je een beter beeld bij wat je moet leren. Ik zit actiever in de klas. In een hoorcollege stel je minder makkelijk een vraag, omdat de groep zo groot is. Maar als je een filmpje kijkt en zelf gaat proberen, begin je gemotiveerd aan de les. Je hebt al een idee van wat je wil vragen en daardoor doe je meer mee.”

Gewoon maar doen

Greven: “Ik hoorde over de flipped classroom op een congres en heb me erin verdiept, want we zochten een manier om het onderwijs te verbeteren. Hoorcolleges programmeren is per definitie niet leuk. Je moet praktisch aan de gang, zelf vastlopen, anders leer je het niet. Studenten oefenden voorheen ook niet genoeg, omdat ze dachten: ‘Ik ben al naar het college geweest, dus ik weet het wel.’

Mijn drie collega's en ik besloten het maar gewoon te gaan doen, ons vooraf uiteraard niet realiserend hoeveel werk het is. We hadden ons kunnen beperken tot het gebruik van bestaande filmpjes, maar het is ook gewoon leuk om ze zelf te maken.

Grote afstand

In de instructievideo's is er meestal een computerscherm in beeld, met soms een sheet tussendoor. De docent vertelt wat hij doet terwijl hij programmeert. Je moet dus van tevoren goed nadenken wat je wil laten zien, anders loop je vrij snel vast.

‘Ik ben langer bezig met dingen delegeren dan als ik het zelf even doe’

We hebben zelf uitgedacht hoe we de video's eruit wilden laten zien. We wisten ook niet waar we anders naartoe zouden moeten. Het ICT&O bestond al wel, maar ik had daar toen geen contacten. Dan is de afstand best groot. Later zijn we wel naar het ICT&O geweest, maar toen waren we al een paar maanden bezig en we merkten dat we bijna meer ervaring hadden dan zij. Omdat we de filmpjes bijna on the fly maakten, voor de week erop, konden we snel feedback verzamelen bij de studenten. Daardoor wisten we steeds beter wat werkt en niet.

Veel hobbytijd

We gebruikten een tool om het beeldscherm in beeld te brengen en de webcam. Geluid bleek wel een dingetje, dus via Saxion hebben we een microfoon besteld van 300 euro. Inmiddels is dat soort ondersteuning breed beschikbaar. Wij deden dit in een periode dat we het hele curriculum opnieuw ontwierpen. Het kostte onderwijsontwikkeltijd, maar er zit ook veel hobbytijd in. 's Avonds even een filmpje opnemen, dat werk. Als ICT-docenten zijn we best handig.

We konden bijvoorbeeld al omgaan met de editing tool. Ik denk dat we er zo'n 3 tot 4 uur per filmpje in hebben gestoken. Als je het eenmaal in gang hebt gezet, gaat het best snel. De opdrachten hadden we al, we hoefden alleen een voorbeeldje te bedenken om te programmeren. Het enige wat echt tijd kost, is nadenken over de opbouw van het filmpje en de montage.

Liever decentrale ondersteuning

Het is handig om meer ondersteuning binnen de academies te beleggen, in de vorm van mensen die kunnen editen en onderwijskundigen. Ik zou eerder docenten zelf aan de slag laten gaan dan een high tech studio neerzetten met professionele ondersteuners. Het enige wat je echt nodig hebt, is een ruimte zonder herrie van buitenaf. Je weet zelf het beste wat je uit een video wil knippen. Een externe editor snapt misschien niet goed wat er belangrijk is aan de inhoud. Het kost veel meer tijd om andermans werk te editen, is mijn ervaring. Misschien ligt het aan mij, maar ik ben langer bezig met dingen delegeren dan als ik het zelf even doe. Ondersteuning moet wel laagdrempelig zijn.

Kennisdeling

De BDB is verplicht voor iedere docent. Omdat wij ICT-docenten zijn, mochten we met elkaar kennisdelen binnen de academie. Dat was heel nuttig. Je maakt de video's aan de lopende band, zonder tijd om er uitgebreid over te praten. We hebben feedback op elkaars filmpjes gegeven. Daar maak je geen tijd voor, totdat het moet. Verplichte kennisdeling lijkt me om die reden een goed idee. Het liefst luister ik naar een docent met verstand van zaken die een tool in een uurtje aan zijn collega's kan uitleggen, in de juiste onderwijscontext. Leid een aantal mensen op om die voortrekkersrol te spelen binnen hun team. Doordrukken heeft geen zin. Saxion roept het nu en dat is mooi, maar als mensen niet willen, gaat het niet lukken.

Delen en hergebruik

Van mij mag iedereen mijn onderwijsmateriaal gebruiken. Binnen Saxion is wel discussie over de vraag of je alles online moet zetten. Waarom zou je

nog naar Saxion gaan? Maar wij hopen en denken zelf dat onze lessen iets toevoegen aan onze filmpjes.”

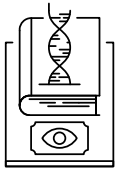
Perik: “Dat is ook zo. Je hoort in de les bijvoorbeeld vragen van anderen die niet direct betrekking op de opdracht hebben, maar waarop je het antwoord wel wil weten. Soms word je zelf voor de klas gevraagd om anderen te laten zien wat je hebt bedacht. Als docent moet je inderdaad wel zorgen dat studenten gemotiveerd blijven om te komen.”

CASUS 3

UNIVERSITEIT UTRECHT



De Universiteit Utrecht (UU) bestaat uit 7 faculteiten en geeft onderwijs aan ruim 30.000 studenten. De masters en promotie-plekken zijn ondergebracht in 7 graduate schools en 2 onderwijs-instituten, het University College Utrecht en het University College Roosevelt in Middelburg. Er werken ongeveer 6.700 medewerkers.



Onderwijsvisie

In het Strategisch plan 2016-2020 staat dat de Universiteit Utrecht wil voortbouwen op de onderwijsvernieuwingen van de afgelopen jaren. De UU wil vooral bezig zijn met de thema's:

- brede vorming
- voorbereiding op de arbeidsmarkt
- internationalisering
- digitalisering

Uit het strategisch plan: 'In 2020 is blended learning een onlosmakelijk element van het Utrechtse onderwijs. Ook intensiveren we onze inspanningen om het Utrechtse onderwijsmateriaal digitaal en open beschikbaar te stellen.'



Status van de onderwijsvernieuwing

Het UU-brede programma Educate-it helpt docenten hun onderwijs te versterken en blended te maken. Een team onderwijskundigen en specialisten biedt docenten technische en onderwijskundige ondersteuning bij het versterken van hun onderwijs. Het team bevat medewerkers uit elke faculteit.

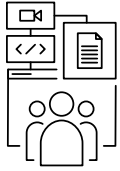
IT-gebruik is geen doel op zich, maar draagt bij aan de kwaliteitsverbetering van het onderwijs. Educate-it startte in 2014 en het krijgt tot 2020 een vervolg. De eerste fase was gericht op het bereiken van innovators en early adopters. In de tweede fase moeten ook anderen worden bereikt.

Vooraf de docenten die hun onderwijs wél willen versterken met gevalideerde oplossingen, maar die niet primair aan onderwijsinnovatie willen werken. Alle faculteiten hebben een facultair Educate-it programma.

Mabelle Hernández, programmamanager bij Educate-it, legt uit: "Educate-it is een programma, dus op den duur moeten we onszelf kunnen opheffen. Geleidelijk zijn de faculteiten daarom hun eigen programma's begonnen. We wilden dat iedere faculteit een Educate-it contactpersoon heeft, iemand met wie we kunnen sparren en die ons kan vertellen wat de faculteiten nodig hebben van ons. Rondom die contactpersonen ontstonden kleine teams, die direct de docent kunnen ondersteunen. Als de faculteit zelf niet meteen voor lokale ondersteuning kon zorgen, leverden wij iemand vanuit het programma. Die kwam dan tijdelijk in dienst bij de faculteit werken, bekostigd vanuit het centrale programma. Als een faculteit meer (gespecialiseerde) ondersteuning nodig heeft, staat ze in verbinding met ons centrale team".

Het programma Educate-it maakt volop gebruik van kennis die in de universiteit aanwezig is. Zo levert het Centrum voor Onderwijs en Leren (COLUU) onderwijskundige adviseurs aan de verschillende projecten en helpen ze bij het professionaliseren van docenten. Daarnaast bouwen studenten Informatica een prototype van de digitale leeromgeving van de toekomst, onderzoeken studenten Onderwijskunde de leereffecten van onderwijsvernieuwingen en voorzien hoogleraren de resultaten van onderwijsinnovatie van een wetenschappelijke basis.

Onderwijsvernieuwing gaat veel meer om een organisatie- en cultuurverandering dan om de inzet van ICT. Daarom geeft het departement Bestuurs- en Organisatiewetenschap (USBO) Educate-it advies over de aanpak. Bij dat departement is veel kennis aanwezig over verandermanagement. In een longitudinaal onderzoek onder UU-docenten onderzoeken zij in hoeverre de achterliggende veranderfilosofie van de UU wordt herkend en gewaardeerd.



Ondersteuners en faciliteiten

Om zo veel mogelijk docenten te bereiken, heeft Educate-it in samenwerking met iedere faculteit een communicatiecampagne ontwikkeld. De portretten van mede-docenten die hun onderwijs al hebben vernieuwd (de ambassadeurs van Educate-it) staan afgebeeld op facultaire posters met prikkelende quotes. Met

de mobiele toepassing Layar kan men de poster scannen. Vervolgens komt de docent op de poster 'tot leven' en licht hij in een kort filmpje zijn onderwijsvernieuwing toe. Een aantal studenten in dienst van Educate-it loopt rond op de faculteit met iPads en een rijdende robot om docenten op de filmpjes te wijzen. Door zichtbaar en dicht bij de docenten te zijn, hoopt Educate-it docenten te verleiden om contact met hen te zoeken. De inspiratiepagina op de website van Educate-it heeft hetzelfde doel. Op die pagina staan alle afgeronde projecten en hun opbrengsten.

Het inspireren en stimuleren van docenten is een belangrijk thema, want Educate-it werkt volledig vraaggestuurd: het team van Educate-it komt pas in actie als een docent of een faculteit bij ze aanklopt. Hernández zegt: "De docent is eigenaar van het onderwijs. Als hij niet wil, gaan we niet duwen. Uit ons eigen onderzoek naar onderwijsinnovatie blijkt dat docenten autonomie moeten ervaren om over te gaan op verandering. Intrinsieke motivatie is heel belangrijk. Soms is er een aanlooperperiode nodig. Misschien raakt de docent alsnog overtuigd via peers, of door de resultaten van onze onderzoeken naar onderwijsinnovatie."

Vraaggestuurde innovatie

Het Educate-it-team bestaat uit een vaste kern (13 FTE), een team van studenten (10) en een pool van flexibele medewerkers uit verschillende onderdelen binnen de UU. Deze groepen zijn tijdelijk of voor langere termijn binnen het programma werkzaam. Ook heeft het programma experts in dienst: wetenschappelijk personeel dat zelf ervaring heeft met onderwijsinnovatie. Zij worden voor 0,1 FTE aan een project binnen het programma verbonden en inspireren peers. Het programma gaat over 3 jaar over in de staande organisatie. Daarom werkt Educate-it op centraal en decentraal niveau aan een blauwdruk voor de

ondersteuningsorganisatie voor het domein Onderwijs en IT in 2020.

Voor een instelling die net begint met onderwijsinnovatie, is een overkoepelend team echter onmisbaar, vinden ze bij Educate-it. Dat team moet bij een groeiende vraag snel kunnen uitbreiden. Educate-it begon in 2014 met twee programmamanagers (2 FTE), maar breidde al snel uit met teamleden voor communicatie en ondersteuning (1,5 FTE) en een IT-architect (0,4 fte) in dienst van de IT-afdeling van de UU. De vaste kern van het programma is in de loop van de tijd gegroeid. Zo zijn er verschillende onderwijskundige adviseurs bijgekomen, evenals een communicatieadviseur social media, websiteontwikkelaars, projectleiders voor de verschillende projecten en centrale key-users (in totaal 13 FTE). Daarnaast werken onderwijskundige onderzoekers binnen het programma aan kwaliteit en onderzoek en vindt er afstemming plaats met een netwerk van hoogleraren. Het departement Bestuurs- en Organisatiewetenschap geeft het programma input om de strategie voor organisatie- en cultuurverandering te vernieuwen. Ook zijn er 10 studenten in dienst die docenten praktisch ondersteunen en meewerken binnen verschillende onderdelen van het programma.

Iedere faculteit heeft parallel aan het centrale Educate-it-programma ook een facultair Educate-it-programma én een eigen facultaire contactpersoon met een eigen team. De grootte van deze teams varieert per faculteit. Het gaat om kleine teams van drie tot maximaal vijf man.

Samenstelling team

Studenten bemannen op werkdagen de balie van Educate-it. Bij deze balie kunnen docenten terecht met vragen over onderwijsinnovatie en -versterking. De studenten geven de docenten antwoord op praktische vragen of verwijzen hen door naar onderwijskundigen. Docenten die bellen, mailen of via het supportformulier om ondersteuning vragen, worden nog dezelfde dag geholpen. 10 studenten draaien baliediensten, 6 tot 8 uur per week. Ze schrijven daarnaast uren voor ondersteunende taken. Dat kan van alles zijn, afhankelijk van hun interesses. Zo maken ze bijvoorbeeld animaties, helpen ze mee met het professionaliseren van docenten of assisteren ze bij opnames.

Een docent die bij Educate-it een innovatieaanvraag doet, krijgt binnen een week een intake. Zo'n eerste gesprek vindt plaats in het gezelschap van een

onderwijskundige van Educate-it en een IT-specialist. Samen bekijken ze wat het onderwijsdoel van de docent is, in hoeverre hij ondersteuning nodig heeft en welke stappen er moeten worden genomen. Zo'n stap is bijvoorbeeld het aanschaffen van een tool.

De website van Educate-it bevat een toolwijzer, waar docenten ook zelf via drie onderwijsvragen kunnen achterhalen welke tools geschikt zijn voor hun onderwijsdoel. Op de pagina staan voorbeelden, ervaringen van studenten en resultaten van wat de onderwijsinnovatie bij andere docenten heeft opgeleverd.

Do-it-yourselfstudio's en het Teaching & Learning Lab

In 2015 meldde Educate-it dat er geld en ruimte beschikbaar was om do-it-yourself (DIY)-studio's op te zetten. In zo'n studio kunnen docenten zelf kennisclips opnemen, op aanvraag onder begeleiding van een student-assistent. Het University College Utrecht (UCU) verzocht als eerste om een DIY-studio. Er volgden een DIY-studio in de binnenstad van Utrecht, eentje in de Universiteitsbibliotheek en eentje bij de bèta-faculteit. De faculteit Geneeskunde bezat al een studio. Daarnaast zijn er al bestaande facultaire voorzieningen waar docenten terecht kunnen voor een filmopname. Educate-it experimenteert met future learning spaces in een gelijknamig project. In fysieke vorm gebeurt dit in het Teaching & Learning Lab (TLL) van het Freudenthal Instituut en digitaal met een Next Generation Digital Learning Environment, een experimentele leeromgeving van de toekomst. Verder heeft Educate-it een repository waarin men digitaal onderwijsmateriaal kan vinden. Het Teaching & Learning Lab is een fysieke onderwijsruimte waar docenten innovatief onderwijsmateriaal kunnen ontwikkelen. Het lab bestaat uit drie ruimtes. De eerste twee kunnen flexibel worden ingericht en zijn voorzien van camera's om de experimenten te filmen. De derde ruimte bestaat uit een DIY-opnamestudio met green screen, waar docenten zelf of onder begeleiding aan de slag kunnen. Er zijn diverse onderwijstools beschikbaar, van een whiteboard tot een lightboard en een sprout-computer, waarmee je makkelijk 3D-creaties maakt.



Docentprofessionalisering

Elk deel van het programma draagt bij aan het professionaliseren van docenten, vinden ze bij Educate-it. Deze professionalisering is bottom-up georganiseerd. Alle faculteiten weten dat Educate-it alleen ondersteunt op de manier waaraan docenten behoefte hebben. De early adopters onder de docenten zijn inmiddels

bereikt en de workshops van Educate-it worden UU-breed zeer regelmatig aangeboden. Daarnaast wordt twee keer per jaar een summer- en wintercourse gehouden, waarin docenten in twee dagdelen kennismaken met de mogelijkheden van blended learning. Ze werken aan een concreet onderwijsontwerp en leren hoe ze een IT-tool kunnen inzetten die voor hun cursus bruikbaar is. Er zijn online en blended modules beschikbaar voor beginnende en gevorderde docenten, maar ook voor studenten en student-assistenten. In de tweede fase gaat het programma veel meer de faculteiten in, om docenten te bereiken die een hogere drempel ervaren. Ook dit gaat vraaggestuurd, want faculteiten weten zelf het beste wat de speer- en knelpunten onder docenten zijn.

Het professionaliseringsprogramma kent een aantal vaste cursussen, maar is ook flexibel en aanpasbaar aan de behoefte van de faculteiten. Zo wordt er onder andere een onderdeel van de BKO-leergang voor Diergeneeskunde verzorgd door Educate-it. Deze staat ook voor andere faculteiten op het programma.

De UU werkt vanuit het programma 'Life Long Learning' (LLL) aan een prototype van een LLL-platform. Daarop biedt Educate-it binnenkort de docentprofessionaliseringscursussen aan. Deze blended en online modules zijn bedoeld om docenten zelf in hun eigen tempo kennis te laten maken met de diverse onderwerpen. De modules gaan onder andere over digitaal toetsen, learning analytics, digitale feedback en het maken van kennisclips.

Studentenvoorbereiding

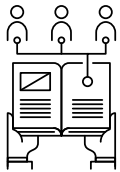
Ook studenten hebben een bepaalde mate van voorbereiding op blended learning nodig. Zij moeten zich bijvoorbeeld bewust worden van de mogelijkheden van contacturen en online contact binnen blended onderwijs. Er is daar-

om een animatie gemaakt over blended learning. Docenten kunnen deze animatie aan het begin van een blended cursus laten zien. Voor de tweede fase van het programma is het project studentbetrokkenheid binnen Educate-it gestart. Educate-it wil de studenten veel meer betrekken bij het (her)ontwerpen van het onderwijs en het delen van hun ideeën.

Samenbrengen van onderdelen

Per 1 oktober 2017 is in het Centre for Academic Teaching (CAT) docentprofessionalisering, onderwijsinnovatie en onderzoek naar onderwijs samengebracht. Binnen het Centre worden bestaande initiatieven en trajecten op het gebied van onderwijsinnovatie en docentprofessionalisering gebundeld. Ook Educate-it wordt onder de paraplu van het CAT aangeboden.

Kennisdeling



In summer- en wintercourses spijkt Educate-it docenten op vrijwillige basis bij over onderwijsinnovatie. In het afgelopen jaar vonden 5 courses plaats. In totaal luisterden 99 deelnemers naar ambassadeurs van Educate-it, hielden ze een speeddate met een onderwijskundige en volgden ze workshops over tools. Allemaal kregen ze op aanvraag een programma op maat. Achteraf gaven ze aan dat ze de course zeer waardeerden en aan collega's aanbevelen. Deelnemers weten bij wie ze in hun faculteit terecht kunnen als ze hun onderwijs willen vernieuwen.

De ambassadeurs van het programma spelen een belangrijke rol bij zowel kennisdeling als stimulering. "Docenten waarderen de juiste ondersteuning bij het uitvoeren van hun eigen onderwijsidee," zegt Hernández. "De wederdienst is dat ze hun verhaal aan collega's vertellen en een bijdrage leveren aan onderzoek. De meesten vinden dat leuk om te doen, want ze zijn trots op hun project. De docenten waarderen een eerlijk, onopgepoetst verhaal van collega-docenten. Dat is de kracht van de ambassadeurs."



Innovatiebudget

In 2014-2017 was er per jaar 2 miljoen euro beschikbaar voor Educate-it. Daarvan werd het meeste geïnvesteerd in mensen, niet in faciliteiten. De UU probeerde de kosten binnen de perken te houden door bijvoorbeeld te onderhandelen met leveranciers over mogelijke alternatieve vormen van licenties.

Campuslicenties worden vrijwel nooit afgesloten, omdat de hele campus vrijwel nooit het hele jaar een bepaalde tool gebruikt. Door een licentie af te sluiten aan de hand van het werkelijke gebruik, lukt het om een brede range aan beschikbare tools te behouden.



Resultaten

Enkele cijfers uit augustus 2017: ruim de helft van de docenten aan de UU heeft een IT-innovatie doorgevoerd, vooral om studenten te activeren tijdens het face-to-face-onderwijs. UU-breed is de houding tegenover Educate-it en onderwijsverandering positief.

Tenminste 1.400 docenten en 16.500 studenten hebben inmiddels onderwijsinnovatietools in het onderwijs toegepast. Er zijn 5 MOOC's gereed en 2 in ontwikkeling. Er werden ruim 55.000 toetsen met Chromebooks afgenomen. Gemiddeld gaven de baliestudenten 233 uur per maand ondersteuning aan docenten en studenten.

In de komende periode worden de onderzoeksresultaten bekendgemaakt van het onderzoek naar de onderwijskundige meerwaarde van de innovaties van het afgelopen jaar.

Meer informatie

Alle informatie over Educate-it en onderwijsinnovatie aan de UU is te vinden op: www.uu.nl/educate-it

Ondersteuning bij Universiteit Utrecht in het kort

Sinds 2014 verzorgt het centrale programma **Educate-it** de ondersteuning van blended en online onderwijs aan de UU. Er wordt veel energie gestoken in communicatie, want het programma werkt vraaggestuurd: het team komt pas in actie op verzoek van een docent.

Het programma bestaat uit:

- 2 programmamanagers (2 FTE), medewerkers voor communicatie en ondersteuning (samen 1,5 FTE) en een IT-architect (0,4 FTE, in dienst van de IT-afdeling)
- verschillende onderwijskundige adviseurs, een communicatie-adviseur social media, website-ontwikkelaars, projectleiders en centrale key-users (samen 13 FTE)
- een team van 10 studenten
- een flexibele schil van medewerkers uit verschillende onderdelen binnen de UU
- experts met ervaring met onderwijsinnovatie (0,1 FTE)

Er wordt nauw samengewerkt met onderwijskundige onderzoekers en een netwerk van hoogleraren om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. Bestuurs- en Organisationswetenschap (USBO) geeft advies op het gebied van verandermanagement en het Centrum voor Onderwijs Leren (COLUU) levert expertise op onderwijskundig gebied.

Iedere faculteit heeft parallel aan het **centrale Educate-it-programma** ook een **facultair Educate-it-programma** én een eigen **facultaire contactpersoon** met een eigen team. De grootte van deze teams varieert per faculteit.

Er zijn nu **5 DIY-studio's** waar docenten zelf opnames maken, op verzoek onder begeleiding van een student-assistent. In het **Teaching & Learning Lab** kunnen docenten experimenteren met innovatief onderwijs, in fysieke ruimtes en in een DIY-studio. Digitale experimenten vinden plaats in de **Next Generation Digital Learning Environment**. De UU heeft een repository voor open leermaterialen.

Sommige docenten fungeren als ambassadeurs voor tools en onderwijsinnovatie. Zij geven onder andere presentaties tijdens summer- en wintercourses van Educate-it. Op de [website van Educate-it](#) worden alle afgeronde projecten verzameld en vinden docenten gericht advies over tools. Per 1 oktober 2017 is in het Centre for Academic Teaching docentprofessionalisering, onderwijsinnovatie en onderzoek naar onderwijs ondergebracht.

TESTIMONIAL Docent **Dieuwke van der Poel**, universitair hoofddocent Nederlands, Universiteit Utrecht

HET GEBRUIK VAN TOOLS MOET ZIJN INGEBED IN DE DIDACTIEK VAN JE CURSUS

Dieuwke van der Poel: "Vier jaar geleden, nog vóór het onderwijsinnovatie-programma Educate-it van start ging, hebben docenten Nederlands een aantal e-lectures opgenomen voor een cursus Middeleeuwse literatuur voor eerstejaars. In de e-lectures brengen we de kern van de stof aantrekkelijk en kort maar krachtig over, zodat we in de verdiepingscolleges ruimte hebben om te spelen met de stof. De studenten vinden het heel prettig dat de feitelijke kennis in de e-lectures zit. Ze worden druk opnieuw bekeken tijdens de tentamenperiode.

Contact maken

Collega's namen indertijd al e-lectures op voor deeltijdstudenten. Op grond van hun ervaringen heb ik voorgesteld om hetzelfde te gaan doen voor onze voltijdstudenten Nederlands. Ik kan me herinneren dat we goed werden geadviseerd over de keuzemogelijkheden. Wil je een camera bij het hoorcollege zetten, of achter een bureau zitten met een powerpoint ernaast en in de camera je verhaal doen? Dat laatste geeft een ander effect, alsof je het rechtstreeks aan de kijker vertelt. We namen de e-lectures op in een goede studio, met een professional. Wat ik daar prettig aan vond, is dat ik iemand kon aankijken tijdens de opname. Onderwijs is contact maken, niet tegen een camera praten.

Laagdrempelige lunch

Er wordt veel bekendheid aan Educate-it gegeven, bijvoorbeeld door de organisatie van een summercourse en een wintercourse, een website, een nieuwsbrief en laagdrempelige lunches. Tijdens zo'n lunch vertellen drie

docenten iets over de tools waarmee ze werken. Zo hoorde ik voor het eerst over FeedbackFruits. Dat is een handige tool om informatie met studenten te delen en ze vragen te laten stellen bij de stof en om ze informatie met elkaar te laten delen. Vorig jaar zijn we met de master Neerlandistiek aan de slag gegaan met FeedbackFruits.

Denken over didactiek

Als je een tool wil inzetten in je onderwijs, ga je eerst praten, ofwel alleen met iemand van Educate-it, ofwel met iemand van het Centrum voor Onderwijs en Leren van de UU (COLUU) erbij. Dat gesprek gaat niet over de beschikbare tools, maar over de cursus, de knelpunten die je daarin ervaart en de doelen die je nastreeft. De innovatie zit heel goed ingebed in het denken over de didactiek van de cursus.

'De studenten zijn heel positief over onderwijsinnovatie'

Voor FeedbackFruits hebben we weinig ondersteuning nodig gehad. De tool is ontworpen aan de TU Delft en sluit goed aan bij de universitaire praktijk. We hebben vooral met een student-assistent gewerkt. Dat was meer dan genoeg. Een student-assistent vormt meteen de schakel met de studenten die er uiteindelijk mee moeten werken.

Kennisclips

Heel recent hebben we kennisclips van 5 tot 10 minuten opgenomen, een korte uitleg van de feiten voor de studenten ter voorbereiding op een werkcollege. Een team van 5 docenten bedacht op welke punten van het onderwijsprogramma we een kennisclip nodig hebben. De clips zijn door 3 docenten opgenomen in de DIY-studio's. Dat ging in ons geval niet meteen vlekkeloos. Gelukkig beschikt Educate-it over een team van soepel inzetbare student-assistenten. Een tweede opnamepoging, met een student-assistent die achterhaalde waar het probleem zat, verliep prima.

Voorselectie

Momenteel zijn we bezig met de tool Pitch2Peer, waarmee studenten aan elkaar korte presentaties geven over de stof. We onderzoeken nog hoe we dat willen inzetten. Het is prettig dat Educate-it een voorselectie van goede tools maakt. Ik heb de tijd niet om uit te zoeken of er misschien iets bestaat wat kan wat ik wil. Op de website staan introductiefilmpjes over de verschillende beschikbare tools. Toen we besloten dat we Pitch2Peer aan de slag wilden, vroegen we aan de mensen van Educate-it of dat inderdaad een handig middel is voor ons onderwijsdoel. Dat bleek zo te zijn. Als een tool niet goed past bij je doelstelling, zeggen ze het gelukkig ook.

Tijdwinst

Onderwijsinnovatie maakt deel uit van het herontwerp van het curriculum. We krijgen geen extra uren uitbetaald voor bijvoorbeeld het opnemen van kennisclips, maar de winst zit er in dat je ze volgend jaar weer gebruikt. Net als de e-lectures, al hebben ze wel een houdbaarheidsdatum. Sommige dingen zou ik nu niet meer zo zeggen. Dat is een kwestie van voortschrijdend inzicht. Een hoorcollege actualiseer je ook ieder jaar. De tijdsinvestering vind ik meevallen. Je lost met onderwijsinnovatie ook problemen op; dat scheelt weer tijd.

Diep vervlochten

Ik vind het heel slim om juist de docenten die ermee werken over tools te laten vertellen. Mijn ervaring is dat mensen het leuk vinden om erover te horen. Wie het zelf probeert, raakt meestal enthousiast. De studenten zijn over het algemeen ook heel positief. Belangrijk is dat je het laagdrempelig maakt voor docenten, bijvoorbeeld door ondersteuning van een student-assistent die van wanten weet. De insteek moet hoe dan ook zijn dat je de tools diep vervlecht met datgene wat je met het onderwijs wil bereiken.



CASUS 4

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM



De Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) heeft een focus op de disciplines Gezondheid, Welvaart, Bestuur en Cultuur. De universiteit telt ruim 28.000 studenten en ongeveer 2.900 medewerkers.



Onderwijsvisie

In het Strategisch plan 2014 - 2018 staan de doelen en ambities van de EUR rondom onderwijsinnovatie met ICT in hoofdlijnen geformuleerd. 'De EUR onderzoekt de mogelijkheden van moderne ICT-ontwikkelingen in het onderwijs. Door inzet van ICT in onderwijs wordt het campus-based onderwijs onder-

steund en efficiënter gemaakt en worden nieuwe doelgroepen in binnen- en buitenland bereikt.'

Met online learning wil de EUR een aantal van de kerndoelen van de strategie 2018 ondersteunen. Dat zijn doelen als kwaliteitsverhoging van het onderwijs, verhoging van het studiesucces, internationalisering en het aanboren van nieuwe doelgroepen. De kern van het onderwijs blijft 'face-to-face' en campus-based, maar wel steeds meer in de vorm van blended learning.

De EUR zet ICT allereerst in om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren en studiesucces te verhogen. Door middel van flipping the classroom wil de universiteit meer hoogwaardige interactie tijdens colleges creëren. Er vinden pilots plaats met open leermaterialen en digitale tentaminering. In het post-initieel onderwijs wil de EUR meer flexibiliteit bieden en extra deelnemers trekken door middel van distance learning en online leerarrangementen. Online educatie wordt ook ingezet om ervoor te zorgen dat men een leven lang kan leren. De derde manier waarop ICT wordt ingezet, is in de vorm van Massive Open Online Courses (MOOC's). Deze cursussen dienen uiteraard als onderwijsmiddel maar daarnaast ook als marketingtool om nieuwe doelgroepen te bereiken. Verschillende faculteiten streven ernaar om online courses op den duur in het campusonderwijs te integreren.



Status van de onderwijsvernieuwing

Het strategische programma Digitaal = Normaal (D=N) is in 2014 opgezet om te zorgen voor een bredere digitalisering binnen de EUR en die te stimuleren. D=N gaat niet alleen over online onderwijs, het gaat ook over:

- de (door)ontwikkeling van de digitale leer- en werkomgeving (DLWO)
- het invoeren van digitaal toetsen
- een universiteitsbreed visietraject online onderwijs (afgerond in 2016)

D=N probeert te innoveren met centrale middelen. Zo kunnen faculteiten en docenten gebruikmaken van een innovatiepot. Ze kunnen daarnaast gratis ondersteuning ontvangen bij het maken van online onderwijs. Ook stimuleert D=N community building.

Faculteiten worden geacht om ook zelf beleid te ontwikkelen, docenten te stimuleren en geld voor online en blended onderwijs vrij te maken. Het initiatief voor het ontwikkelen van online onderwijs komt vooral van de individuele docent. In sommige situaties promoot de faculteit of het management de ontwikkeling van online modules, maar dat is zeker niet overal het geval. Dit leidt tot een situatie waarin sommige faculteiten investeren in eigen innovation teams en andere niet. Deze innovation teams ondersteunen docenten bij de inzet van ICT-middelen in het onderwijs.



Ondersteuners en faciliteiten

Faculiteiten gaan over hun eigen onderwijsinnovatie. Dit helpt om de innovatie een duurzaam karakter te geven. Voor sommige vormen van ondersteuning kunnen docenten daarom bij hun eigen faculteit terecht en voor andere vormen bij centrale faciliteiten.

Voor het maken van volledig online modules, zoals MOOC's, biedt de EUR een zogenoemde one stop shop. Dat houdt in dat er een team is dat onder leiding staat van een onderwijskundige projectleider van Risbo. Dit team zorgt ervoor dat docenten niet zelf online modules hoeven te ontwikkelen. Risbo is een onafhankelijk instituut voor onderzoek, training en advies, verbonden aan de Erasmus School of Social and Behavioural Sciences (ESSB) van de EUR.

Media Support Center en innovation teams

Andere ondersteunende diensten zijn op dit moment verspreid over verschillende diensten. De opnames van webclips vinden plaats in het Media Support Center (MSC). Het MSC heeft een vaste operator in dienst (1 FTE) voor alle audiovisuele klussen, van marketing tot studentprojecten tot MOOC's. Hij huurt indien nodig flexibele krachten in. De operator houdt een intakegesprek met de inhoudsdeskundigen om vast te stellen hoe de clip eruit moet zien. Daarna volgt vaak nog een tweede en derde gesprek. Hij bedient ook de knoppen tijdens de opnames en levert de afgeronde clip af. Het MSC heeft niet de capaciteit om clips uitgebreid te monteren, dus dat wordt beperkt gedaan. Een goede voorbereiding, zowel tekstueel als qua vormgeving, is dus cruciaal.

Een aantal faculteiten op de Erasmus Universiteit Rotterdam beschikt over een zogenaamd *innovation team*. Het team helpt docenten binnen de faculteit om ICT-middelen in het onderwijs te gaan gebruiken. De Rotterdam School of Management, een faculteit van de EUR, heeft een *innovation team* van 5 leden. De Erasmus School of Economics heeft er 2. De faculteiten kiezen hiervoor omdat ze groot zijn. Ze bekostigen de ondersteuning dan liever zelf in plaats van voor iedere activiteit centrale ondersteuning te vragen.

Aparte bekostiging voor blended onderwijs

Voor blended onderwijs kunnen faculteiten tegen betaling gebruikmaken van de expertise bij het onderwijskundig expertisecentrum van de EUR. Dit is ook een onderdeel van Risbo. Als een faculteit een individueel vak wil herontwerpen, hoort dat niet bij de onderwijsinnovaties die onder D=N vallen. Daarom bekostigen de faculteiten zo'n herontwerp zelf en kunnen ze Risbo inhuren voor ondersteuning bij het maken van blended onderwijs.

Samenstelling team

De docent die met online onderwijs aan de slag gaat, krijgt van het ondersteuningsteam (Risbo, studio en cameratrainers) verschillende vormen van hulp. Zo krijgt de docent onderwijskundige hulp bij het ontwerp, de ontwikkeling en de uitvoering van de course en krijgt hij cameratraining en ondersteuning in de studio en bij projectmanagement. De opnames vinden plaats in de EUR Studio of worden gemaakt door een extern ingehuurd cameraman. De docent blijft eigenaar van de inhoud. Hij houdt zich bezig met de inhoud, werkvormen, opdrachten, begeleiding en toetsing van de cursus.

Aan een MOOC van de EUR werken gemiddeld 5 inhoudsdeskundigen mee. Dit zijn meestal docenten, soms ondersteund door een teaching assistent. Risbo vult het team aan met 4 projectteamleden. Zij zijn niet fulltime met de MOOC bezig, omdat ze ook activiteiten verzorgen in de reguliere dienstverlening van Risbo. Ze helpen bij het onderwijskundig ontwerp, scripting, het bouwen van de MOOC en het projectmanagement. Daarnaast zijn er marketingspecialisten betrokken bij het ontwikkelen van een MOOC (meestal 2). In de studio werken technici, zoals studio- en autocue-operators (meestal 2). De technici zijn bij de EUR in dienst voor alles waarvoor de universiteit video nodig heeft. Ze worden dus niet alleen ingezet voor het maken van online modules, maar ook voor bijvoorbeeld het maken van promotiemateriaal voor de instelling. Dat maakt het lastig om het aantal FTE's precies aan te geven.

Als het project erom vraagt, wordt het team aangevuld met andere audiovisuele experts, zoals animatoren, cameramensen en stijlontwikkelaars. Dit aantal is zeer variabel, afhankelijk van de grootte en de ambities van de MOOC.

Community for Learning & Innovation

Op dit moment wordt er gewerkt aan de Community for Learning & Innovation, waarin alle expertise op het gebied van onderwijsverbetering en vernieuwing wordt gebundeld. Docenten kunnen direct bij deze community terecht, met mandaat van hun eigen faculteit, om online materiaal te ontwikkelen (van online kennisclip tot een volledige online module). Ook krijgen ze hulp bij het blended/ activerend maken van hun vak en bij het experimenteren met andere onderwijs-innovaties.

Niet iedereen is positief over het voornemen om te centraliseren. Een aantal faculteiten heeft zoals eerder vermeld al geïnvesteerd in het opzetten van facultaire learning innovation teams. Er bestaat her en der bovendien vrees voor een log apparaat. Voorstanders beargumenteren dat de doelen en ambities van het onderwijs centraal moeten staan bij onderwijsinnovatie en dat een centraal georganiseerde community die het beste kan helpen verwezenlijken. “Een goede onderwijskundige analyse van een vak leidt tot een afgewogen herontwerp. Docenten willen graag praktisch geholpen worden en het liefst ontzorgd worden. In een one stop shop komen al die elementen samen,” licht Gerard Baars, directeur van Risbo, toe.



Docentprofessionalisering

Professionalisering is per faculteit geregeld. Bij een aantal faculteiten zijn er professionaliseringsprogramma's en workshops om het onderwijs om te vormen met digitale middelen. Het gebruik van online leermiddelen en -activiteiten is onderdeel van een aantal vaste opleidingsactiviteiten, zoals de Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO). De SKO is niet verplicht, maar een aantal faculteiten stimuleert docenten wel heel actief om de SKO te gaan doen. Binnen de SKO voeren de deelnemers een innovatie door op vakniveau, waarbij ICT-middelen worden ingezet. Ze kunnen er bijvoorbeeld voor kiezen om een vak blended te maken als onderdeel van de SKO.



Kennisdeling

Eén van de deelprogramma's van D=N is gericht op community-vorming en het verspreiden van kennis. Dit moet versnippering tegengaan en voorkomen dat iedereen opnieuw het wiel uitvindt.

Resultaten van het programma worden verspreid via lunchbijeenkomsten en de jaarlijkse bEURs Online Onderwijs. Omdat de online modules gratis toegankelijk zijn en dienen als showcase van de EUR, is het belangrijk dat ze van topniveau zijn. Centrale kennisbundeling is dan handig. Risbo is verantwoordelijk voor die centrale kennisbundeling, in samenwerking met de afdeling marketing van de EUR en de studio. Tot slot zet de EUR zich in om inspiratie van buiten de universiteit naar de EUR te halen, bijvoorbeeld door docenten of experts van andere hogeronderwijsinstellingen presentaties te laten houden tijdens symposia.



Innovatiebudget

Het programma D=N beschikt voor de periode 2014-2018 over een totaalbudget van 13 miljoen euro. Daarvan is tussen 2014 en 2016 circa 1,3 miljoen euro besteed aan online en blended onderwijs.

In eerste instantie werden faculteiten opgeroepen om mee te doen aan een tenderprocedure. Een panel van vier leden van de werkgroep Online Onderwijs selecteerde de beste projecten op het gebied van online en blended onderwijs. Deze projecten mochten worden uitgevoerd. Problematisch hierbij was dat een paar kleinere faculteiten over onvoldoende middelen of expertise bleken te beschikken om een goed projectvoorstel te ontwikkelen.

In een tweede stadium is daarom gekozen voor een 'open invitatie' aan faculteiten om vernieuwende projectvoorstellen op het gebied van online of blended onderwijs in te dienen. Alle faculteiten konden onderwijskundige en technische ondersteuning krijgen bij de uitvoering van deze projecten. Ook kleinere faculteiten konden zo meedoen. Het programma D=N voorzag vervolgens

in de kosten van de ondersteuning van alle concrete plannen. Het nadeel hiervan is wel dat er vooraf niet heel kritisch wordt gekeken naar de financiële haalbaarheid en exploitatie van de ingediende plannen.

Kosten van verschillende projecten

Investerings in online onderwijs zijn erg afhankelijk van de grootte en de ambities van het project. Om die reden is Kris Stabel, onderwijskundige bij Risbo, huiverig om concrete getallen te noemen (net als overigens een groot aantal van de geïnterviewden van andere instellingen). “Ik wil instellingen niet afschrikken door een hoog bedrag te noemen, maar ik wil ze ook geen onrealistisch beeld geven van wat er benodigd is,” zegt hij.

Op basis van de gegevens van 7 recente MOOC's van de EUR komt hij uit op een gemiddelde van 46.000 euro per MOOC. Daarvan gaat gemiddeld 36.400 euro op aan de kosten van het projectteam en 9.500 euro aan de techniek. De duurste MOOC uit deze reeks kostte ruim 75.750 euro; de goedkoopste was 30.300 euro.

Het maken van een MOOC kost 6 maanden tot een jaar. Gemiddeld steekt het projectteam 31 volledige werkdagen van 8 uur in een MOOC en de inhoudsdeskundigen 55 werkdagen. In de praktijk worden die uren over de duur van het project uitgespreid (mensen werken zelden een complete werkdag aan een MOOC; eerder een paar uurtjes tussendoor). Het maken van een kennisclip van 10 minuten kost ongeveer 300 euro aan studiokosten en ongeveer 250 euro aan onderwijskundige ondersteuning.



Resultaten

Tussen alle projecten die er (inter)facultair zijn uitgevoerd, zitten acht MOOC's. Dertien andere projecten zijn nog in ontwikkeling. Hier een aantal op een rij:

- Er is een project dat gericht is op de ontwikkeling van een blended module voor studenten geneeskunde.
- Er zijn meerdere projecten in gang gezet om het onderwijs met behulp van games en simulaties te innoveren en te verbeteren.
- Ook is er een streamingdienst voor juridische studieboeken ontwikkeld.
- Op vakniveau wordt er veel ontwikkeld voor blended onderwijs.
- Verder wordt het onderwijs flexibeler gemaakt met een portaal met online leermateriaal.
- Er lopen verschillende projecten die gericht zijn op de hervorming van post-experience onderwijs, zodat deze qua vorm en inhoud beter aansluiten bij de doelgroepen.

De EUR is tevreden met de resultaten die tot nu toe zijn geboekt. “Er zijn vooral veel successen,” zegt Baars. “Vooral met de innovators en de early adopters, gebiedt de eerlijkheid te zeggen. Het ‘echte werk’ gaat nu beginnen, namelijk het brede gebruik en de brede implementatie. Daarvoor gaan we met de Community for Learning & Innovation de volgende stap maken.”

Meer informatie

Alle informatie over Digitaal=Normaal is te vinden op

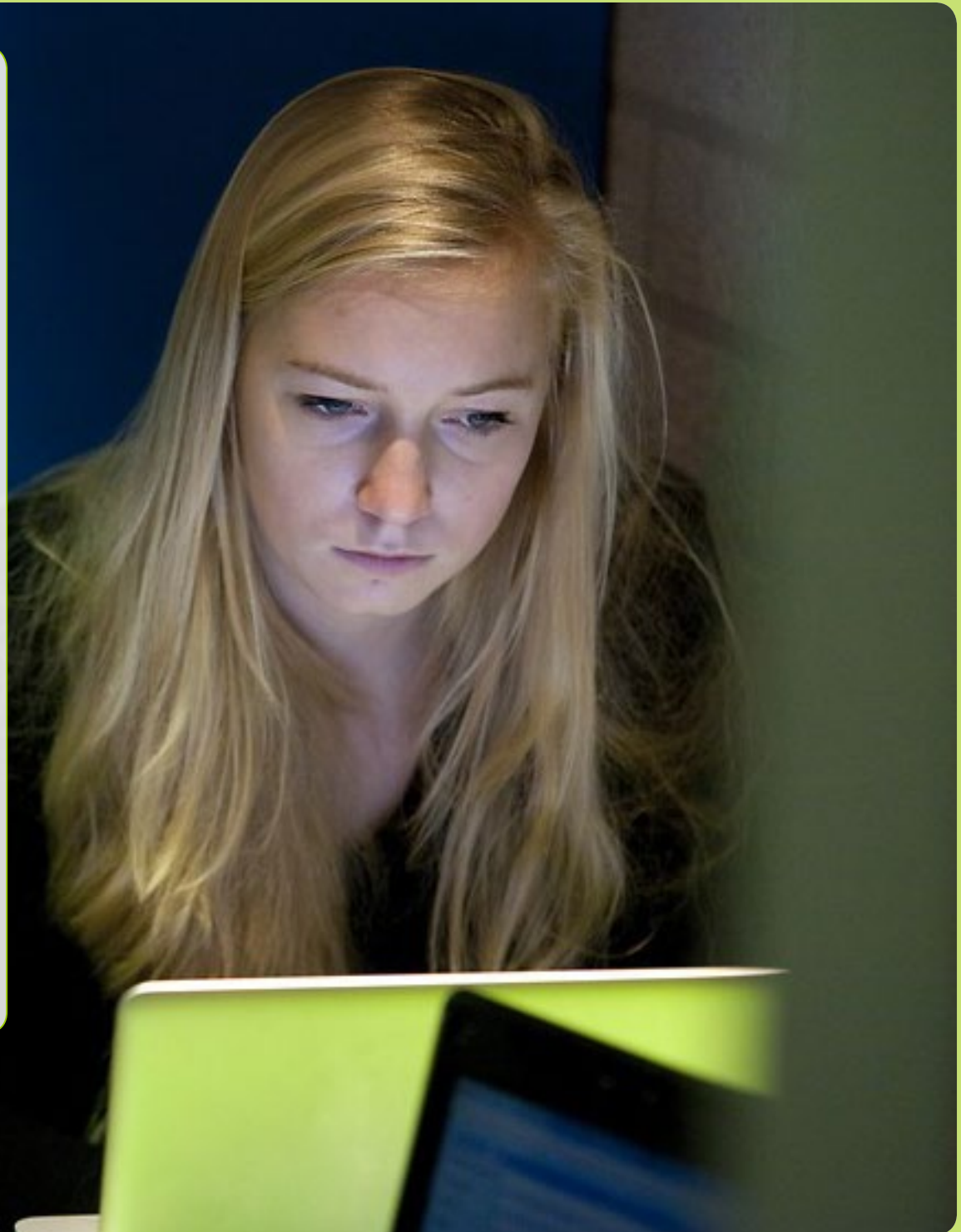
https://www.eur.nl/abd/epb/strategische_programmas/digitaal_is_normaal
Kennis over onderwijsinnovatie aan de Erasmus School of Economics wordt verzameld op www.eur.nl/ese/innovation_hub

Ondersteuning bij de Erasmus Universiteit Rotterdam in het kort

Voor ondersteuning bij het maken van online modules is er een one stop shop: één loket waar docenten of anderen kunnen aankloppen. De samenstelling van een projectteam voor online onderwijs verschilt per project. In ieder geval zijn betrokken:

- een onderwijskundig projectleider: afkomstig van **Risbo** (1 FTE, maar niet volledig in dienst van het project)
- een inhoudelijk projectleider: meestal de docent
- inhoudsdeskundigen: docenten (gemiddeld 5 per MOOC)
- filmer/technicus/operator (meestal 2): veelal de technici van **de EUR studio**, maar ook extern ingehuurd filmmakers
- marketingmedewerkers (meestal 2): afhankelijk van de aard en grootte van het project wordt het team aangevuld met andere disciplines

Webclips worden opgenomen in het **Media Support Center**. Voor blended onderwijs kunnen docenten terecht bij het onderwijskundig expertisecentrum. Een aantal faculteiten op de Erasmus Universiteit Rotterdam heeft een zogenaamd **innovation team**. Dit team helpt docenten binnen de faculteit om ICT-middelen in het onderwijs te gaan gebruiken. **In 2017 werkte de EUR aan het opzetten van een Community for Learning & Innovation**. Daar wordt alle kennis over online onderwijs en ook breder over de kwaliteit van het onderwijs gebundeld.



TESTIMONIAL **Adrie Verhoeven**, universitair docent Biochemie, Erasmus MC

MIJN IDEEËN VOOR WEBLECTURES WERDEN GEPROFESSIONALISEERD

Adrie Verhoeven: “Ik wil minder frontaal informatie doorgeven. De studenten zijn gewend dat de hoorcolleges worden opgenomen, zodat ze die kunnen naluisteren. Bij werkcolleges bestaat die mogelijkheid niet en soms is het lastig om moeilijke stof in één keer te begrijpen. Studenten vragen om betere uitleg bij moeilijke onderwerpen. Zodoende wilde ik een aantal korte weblectures maken. In het kader van docentprofessionalisering was ik bezig met een SKO-traject (Senior Kwalificatie Onderwijs). Onderdeel daarvan is een stukje innovatie neerzetten. Ik koos ervoor om dat niet bij het Erasmus MC te doen, maar bij de EUR. Dat wordt verzorgd door Risbo. Daar ben ik uit eigen initiatief terechtgekomen.

Ondersteuning

Mijn eigen idee was om een videocamera voor een whiteboard te zetten en dan in een minuut of vijf iets te tekenen en te vertellen. Risbo heeft dat idee geprofessionaliseerd. We hebben het in een studio opgenomen met behulp van een Wacom-board, waarop je dia's kunt projecteren en tegelijkertijd kunt tekenen. Dat wordt opgenomen. Om comfortabel voor de camera te staan, heb ik eerst een cameratraining gevolgd.

Er was een professionele cameraman betrokken bij de opnames. Ik kreeg hulp van twee onderwijskundigen die ook vormtechnische kennis hebben. De inhoud ligt bij mij, maar zij pikten rare zinnen en vage constructies feilloos uit de tekst. Ze brachten veel meer rust in het script. Ook kreeg ik ondersteuning om alle weblectures van een vaste structuur te voorzien en meer activerend te maken. Je leest de volledige tekst voor met behulp van een autocue, die wordt bediend door een student-assistent.

Tijd en kosten

We hebben 8 weblectures opgenomen in 2 dagdelen, allemaal in 1 take. Dat was een bewuste keuze, want editen kost heel veel tijd en dus geld. En op deze manier komt het natuurlijker over. Een college is ook niet honderd procent perfect. Ik heb nog geen rekening gehad, maar ik reken op zo'n 200-250 euro per dagdeel. Inclusief cameratraining komt dat neer op ongeveer 750 euro. Ik betaal de SKO vanuit mijn levensloop-budget en ben van plan om dit er ook uit te betalen.

‘Collega’s vertellen wat ze doen, waar ze tegenaan lopen en wat ze eraan hebben. Volgens mij is dat de beste manier om onderwijsinnovatie te promoten’

Koepelorganisatie

De locatie waar ik het SKO-traject volgde en de studio zitten op dezelfde Campus. Ik werk in het Erasmus MC, aan de andere kant van de stad. Het was prettig dat ik niet op allerlei plekken hoefde aan te kloppen. Ik had wel geluk dat ik via het SKO-traject bij Risbo terechtkwam, anders had ik ook niet geweten waar ik moest zijn om dit online onderwijs te maken.

Binnen het Erasmus MC wordt het maken van e-learning modules veel gepromoot. Die worden gefaciliteerd door onderwijskundigen en audiovisuele medewerkers. Die laatste bedoelen het uiteraard goed, maar daarmee haal je lang niet de kwaliteit van een professionele studio. We hebben wel een bijzonder goede onderwijskundige ondersteuning. Zij zijn overal bij betrokken, je kunt niet om ze heen.

De lead ligt bij docenten, de onderwijskundigen moeten ondersteunen. Het nadeel daarvan is dat je vraagt wat je kent. Ik zie wel de voordelen van een koepelorganisatie die innovatie faciliteert en kennisdeling verzorgt.

Inspiratie door kennisdeling

Er is een platform opgericht waarin mensen vanuit het Erasmus MC en EUR plaatsnemen om te overleggen over innovaties. Andere faculteiten brengen je op nieuwe ideeën. Het Erasmus MC organiseert minimaal twee keer per jaar een symposium waarop de toepassingsmogelijkheden van e-learning worden besproken. Collega's vertellen wat ze doen, waar ze tegenaan lopen en wat ze eraan hebben. Volgens mij is dat de beste manier om onderwijsinnovatie te promoten. Vaak is het medisch georiënteerd, maar er komt bijvoorbeeld ook iemand van de UvA vertellen over grootschalig digitaal toetsen. Dat is inspirerend. Ik zit zelf in het circuit, maar ik weet niet of alle docenten ervan af weten."

CASUS 5 TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT

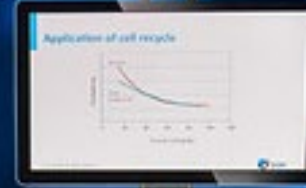
Application of cell recycle



© 2019 DSM, all rights reserved



TU Delft



EDIT



TU Delft

De Technische Universiteit Delft (TU Delft) is een vooraanstaande ingenieursuniversiteit met een sterk internationale focus. De TU Delft heeft meer dan 23.500 studenten en 4.900 medewerkers. Als een van de eerste Nederlandse instellingen startte de TU Delft in 2007 met het publiceren van Open Educational Resources (OER). Sindsdien is het een van de voorlopers op het gebied van open en online onderwijs.



Onderwijsvisie

De strategie van de TU Delft is in 2012 vastgelegd in het instellingsplan [Roadmap TU Delft 2020](#) (voor de periode 2012-2020). De TU Delft wil:

- het studiesucces verhogen
- het onderwijs meer activerend maken
- de kansen van moderne digitale lesmethoden benutten

Deze elementen overlappen elkaar voor een deel. Zo zijn moderne digitale lesmethoden als online en blended learning tegelijkertijd middelen om studiesucces te verhogen en het onderwijs meer activeren te maken. Hoewel de TU Delft al langere tijd bezig was met Open Educational Resources (OER), kan de Roadmap 2020 gezien worden als de start van wat de TU Delft later het Open en Online Education (O2E)-programma is gaan noemen. Dit O2E-programma heeft drie doelstellingen:

- 1 Educate the world (versterken internationale profilering van de TU Delft)
- 2 Improve quality of education
- 3 Increase academic output



Status van de onderwijsvernieuwing

Versnellingsplan

De ontwikkeling van O2E bleek sneller te gaan dan was voorzien in Roadmap 2020, onder meer door de stormachtige ontwikkeling van de Massive Open Online Courses (MOOC's).

Die versnelling zorgde ervoor dat de strategie moest worden aangescherpt. Dat resulteerde in het versnellingsplan Next phase of Open & Online Education (2014-2017). Hierin formuleerde de TU Delft de ambitie om haar goede uitgangspositie op het gebied van open en online onderwijs te gebruiken om voor MOOC's een voorloper-strategie te volgen. Dit versnellingsplan heeft geleid tot een innovatieprogramma en tot de oprichting van een Extension School voor open en online onderwijs in 2014.

O2E was in eerste instantie vooral bedoeld om onderwijs te ontwikkelen voor andere dan de traditionele doelgroepen (het campusonderwijs). Dat vloeit ook voort uit de doelstelling 'Educate the world' en sluit aan op de ambitie om het internationale profiel van de TU Delft te versterken. Online onderwijs biedt hiervoor mogelijkheden. MOOC's zijn namelijk gratis beschikbaar voor de hele wereld. Daarnaast is er een ander aanbod dat binnen het O2E-programma is ontwikkeld: online professional education courses (ProfEds). Daarmee bedient de TU Delft werkenden die willen blijven op hun vakgebied. Ook biedt de TU Delft online academic courses voor externe doelgroepen, zoals mensen die een leven lang willen leren of professionals en internationale studenten die geen toegang hebben tot kwalitatief hoogwaardig hoger onderwijs.

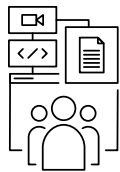
Herijkte visie

In 2017 heeft de TU Delft haar visie op onderwijs herijkt, zoals beschreven in TU Delft Vision on Education, november 2017. In lijn met deze nieuwe visie op onderwijs is ook de strategie voor het O2E-programma herijkt en zijn de doelstellingen voor O2E voor de periode 2017-2020 aangescherpt.

Samengevat zijn deze doelstellingen:

- de impact van online onderwijs vergroten
- bijdragen aan de onderwijsvisie van de TU Delft en aan het nieuwe strategische kader van de universiteit
- online onderwijs een duurzaam en structureel onderdeel maken van de kerntaak van de universiteit

Een belangrijk onderdeel van de onderwijsvisie van de TU Delft is meer waardering aan het onderwijs geven. Timo Kos, directeur Onderwijs- en Studentzaken, zegt: “We zijn een research intensieve universiteit, waar onderwijs een aantal jaar terug wat minder in de belangstelling stond. Sinds 2005 is er hard gewerkt om het onderwijs weer in balans te brengen met onderzoek en docenten die investeren in onderwijsontwikkeling meer waardering te geven. De opkomst van online onderwijs heeft daar een belangrijke bijdrage aan geleverd. Onze wetenschappelijke staf voelt zich eerder uitgedaagd door de mogelijkheden van online onderwijs dan door nieuwe ontwikkelingen in de didactiek.”



Ondersteuning: online onderwijs

Het Onderwijskundig Centrum Focus (OC Focus) van de centrale directie Onderwijs en Studentenzaken traint en adviseert docenten bij het ontwikkelen van (nieuwe) leermiddelen en opleidingen. Specifiek voor ondersteuning van online onderwijs is daar in 2014 de afdeling Production & Development van de [Extension School](#) bij gekomen. Eind 2017 zijn daar zo'n 25 FTE werkzaam op het gebied van e-learning development, instructional design, data-analyse, programmanagement, business development en research. Daarnaast zijn er onderwijskundigen in dienst bij de faculteiten voor reguliere onderwijsondersteuning, onder andere van blended learning.

De e-learning developers begeleiden de docenten bij het hele proces van ontwerp, productie, verzorging en evaluatie van een online cursus. Dan zijn er ook instructional designers, die vertrouwd zijn met de techniek van de platforms die de TU Delft gebruikt voor online onderwijs: edX, Open edX en Brightspace.

Als een docent een nieuwe technologie uit wil proberen, bijvoorbeeld online proctoring of badges toekennen op edX, dan krijgt hij ondersteuning van een instructional designer. De Extension School heeft de website onlinelearninghub.tudelft.nl ontwikkeld, waarop alle informatie en trainingsmaterialen voor het opzetten van online courses is verzameld.

Tender

Vier keer per jaar schrijft de Extension School een tender uit waarop docenten kunnen inschrijven, na akkoord van hun eigen decaan en directeur onderwijs. De aanvragers moeten van te voren een course team hebben samengesteld en leveren een voorstel in. Het programmamanagement van de Extension School (bestaand uit een e-Dean en de directeur online onderwijs) beoordeelt de voorstellen vervolgens op kwaliteit en haalbaarheid. Als een voorstel wordt goedgekeurd, ontvangt het docententeam een bepaald bedrag en kan het gebruikmaken van de ondersteuning van de Extension School. (Video)opnames kunnen de docenten maken bij de faciliteiten bij het [New Media Centre \(NMC\)](#), een onderdeel van de universiteitsbibliotheek. Het centrum beschikt over een professionele studio met green screen, verlichting, audio- en videotecnologie. De studio wordt meestal gebruikt voor het opnemen van creatieve webinars, online presentaties en weblectures. Sommige faculteiten hebben daarnaast hun eigen studio's.

Intensief proces met intrinsieke motivatie

Timo Kos benadrukt dat de filmopnames het sluitstuk vormen van een intensief proces: “De meeste kwaliteitswinst wordt behaald in het voorbereidingsproces voorafgaand aan de opnamen in de filmstudio. Scripts voor lectures moeten klaarliggen, teksten, beeldmateriaal, intellectual property (IP) moet zijn gecheckt, copyright moet helder zijn en de marketingplannen gereed. Dit vraagt teamwork tussen docent, e-learning developer, student-assistent en andere betrokkenen en levert de meeste didactische winst op. We zeggen weleens dat de studio eigenlijk een luxe trainingsstudio is voor didactische competenties van docenten.” Inmiddels hebben 200 van de 1.700 docenten gebruikgemaakt van de mogelijkheden die ze hebben. De TU Delft heeft daarmee (eind 2017) dus 200 docenten die in één of meer online cursussen hebben gedoceerd.

Belangrijk is dat de wens om online onderwijs te maken veelal voortkomt uit een intrinsieke motivatie van docenten. “Ook in het kader van studiesucces werd didactische ondersteuning geboden, maar de docenten zagen dat als ‘een moetje’”, zegt Kos: “Het moest van de overheid. Nu zien de docenten in online onderwijs nieuwe mogelijkheden om hun vakinhoudelijke expertise met de wereld te delen. Daarbij mag je ook nog eens experimenteren en word je ondersteund door goede professionals. Daar wordt onze wetenschappelijke staf blij van en daardoor gaan ze actief met onderwijs aan de slag, terwijl ze voorheen onderwijsontwikkeling als een last zagen.”

Blended learning

De visie en de strategie rondom blended learning zijn in de afgelopen drie jaren flink geëvolueerd. Dit in reactie op externe ontwikkelingen en ‘lessons learned’ met het O2E-programma. In het begin van het O2E-programma was er financiële ondersteuning voor OER, MOOC’s, online MSc-courses en blended learning voor bachelor- en masterprogramma’s. In de loop van het O2E-programma verlegden de e-Dean en de directeur online onderwijs de focus naar OER, MOOC’s, online ProfEds en online academic courses. Daarbij gold als eis de ‘repurposing of content’. Dat betekent: alle online onderwijsmaterialen die binnen het O2E-programma werden gemaakt, moeten ook in het campusonderwijs gebruikt worden.

Het O2E-programma ondersteunde blended learning vanaf dat moment niet meer financieel. Wel zetten (e-)learning developers van OC Focus of de Extension School zich kosteloos in. De doelgroep van online onderwijs bleek namelijk vooral uit niet-traditionele doelgroepen (lerenden en werkende professionals) te bestaan, terwijl docenten vooral tender-voorstellen indienden om blended learning te ontwikkelen voor campusstudenten. Bovendien bleek dat het geven van blended vakken voor docenten zeer uitdagend is; ze krijgen dit beter onder de knie als ze eerst een volledig online vak hebben gemaakt en begeleid. Daarna zijn ze beter in staat om voor hun blended onderwijs de juiste combinatie toe te passen van face-to-face en online onderwijs.

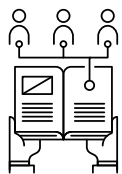


Docentprofessionalisering

Docentprofessionalisering wordt aan de TU Delft deels zelf verzorgd door OC Focus en deels in samenwerking met andere universiteiten. De vier technische universiteiten werken samen binnen het [4TU Centre for Engineering Education](#), dat zich inzet om het Nederlandse ingenieursonderwijs verder te ontwikkelen

en internationaal te profileren. Daarnaast werkt de TU Delft samen met de Erasmus Universiteit Rotterdam en de Universiteit Leiden binnen het [LDE Centre for Education and Learning](#). Dit centrum biedt onder meer een cursus onderwijskundig leiderschap, innovatie-workshops en trainingsmodules op het gebied van online en blended learning. Deze cursussen en trainingen staan open voor docenten van de drie universiteiten. Online onderwijs heeft een vaste plaats in de reguliere docenttrainingen van de TU Delft. Zo bevat de Basis-kwalificatie Onderwijs (BKO) een opleidingsportfolio, dat de TU Delft al in een vroeg stadium heeft gedigitaliseerd. Het portfolio bevat ook een cursus over het verzorgen van online onderwijs, die uiteraard honderd procent online wordt aangeboden. Ook de meeste andere cursussen bevatten een component online en blended learning. “In elke leerlijn voor docent-professionalisering komt online en blended terug,” zegt Kos. “Dat is verweven met onze strategie. Dat komt ook terug in het onderwijsbeleid en de onderwijs- en studentenondersteuning. Zo hebben we net een nieuwe online leeromgeving aangeschaft, omdat we ons online onderwijs aan werkende professionals willen integreren in dezelfde leeromgeving als het online en blended campusonderwijs aan onze bachelor-, master- en PhD-studenten.”

Daarnaast organiseert de Extension School een paar keer per jaar workshops over online onderwijs, waaraan docenten vrijwillig kunnen deelnemen. Onderwerpen zijn onder andere presenteren voor de camera, do-it-yourself video’s opnemen, scripts schrijven en de basisvaardigheden die nodig zijn voor edX. Maar het belangrijkste trainingseffect schuilt volgens Kos in het voorbereiden en ontwikkelen van online onderwijs: “Docenten komen uit hun comfortzone, waardoor ze open staan voor didactisch advies. Docenten die dat proces hebben doorlopen, komen er anders uit. Een docent die een online vak heeft gemaakt en online studenten heeft begeleid, is een andere docent geworden.”



Kennisdeling

De TU Delft waardeert docenten die tijd investeren in onderwijsontwikkeling. Geslaagde onderwijs innovatieprojecten, zowel online als offline, worden in het zonnetje gezet met het [Education in the Spotlight](#)-programma. Het programma organiseert lunchlezingen, kent onderwijsprijzen toe voor de beste docent en geeft zichtbaarheid aan docenten en hun onderwijsinnovaties op de TU Delft en aan facultaire onderwijsdagen. Onderdeel van dit programma is het [Delft Education Fellowship](#). Docenten kunnen Education Fellow worden als ze een zichtbare, duurzame en waardevolle bijdrage aan de onderwijsontwikkeling van de TU Delft leveren. Elk jaar worden er vier Education Fellows aangesteld voor een periode van twee jaar.

Externe waardering

Naast kennisdeling en interne onderwijsprijzen streeft de TU Delft naar externe waardering voor onderwijsinnovatie. Zo won de TU Delft in 2015 de eerste nationale prijs voor beste docent in het hoger onderwijs. Een ander voorbeeld van externe waardering betreft Arno Smets. Hij is docent van de eerste MOOC van de TU Delft over [Solar Energy](#). Deze MOOC is gevolgd door ruim 160.000 deelnemers. Smets werd in 2016 door het platform edX uitgeroepen tot [meest innovatieve docent](#) van edX. Daarnaast is hij benoemd tot Antonie van Leeuwenhoek-professor, mede op basis van zijn excellentie op het gebied van (online) onderwijs. Hiermee heeft de TU Delft een belangrijk signaal afgegeven, namelijk dat je ook stappen in je wetenschappelijke carrière kunt maken op basis van excellentie in onderwijs.

Community building

Kennisuitwisseling wordt ook bevorderd door community building. Wat begonnen is met Education in the Spotlight is uitgegroeid tot de [Teaching Academy](#) die in juni 2017 is gelanceerd. De Delft Teaching Academy is de community van docenten en brengt alle initiatieven op het gebied van onderwijsontwikkeling, zowel online als on-campus, onder één dak. Naast de initiatieven die er zijn op het gebied van online onderwijs heeft de TU Delft meerdere groepen docenten die actief zijn met onderwijsinnovatie. Ze innoveren onder andere op de gebie-

den design onderwijs en Virtual Reality. Faculteiten werken daarin veel samen, ook bij het wiskundeonderwijs bijvoorbeeld (zie ook de kadertekst bij 'Resultaten'). Daarnaast zijn er diverse PhD'ers die onderzoek doen naar online learning en daarover met elkaar in contact zijn.

De Teaching Academy is gehuisvest in het [Teaching Lab](#), dat in het najaar van 2017 is geopend. Het Teaching Lab is een plek waar docenten, eventueel ook in samenwerking met kleine groepjes studenten, kunnen experimenteren en nieuwe kennis kunnen opdoen. Ze kunnen hier nieuwe werkvormen en onderwijsconcepten ontwikkelen én die direct uitproberen, met professionele (technische) ondersteuning. Het Teaching Lab krijgt ook een community portal, waar de verschillende communities ook online kennis kunnen uitwisselen. In het Teaching Lab is iedere dag een learning developer aanwezig, die als gastheer fungeert. Hij zorgt ervoor dat onderwijsvragen snel kunnen worden beantwoord. Door het Teaching Lab wordt het veel beter zichtbaar waar docenten mee bezig zijn.

In 2018 worden de teams OC Focus, Production & Delivery van de Extension School en E-Learning support samengevoegd tot een nieuw team: Teaching & Learning Services. Dit team is er om docenten te ondersteunen en te trainen. Het ondersteunt ook de activiteiten in het eerder genoemde Teaching Lab en activiteiten van de Teaching Academy. Door de ondersteuning zo samen te voegen, wil de TU Delft de ondersteuning van de innovatie-activiteiten structureel inbedden in de centrale organisatie.

De TU Delft maakt onderdeel uit van verschillende netwerken waarin onderwijsinnovatie centraal staat, zoals edX. "Binnen edX zijn we een van de dragende spelers, met MIT, Harvard en Berkeley", zegt Kos. "Daarbinnen trekken we een aantal projecten, zoals een project om credits toe te kennen aan MOOCs."



Innovatiebudget en kosten

Innovatie is bij de TU Delft voor een groot deel een bottom-up-ontwikkeling, die gestimuleerd wordt door centrale financiering en ondersteuning. Al in het project Studiesucces was een budget opgenomen voor kleinschalige innovatie, de zogenoemde

grassroot-projecten. In die periode konden docenten via een 'grassroot'-tender een voorstel indienen, waarvoor een bedrag van 1000 euro per project beschikbaar was. Veel innovaties komen nu voort uit grotere online onderwijsprojecten, waar periodiek een tender voor wordt uitgeschreven.

Kleinschalige innovaties, zoals de grassroots, worden inmiddels als 'reguliere onderwijsverbetering' gezien. De Teaching Academy verzamelt de initiatieven die faculteiten hebben op het gebied van innovatie en onderwijsontwikkeling centraal. Dat resulteert in een gezamenlijke innovatie-agenda. Het jaarlijkse budget voor het O2E-programma bedraagt 4,5 miljoen euro. Ongeveer de helft daarvan is bestemd voor financiering van ontwikkeling van online en blended onderwijs via tenders. De rest zit in personeels- en andere ondersteuningskosten voor de inzet van onder meer OC Focus, het New Media Centre, ICT, online developers, projectmanagers en marketing. Voor een MOOC ontvangen docenten 20.000 euro van de Extension School. Voor een ProfEd ontvangen ze 25.000 euro, maar dit moeten ze uit de opbrengsten terugbetalen. Voor een online academische cursus krijgen zij 5.000 euro per EC-punt. De opbrengsten gaan rechtstreeks naar de faculteit. De verdiensten zijn afhankelijk van het platform: staat de cursus op het eigen Open edX-platform van de universiteit? Dan gaan alle inkomsten naar de universiteit, maar moet er worden geïnvesteerd in marketing. Staat de cursus op edX? Dan neemt edX de marketing uit handen en krijgt edX een percentage van de opbrengsten.

Soms doen docenten ook een beroep op externe financiering, bijvoorbeeld van SURF of via NRO. Voor kennisdisseminatie wordt soms een beroep gedaan op ERC-grants of Horizon 2020-funding.

Resultaten



De hierboven genoemde activiteiten hebben ertoe geleid dat de TU Delft internationaal als een voorloper wordt gezien op het gebied van open en online onderwijs. Dat zien we onder andere in de volgende resultaten.

Er zijn:

- 66 MOOC's gratis toegankelijk (een aantal MOOC's is vertaald in onder meer het Arabisch, Chinees en Spaans)
- 1 miljoen MOOC-inschrijvingen behaald in 2016
- 30 online ProfEd cursussen
- 23 online master en bachelorvakken en 3 short learning programmes, waaronder 1 MicroMaster op edX
- 200 docenten (van de 1700) die betrokken zijn bij online onderwijs en de nieuwe Virtual Exchange 'Credits for MOOC's' pilot is gelanceerd

Verder is de TU Delft online aanwezig op verschillende platforms, waarvan edX het belangrijkste is. De TU Delft was de eerste Europese universiteit die partner werd van dit platform en die zitting heeft in de University Advisory Board en Revenu Committee. Anant Agarwal, chief executive officer van edX, beschouwt de TU Delft als Europese toppartner als het gaat om snelheid, innovatie en aantallen: de TU Delft komt op de vierde plaats, na MIT, Harvard en Berkeley.

Wiskunde online

Een van de resultaten is de ontwikkeling van blended wiskundeonderwijs. In vrijwel alle bachelors zit een flinke dosis wiskunde in het eerste jaar; daarbij gaat het om 5.000 tot 6.000 studenten per jaar en 13.000 tentamens per periode. Dat onderwijs wordt voor alle faculteiten verzorgd door 40 docenten van de vakgroep wiskunde van de faculteit Wiskunde, Informatica en Elektrotechniek. Deze docenten zijn nu gezamenlijk bezig al dit onderwijs blended te maken. Ze worden ondersteund door het Onderwijskundig Centrum en de Extension School. Het onderwijs is beschreven aan de hand van leerdoelen en leerlijnen en blended gemaakt met contextuele voorbeelden: een auto bij werktuigbouwkunde en een dam bij civiele techniek. Eind 2017 zijn 5 vakken van de 12 blended gemaakt. Daardoor hebben de docenten meer tijd voor gerichte, individuele begeleiding.

Meer informatie

- Op online-learning.tudelft.nl staat het hele aanbod aan online courses van de TU Delft
- Alle stappen in het online of blended maken van onderwijs worden beschreven op onlinelearninghub.tudelft.nl
- Alles wat een course team nodig heeft om een online cursus te ontwikkelen, staat op de hub, inclusief factsheets en templates

Ondersteuning bij de Technische Universiteit Delft in het kort

Bij de ontwikkeling van online en blended onderwijs zijn in het najaar 2017 (nog) 4 organisaties betrokken:

- Het **New Media Centre** (NMC) biedt technische ondersteuning bij de ontwikkeling van videolectures. Het is onderdeel van de bibliotheek en beschikt over high end studiokwaliteiten en **do-it-yourself-studio's**. Het NMC wil een centraal expertisecentrum worden en ook marketing en studenten ondersteunen.
- De **Extension School** is een 'virtuele faculteit' voor online onderwijs. Hier wordt het online onderwijsbeleid geformuleerd, uitgevoerd, gestimuleerd en didactisch ondersteund. De Extension School beheert de website <https://onlinelearninghub.tudelft.nl/> met alle informatie voor docenten over het maken van online materiaal. Afhankelijk van het type product dat een docent wil maken, wordt er een **course team** gevormd. Een course team bestaat uit de docent, student assistent(en) en/of een projectcoördinator voor het uitvoerende werk (planningen, coördinatie, etc.). De spil van het project is de e-learning developer.
- **OC Focus** biedt onderwijskundige ondersteuning. Docenten kunnen hier terecht met vragen over blended learning. Voor een deel zitten de ondersteuners van OC Focus al in de Extension school. De ondersteuner maakt een afspraak met de docent en levert maatwerk aan de hand van de behoeftes.

- De **Teaching Academy** is de community van docenten en onderwijs support staf en brengt de onderwijsontwikkeling bij elkaar onder een dak. Dat doet de Academy door samenwerking te stimuleren, experimenten in onderwijs mogelijk te maken en door docenten en hun onderwijsontwikkelingen in de spotlight te zetten.

Het **Teaching Lab**, is de fysieke locatie van de Teaching Academy en biedt docenten en studenten ruimte om te experimenteren met onderwijs. Het is ook de plek om kennis over onderwijsinnovaties te delen.

In 2018 worden de Extension School Production & Delivery, OC Focus en E-Learning support samengevoegd tot een **one stop shop**; één ondersteunings- en trainingsorganisatie van 25 FTE. De onderdelen strategie en aansturing, administratie, marketing en communicatie van de Extension School zijn in de nieuwe organisatie nog eens goed voor ongeveer 10 FTE.

TESTIMONIAL universitair docent **Sandra Verhagen** en student **Nadir Ahami**,
TU Delft

STUDENT-ASSISTENTEN STAAN DICHTBIJ DE MATERIE

Sandra Verhagen: “De TU Delft heeft een naam hoog te houden in mijn vakgebied, Geoscience and Remote Sensing. In wat voorheen Geodesy heette, spreekt men wel van ‘the Delft school’: vanuit hier zijn veel toepassingen van de observational theory expliciet gemaakt. Met de MOOC ‘Observation Theory: Estimating the Unknown’ wilden we die bekendheid voortzetten en de naamsbekendheid van het huidige vakgebied vergroten. Daarnaast is de MOOC een geste naar de praktijk. Ik krijg regelmatig vragen van ingenieurs die met behulp van software metingen doen, zonder de achterliggende theorie te kennen. Het begrijpen van theorie helpt bij de interpretatie van de metingen.

Ontzorgd

Van de Extension School (ES) kregen we 40.000 euro om de MOOC te maken. Ze raadden ons aan om zeker een jaar van te voren procesmatig te beginnen, maar we hebben het in ongeveer een half jaar gedaan. We werden heel goed ontzorgd. De ES ondersteunt bij opnames in de studio, produceren, scripts, ondertitelen, maar ook bij het doorgeven van informatie over de MOOC naar studenten. Het inhuren van student-assistenten moet je zelf doen. Ik vond het vooraf moeilijk inschatten hoeveel ondersteuning je nodig hebt.”

Drie student-assistenten

Nadir Ahami: “Ik zag een oproep van het secretariaat dat er een student-assistent voor de MOOC werd gezocht voor acht uur per week. Inhoudelijk lijkt de MOOC op een eerstejaars mastercursus die ik heb gevolgd. Daardoor was ik goed in staat om slides en animaties te maken. Ik kreeg een handgeschreven

opdracht van Sandra en ging dan zelfstandig aan de slag tot de slide voor 90 procent klaar was. Ik ondersteunde ook bij de opnames. Ik moest scripts in het format zetten en op het juiste moment slides doorklikken. Via een uitzendbureau kreeg ik ongeveer 13,50 euro per uur uitbetaald voor het werk.”

Verhagen: “Het inzetten van student-assistenten voor een specifieke taak is heel handig, want ze zijn heel flexibel en creatief. Bovendien staan ze dichtbij de materie. Onze student-assistenten gaven veel inhoudelijke feedback en bedachten zelf opdrachten. Er was één student-assistent betrokken bij de ontwikkeling en twee bij het implementeren op edX. Daarnaast bestond het team uit de e-learning developer, een postdoc, een hoogleraar en ik. We wilden in de MOOC werken met MATLAB, een soort programmeertaal die in ons vakgebied veel wordt gebruikt. Het bedrijf MathWorks hielp op afstand om de tool in edX in werking te krijgen.”

‘De planning is een valkuil’

Ahami: “Toen de MOOC van start ging, zorgde ik voor ondersteuning op het forum. Ik beantwoordde bijvoorbeeld vragen over het omgaan met MATLAB. Op inhoudelijke vragen stuurde ik mijn antwoord eerst door naar Sandra. Als ik al zeker was van het antwoord, zette ik het meteen online. Dat ging altijd goed.”

Kwaliteitscyclus

Verhagen: “De ES werkt met een kwaliteitscyclus in de vorm van een viertal bijeenkomsten. Dat begint met de Onboarding Day, waarop meerdere ontwikkelteams samenkomen die bijna beginnen met het maken van een MOOC. Je krijgt veel informatie over het ontwikkelproces en gaat samen nadenken over het storyboard. Je wordt ook attent gemaakt op mogelijke cursussen, zoals modereren, de basis van edX, het verpakken van een boodschap. Zo’n aanbod is belangrijk. Je voelt je gesterkt als je weet hoe je voor de camera moet staan, of hoe je een krachtige video maakt.

Dan volgt de kick-off meeting. Je gaat met mensen van de ES in gesprek, de e-learning developer komt in beeld, ze gaan veel concreter in op jouw specifieke schema, en je krijgt de randvoorwaarden vanuit de ES en edX te horen.

Blended is voorwaarde

Op de pre-launch meeting werd het voor ons moeilijker, omdat we vertraging hadden opgelopen. Ik heb twee maanden heel hard gewerkt om dingen af te maken; vaak on the run, terwijl de MOOC al draaide. De planning is een valkuil. Je denkt: ach, we hebben nog een heel jaar. Docenten moeten niet onderschatten dat het zinvol is om ruim op tijd te beginnen. Dat neem ik de ES overigens niet kwalijk, die zaten er echt wel bovenop, maar misschien zou dat nog meer kunnen.

Het vierde deel van de kwaliteitscyclus is een evaluatiemeeting voor de tweede run. Bij de aanpassingen is het prettig dat de lijntjes met de ES kort zijn. De MOOC loopt dit jaar parallel met het campusvak. Dat maakt het makkelijk om blended onderwijs aan te bieden. Door gebruik te maken van het online materiaal, ben ik in het college niet veel tijd kwijt aan de fundamenteën. Daardoor bereiken we op campus een hoger niveau dan in de MOOC. Blended onderwijs is wel een voorwaarde om een MOOC te maken: ik wilde hem niet alleen maar neerzetten, ik doe er zelf ook nog wat mee.

Liever centraal

Op dit moment zijn we bezig om een minor-programma te vernieuwen dat ik coördineer, bijvoorbeeld door studenten samen een wiki te laten invullen. Daarvoor krijg ik ondersteuning van een onderwijskundige van OC Focus. Ik zou je niet kunnen zeggen waar het onderscheid tussen de ES en OC Focus precies ligt. De lijntjes zijn kort, maar het is beter als je de grenzen tussen organisaties helemaal niet hoeft te kennen, omdat alles op één plek zit. Dat maakt de drempel lager. Ik zit er redelijk in, maar veel collega's niet. Centrale ondersteuning is typisch iets waar je zoveel voordelen van hebt! Dat moet je niet op lokaal niveau willen doen."

COLOFON

Redactie

Marjolein van Trigt – www.marjoleinvantrigt.nl
Erik van der Spek – Hendrikx Van der Spek
Christien Bok – SURF
Janina van Hees – SURF
Noor van den Brink – SURF
Kris Stabel – Erasmus Universiteit Rotterdam / Risbo
Dennis de Kool – Erasmus Universiteit Rotterdam / Risbo

Eindredactie

Erik van der Spek – Hendrikx Van der Spek
Yvonne Klaassen – SURF

Geïnterviewden

Inge Blauw – Hogeschool Utrecht
Theo van den Bogaart – Hogeschool Utrecht
Pieter Cornelissen – Hogeschool Utrecht
Michiel van Geloven – Saxion
Ruud Greven – Saxion
Wessel Perik – Saxion
Fred de Vries – Saxion
Mabelle Hernández – Universiteit Utrecht
Marijke Hoogendoorn – Universiteit Utrecht
Dieuwke van der Poel – Universiteit Utrecht
Nadir Ahami – TU Delft
Wiebe Dijkstra – TU Delft
Sofia Dopper – TU Delft
Timo Kos – TU Delft
Tessa van Puijenbroek – TU Delft

Sandra Verhagen – TU Delft
Gerard Baars – Erasmus Universiteit Rotterdam / Risbo

Adrie Verhoeven – Erasmus Medisch Centrum

Met dank aan

Jan Haarhuis – Universiteit Utrecht
Felix Kuijpers – Avans Hogeschool Rotterdam
Jantine te Molder – Saxion / SIG Media & Education
Brenda Lems – Hogeschool Rotterdam / SIG Blended Learning
Nils Siemens – Hogeschool van Amsterdam / SIG Blended Learning
Anne Venema – Haagse Hogeschool / SIG Blended Learning

Ontwerp

Studio Koelewijn Brüggewirth, Den Haag

Illustraties

Thomas Rohlf, Amsterdam

Fotografie

Ivar Pel in DesignLab Universiteit Twente / cover, p. 17, 24 en 39
Robert Lagendijk / p. 38
Annemiek van der Kuil / p. 12, 31 en 47
Kees Rutten / p. 44

SURF

Moreelsepark 48
3511 EP Utrecht

Postbus 19035
3501 DA Utrecht

088 – 787 30 00

www.surf.nl/onderwijsinnovatie

Copyright



Beschikbaar onder de licentie
Creative Commons Naamsvermelding 4.0
Internationaal.
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.nl>

April 2018

