

SEMINAR GROOTSCHALIG DIGITAAL TOETSEN

FLEXIBEL DIGITAAL TOETSEN MET
CHROMEBOOKS



SURF

DE UNIVERSITEIT UTRECHT KIEST VOOR FLEXIBEL DIGITAAL TOETSEN MET CHROMEBOOKS

Op donderdag 11 juni volgen ruim 80 belangstellenden het SURFacademy seminar 'Grootchalig Digitaal Toetsen'. Op uitnodiging van SURF nemen ze een kijkje bij de Universiteit Utrecht, waar is gekozen voor een flexibele toetsoplossing met Google Chromebooks.

Voordat de vele mogelijkheden van digitaal toetsen optimaal kunnen worden benut in het hoger onderwijs, zijn er nog enkele hoofdbrekens. Want hoe toets je grote groepen studenten tegelijkertijd op een veilige en efficiënte manier? Hoe maak je toetszalen geschikt voor grootchalig digitaal toetsen zonder dat de kosten de pan uit rijzen? Diverse Nederlandse hogeronderwijsinstellingen experimenteren met een eigen oplossing voor dergelijke vragen. SURF organiseerde eerdere werkbezoeken aan de Rijksuniversiteit Groningen, de Vrije Universiteit in Amsterdam en de Technische Universiteit Delft, om te zien hoe deze hogeronderwijs- en onderzoeksinstellingen grootchalig digitaal toetsen organiseren.

Het seminar in Utrecht kan op grote belangstelling rekenen, omdat de Universiteit Utrecht (UU) als eerste hogeronderwijsinstelling in Nederland Chromebooks inzet. Deze kleine, budgetvriendelijke ACER laptops draaien op het Chrome OS van Google. Ze starten binnen enkele seconden op en zijn voor software geheel afhankelijk van de cloud. Een goede draadloze internetverbinding is dan ook een absolute vereiste voor het gebruik van Chromebooks. Daarentegen is stroomvoorziening op de toetszaal overbodig, want de Chromebooks beschikken over een accuduur tot wel veertien uur. Het draadloos afnemen van digitale toetsen heeft als voordeel dat de zalen flexibel en multifunctioneel inzetbaar blijven. Het opbouwen van de digitale toetszaal met 480 toetsplekken kost slechts 20 minuten.

De keuze voor de Chromebooks is niet het enige unieke aan de oplossing van de UU, benadrukt Carolien Besselink, Chief Information Officer en directeur Information and Technology Services (TS) van de UU. Vrijwel gelijktijdig aan het keuzetraject voor de hardware vond een Europese aanbesteding plaats voor passende toetssoftware. Vanwege het belang van een goede internetverbinding is een afgezonderd WiFi-netwerk opgezet, dat één op één met de Chromebooks verbindt. Ook koos de UU ervoor om voor het openingsscherm zelf een Kiosk-app te bouwen, die makkelijk en snel beveiligd toegang biedt tot de digitale toetsen.

Educate-it

Digitale toetsen of E-Assessment maken onderdeel uit van het UU-brede programma Educate-it, dat is opgezet om het onderwijs aan de UU te verbeteren met behulp van innovatie en technologie. Programmanager Onderwijs en IT Jan Haarhuis doet kort uit de doeken wat het programma behelst. Het bestaat uit vier deelprojecten, te weten ELO (de digitale leer- en werkomgeving); E-lectures; E-assesment en Innovatieprojecten. Daarnaast zijn er vier overkoepelende lijnen aan het programma gekop-

peld, te weten Digitale repository van de UB, Kwaliteit en onderzoek, Docentprofessionalisering en Ondersteuningsorganisatie. Het programmateam van Educate-it houdt zich niet alleen bezig met docentprofessionalisering en communicatie, maar zorgt er ook voor dat er onderzoek wordt uitgevoerd naar alle experimenten die in het kader van het programma plaatsvinden. Dat wat werkt, wordt universiteitsbreed ingevoerd. Haarhuis benadrukt dat de vierde belangrijke taak van het programmateam, de IT, voortkomt uit de wensen van het onderwijs. Omdat het integrale programma in dienst staat van de gehele universiteit, krijgt ook het veranderproces veel aandacht; hoe worden nieuwe methoden, zoals digitaal toetsen, opgepikt en geïntegreerd in het onderwijsproces?

De realisatie

Rob van den Heuvel, projectleider van het project E-Assesments, neemt de bezoekers van het seminar mee langs een tijdpad naar de realisatie van de digitale toetsvoorziening aan de UU. Het project ging van start in maart 2013 met het schrijven van een Project Initiatiedocument (PID). Halverwege het jaar vond de officiële start plaats van het project Digitale Toetsing UU. In januari 2015 was het project ver genoeg gevorderd om onderdeel te worden van Educate-it. De ontwikkeling zet nog steeds door; vanaf september 2015 tot en met december 2016 zal het van een project doorgroeien naar staande organisatie.

De hoofddoelstelling van het project is het beschikbaar stellen van een toetscatalogus met verschillende digitale toetstools en een digitale toetsvoorziening die de faculteiten ondersteunen bij het realiseren van onderwijskundige- en organisatorische doelen binnen het thema toetsing. Daar gingen de volgende deelprojecten aan vooraf:

1. De aanschaf van digitale toetssoftware
2. Het voorzien in een digitale toetsvoorziening voor grootschalige toetsen en implementatie
3. De aanschaf van software voor digitale feedback en de implementatie



De projectgroep E-assessment zette zich zeer actief in om alle deelprojecten te bewerkstelligen. Met de Europese aanbesteding van de software hielden tien mensen zich bezig, begeleid door een stuurgroep van nog eens drie personen. RemindoToets van Paragin kwam als beste uit de bus. Vrijwel tegelijkertijd viel de keuze voor de digitale toetsvoorziening op Google Chromebooks. Van den Heuvel: "Het was handig dat beide zaken rond dezelfde tijd werden gerealiseerd. Dat zorgde voor een hefboomwerking: je kunt wel een zaal beschikbaar hebben, maar de software en de gebruikers moeten op hetzelfde moment gereed zijn om er gebruik van te kunnen maken."

Praktische invulling

Het klaarmaken van de zalen voor digitale toetsafname nam een half jaar in beslag, gerekend van de eerste aanzet tot een businesscase-ontwikkeling, tot de uitvoering van diverse 'pilots' (echte toetsen die in ieder opzicht niet onderdeden voor de papieren variant) en de voorbereiding voor opschaling. De eerste grootschalige toetsafname, waaraan 280 studenten van het UMC Utrecht deelnamen, vond plaats op 27 februari 2015.

Vier werkgroepen waren verantwoordelijk voor de praktische invulling van het project. De werkgroep Toetsplek hield zich bezig met de keuze voor het device, het WiFi-netwerk, de veiligheid, het Chromebook management console (de online beheerscontrole), de ontwikkeling van de Kiosk-app en de technische realisatie. De werkgroep Toetsruimten ging over de faciliteiten, de arbo-omstandigheden, het klimaat, de toetsruimte en de aanpassingen die daaraan moesten plaatsvinden. Het klimaat was letterlijk een hot issue; was de keuze gevallen op laptops, dan had in dezelfde ruimte slechts een derde van het aantal Chromebooks kunnen staan, vanwege de warmte die zij genereren. Door de keuze voor Chromebooks kunnen er nu maximaal 480 studenten tegelijk terecht, verdeeld over 3 zalen. Deze zalen zijn ook beschikbaar voor gewone toetsen. Door de hoge accuduur is er geen stroomvoorziening voor de Chromebooks nodig in de zalen en kunnen er gewone schrijftafels staan. Alle Chromebooks zijn voorzien van een grote sticker met een nummer en letter, waardoor studenten tijdens de toets aan een computer kunnen worden gekoppeld. Elk Chromebook is apart geregistreerd, ter voorkoming van diefstal en fraude. De werkgroep Toetsorganisatie boog zich over de op- en afbouw van de toetszalen, de instructies voor de e-surveillanten en de intake van het onderwijs. De werkgroep Toetsroostering ging over het roosterproces. Dat is zo flexibel dat een aangevraagde schriftelijke toets op elk gewenst moment nog kan worden omgezet in een digitale toets.

Resultaten

Trots somt Van den Heuvel de resultaten op van het project Digitale Toetsing UU. Momenteel zijn er 320 Chromebooks beschikbaar voor de studenten van de UU, net als evenzoveel muizen en koptelefoons. Met behulp van deze devices zijn 300 toetsplekken gerealiseerd. De overige Chromebooks dienen voor testen en vervangingen. Ze kunnen worden opgeborgen met behulp van 8 Chromebook-karren. Voor de Chromebook-karren is een aparte opbergruimte gecreëerd.

Per 1 september 2015 vindt een opschaling plaats naar 480 toetsplekken met Chromebooks en muizen en 13 Chromebook-karren. Voor grootschalig digitaal toetsen beschikt de UU over 3 zalen met een respectievelijke capaciteit van 150, 200 en 300 plekken. Inmiddels zijn er 20 digitale toetsen succesvol afgenomen met een gemiddeld aantal deelnemers van 160 studenten per toets. Alle toetsen zijn webgebaseerd en worden afgenomen met behulp van een dedicated WiFi-netwerk.

De Kiosk-app zorgt ervoor dat de afname veilig verloopt. Bij de facilitering, de voorbereiding en de feitelijke afname zijn 26 personen betrokken, afkomstig van uiteenlopende afdelingen als ITS, Vastgoed & Campus, Onderwijs & Onderzoek, Huisvesting & Services, Educate-it en Gebouwbeheer.

Nieuwe ontwikkelingen en uitdagingen

Op de vraag of de invoering van grootschalig digitaal toetsen een besparing oplevert, geeft Van den Heuvel aan dat de flexibele oplossing van de UU voor grootschalige digitale toetsende een relatief kleine investering vergt. Daarbij wordt rekening gehouden met diverse veiligheidsaspecten. Niet alleen moet de technische veiligheid van de software en de hardware worden gegarandeerd, ook zijn er allerlei beslissingen te nemen op het gebied van facilitaire veiligheid (hoe ver staan de tafels van elkaar af?), organisatorische veiligheid (de bescherming van de wachtwoorden en de inlogprocedure) en de toetsveiligheid (bijvoorbeeld het willekeurig aanbieden van toetsversies om afkijken te bemoeilijken). De UU werkt in dit verband aan richtlijnen voor veilig digitaal toetsen.

Na de succesvolle start ziet de UU zich nu voor nieuwe ontwikkelingen en uitdagingen gesteld. De doorontwikkeling van de Kiosk-app bijvoorbeeld, en de mogelijkheid om verschillende webgebaseerde toetsen tegelijk af te nemen. Ook is er de wens om meerdere soorten toetsen tegelijk aan te bieden. Er wordt bekeken welke voorzieningen er moeten worden aangeboden voor studenten met een beperking, buiten extra tijd voor een toets. Door een aanpassing aan het afgezonderde WiFi-netwerk moet het mogelijk worden om Chromebook-oplossingen aan te bieden bij faculteiten voor kleine toetsen en inzagen op locatie. Een volgende stap is de geplande opschaling door een uitbreiding van het aantal toestellen op het programma.

De UU verwacht dat er straks een digitale toetsvoorziening is gerealiseerd waar studenten van verschillende opleidingen een digitale toets maken op een van de Chromebooks. Het is dan mogelijk om de Chromebooks op afstand te monitoren. Studenten kunnen achteraf digitaal toetsen inzien, waardoor de organisatie en het proces van de inzage zeer wordt vereenvoudigd.

Meer informatie over E-assessment bij de UU is te vinden op de [website Educate-it](#) onder E-assessment. Daarop is ook een kort filmpje te zien over het efficiënte proces en de voordelen van de grootschalige digitale toetsvoorziening van de UU.

DE INTRODUCTIE VAN EEN NIEUW ECOSYSTEEM

In drie parallelsessies gingen betrokkenen van binnen en buiten de Universiteit Utrecht nader in op de belangrijkste aspecten van het E-assessment project. In de sessie 'Toetsplek' lag de focus op de keuze voor Google Chromebooks en de praktische consequenties van deze keuze.

De Universiteit Utrecht (UU) is de eerste Nederlandse universiteit die op grote schaal Chromebooks inzet, uiteraard tot vreugde van Google. Gráinne Phelan, Country Manager van Google for Education in Nederland geeft een aantal voorbeelden van hoe Chromebooks op Amerikaanse scholen en universiteiten voor een cultuurverandering zorgden. "Een keuze voor Chromebooks betekent dat je een heel ecosysteem introduceert, inclusief WiFi, setup en software," waarschuwt ze. Een basisschool raakte zo geïnspireerd door de overgang naar online technologie en de bijbehorende milieubesparing, dat de schoolbussen werden ingeruild door schonere exemplaren. Van de daaruit volgende besparing van elf miljoen dollar werd de helft geïnvesteerd in het IT-budget. Ook haalt Phelan Amy Mayer van Google aan. Zij onderzocht hoe je de grote meerderheid binnen een instelling meekrijgt met nieuwe technologische ontwikkelingen. Een effectieve methode lijkt het Individualized Technology Plan (ITP), waarin mensen één op één wordt gevraagd om hun bezwaren tegen innovatie te bespreken. Scholen die het ITP inzetten, merkten dat ze een *butterfly-effect* tegen de weerstand konden teweegbrengen.

Snel, gebruiksvriendelijk en betaalbaar

Binnen de Universiteit Utrecht is er van weerstand tegen digitale toetsen met Chromebooks weinig sprake, getuige het enthousiasme van docent Lennart Herlaar van het E-assessment project. De uitgangspunten van Googles Chromebook, 'snel, gebruiksvriendelijk en betaalbaar', sluiten goed aan bij de eisen van de UU, vertelt hij. De UU stelde bijvoorbeeld als eis dat gebruik werd gemaakt van een native secure browser, waarmee het niet mogelijk zou zijn om bijvoorbeeld te googelen tijdens de toets. Ook moest het device compatible zijn met Citrix, zodat er een optie bleef bestaan om software in te zetten die niet online staat. Herlaar benadrukt dat sommige eisen haaks op elkaar kunnen staan, zoals bijvoorbeeld de behoefte aan grote beeldschermen en de behoefte aan zuinige devices. Hoe groter een beeldscherm, hoe meer stroom het verbruikt. Hetzelfde geldt voor de resolutie: hoe hoger, hoe meer stroomverbruik. De Chromebook voldoet aan de wens dat het scherm in ieder geval 13 inch groot moest zijn en een resolutie van 1366x768 pixels moest hebben, plus dual band WiFi. De universiteit wilde dat de accu minstens acht uur mee zou gaan - de Chromebook belooft er dertien.

Doorslaggevend voor de keuze voor Chromebooks is echter de koppeling aan het internet geweest. "Chromebooks werken alleen met een internetverbinding," zegt Herlaar. "Remindo, de toetssoftware die wij gebruiken, wordt benaderd via een Chrome app. Deze staat in de Chrome appstore, alleen beschikbaar voor ons. Er vinden automatische beveiligingsupdates plaats, waardoor we altijd met de nieuwste versies werken. Alles, van opslag tot settings en apps, wordt gesynchroniseerd naar de cloud. Heel belangrijk is dat we voor het beheer geen complexe infrastructuur meer nodig hebben, maar gebruikmaken van het centrale managementplatform in de cloud, de Chromebook management console."

Budget, hanteerbaarheid en schaalbaarheid

IT-architect Tim van Neerbos benoemt de drie belangrijkste overwegingen bij de keuze voor Chromebooks, namelijk het budget, de hanteerbaarheid en de schaalbaarheid. Hardware is duur en het management van zowel gebruiker als device is zelfs nog duurder. Een Chromebook kost slechts 250 euro, plus 22 euro management per device. Op 530 devices en uitgaand van een driejarige levenscyclus komt dat neer op 48.000 euro per jaar.

Voor de hanteerbaarheid vertrouwt de UU op het Chromebook management console. "Chromebooks zijn nieuw in ons portfolio, maar ze zijn makkelijk te integreren," zegt Van Neerbos. "Doordat je al met Google werkt, is de omgeving bekend."

Updates en het management vinden plaats in de cloud. Aanpassingen in de instellingen worden daardoor direct op alle devices doorgevoerd. Kiest de UU in de toekomst voor een uitbreiding van het aantal devices, dan krijgen ook de nieuwe Chromebooks automatisch de correcte configuratie voor digitale toetsen. Van Neerbos is tevreden over de gebruikerservaring en veiligheid van de Chromebooks. "Door de veilige browser krijgen studenten alleen te zien wat ze moeten zien, en niets meer."

Ook toetsen bij een stroomstoring

Grootchalig digitaal toetsen vraagt nogal wat van de IT, ook als het via een afgezonderd WiFi-netwerk gebeurt. Als Wireless & Mobility Specialist staat Bart Timmermans de UU bij met de technische realisatie van het project. Met het oog op het multifunctionele karakter van de toetszalen was het al snel duidelijk dat digitaal toetsen op laptops niet de voorkeur had, vertelt hij. Want waar laat je dan de kabels zonder erover te struikelen? Maar met de 11.000 verbindingen die elke dag aan de UU worden gelegd, was ook een WiFi-oplossing een uitdaging. Het WiFi-netwerk (SSID) dat specifiek voor de Chromebooks wordt gebruikt, is in principe over de gehele UU campus beschikbaar, maar beperkt zich momenteel tot de toetszalen. Het is snel elders in te zetten, bijvoorbeeld voor studenten die extra tijd nodig hebben voor een



toets en daarvoor in een andere kamer terecht moeten kunnen. Om de overvolle 2.4 GHz band te vermijden, maken de Chromebooks verbinding met de 5 GHz band. De 5 GHz band heeft voldoende kanalen, waardoor de benodigde bandbreedte gegarandeerd kan worden. De huidige Access Point-dichtheid in de toetszalen is zodanig ingericht dat er gemiddeld 50 tot 60 Chromebooks verbinding maken per WiFi-accesspoint. De Access Points krijgen stroom via de netwerkkabel (Power over Ethernet PoE). Het netwerk is geheel redundant uitgevoerd en voorzien van noodstroom, wat betekent dat de toetsen ook bij een stroomstoring gewoon kunnen worden afgenomen.

Veiligheid en wensen voor de toekomst

Veiligheid is een belangrijk thema binnen grootschalig digitaal toetsen. Timmermans is overtuigd van de veiligheid van het systeem dat de UU gebruikt. Via het Chromebook management console krijgen de Chromebooks een profiel gepusht met de juiste instellingen om veilig en automatisch aan te melden op het UU wifi netwerk. Een opnieuw opgestarte Chromebook maakt automatisch de juiste verbinding. Is er echt een probleem met een Chromebook, dan krijgt de student een nieuw exemplaar voor zijn neus en binnen vijftien seconden is hij terug in de toets. Bij een interruptie onthoudt de online software waar de student is gebleven in de toets. Alle Chromebooks zijn aan de bovenkant voorzien van een letter en cijfer op A4-formaat waardoor ontbrekende Chromebooks snel identificeerbaar zijn en via het Google management console te blokkeren. Het Chromebook zal zelfs na een reset naar fabrieksinstellingen niet meer functioneren.

Studenten geven aan dat ze enthousiast zijn over grootschalig digitaal toetsen met Chromebooks. De feedback is zeer positief. Sommigen zouden alleen een klikloze muis op prijs stellen, vanwege het lawaai tijdens de toets. Andere wensen van studenten en medewerkers zijn onder andere de mogelijkheid om de batterijstatus te monitoren en ondersteuning om de batterij te besparen. Voor de ondersteunende diensten zou het handig zijn om op afstand te kunnen zien in welke ChromeOS versie de studenten werken en hoe hun batterijstatus ervoor staat. Verder bestaat de wens voor ondersteuning van meerdere test engines en ondersteuning bij het update-proces. Aan de vervulling van deze wensen wordt al hard gewerkt.



The proof of the pudding is in the eating

DOCENTEN ENTHOUSIAST OVER DIGITAAL TOETSEN

In de twee deelsessies over ondersteunende processen van de digitale toetsvoorziening lag de focus op de benodigde tijd en capaciteit en op hoe docenten met digitaal toetsen omgaan.

De Universiteit Utrecht heeft haar toetssoftware centraal aangeschaft en biedt de mogelijkheid zowel online als schriftelijk toetsen af te nemen, legt projectleider E-assessment Rob van den Heuvel uit. Hij noemt vier aanvliegroutes om digitale toetssoftware te implementeren: conversie van bestaande digitale toetsen naar toetsplatform Remindo, schriftelijke toetsen digitaliseren, digitalisering via de databank en vormgeving van digitaal toetsbeleid op korte en lange termijn. Hij ziet het meest in de olievlekstrategie: inventariseer wie betrokken is bij de digitalisering en zorg ervoor dat zij in contact worden gebracht met mensen die mogelijk met digitale toetsing aan de slag willen. De beweging ontstaat dan van onder.

Trainen docenten

Faculteiten dienen ook zelf na te denken over hoe ze de ondersteuning opzetten. Bij een concrete toets op een faculteit kun je bijvoorbeeld een heel team trainen vanuit verschillende afdelingen. Dat is kostbaar en zou voor docenten een drempel kunnen zijn om in te stappen. Het is mogelijk hen eerst te trainen, maar volgens Van den Heuvel kun je het eigenaarschap faciliteren. 'Het lijkt me beter enkele mensen in te werken, die vervolgens collega-docenten trainen, het train-the trainer principe.'

Aantal manuren

Het aantal manuren voor een multiple choice-toets van 40 vragen lijkt 8 tot 12 uur per toets totaal te zijn. De Universiteit Utrecht maakt op centraal niveau 1,5 fte vrij. Faculteiten hoeven niet zelf te betalen voor digitale afname van toetsen. Wel zouden zij 1 fte moeten vrijmaken voor de eigen organisatie. Het bedrag voor het toetsklaar maken van een schriftelijk of digitale toets is gelijkgesteld. Het aantal toetsen dat beschikbaar zal zijn is nog niet bekend. Wel is het bepalen van kritische prestatie indicatoren op faculteiten begonnen. Cultivering is nauwelijks nodig, want de vraag bij docenten overtreft de verwachtingen. Van den Heuvel spreekt over een hefboomwerking.

Kwaliteit

Het maken van een digitale toets blijft maatwerk. Als de basis van de toets niet op orde is, loop je daar digitaal ook tegenaan. 'Baggervragen in een mooie applicatie blijven baggervragen', vat Van den Heuvel samen. Een voordeel van digitaal toetsen voor docenten is dat het eenvoudig is informatie te verkrijgen over de kwaliteit van de toets. Is de toets als geheel betrouwbaar? Zijn er toetsvragen die er uit springen omdat ze door iedereen verkeerd zijn gemaakt? Of omdat ze juist door veel sterke studenten verkeerd zijn beantwoord? Ook kan het antwoordpatroon van studenten de docent inzicht geven in welke thema's een volgend jaar meer aandacht zouden moeten krijgen in de colleges. 'The proof of the pudding is in the eating.' Digitalise-

ring maakt het ook gemakkelijker een goede itembank op te bouwen. De mogelijkheid samen items te maken en te delen is een vooruitgang, maar of docenten dat daadwerkelijk gaan doen, is nog de vraag, bleek uit reacties in de zaal.

BKO

Dit bracht de discussie vervolgens op de vraag of docenten eigenlijk al genoeg thuis zijn in de mogelijkheden van digitaal toetsen. 'Alle docenten doorlopen in principe een BKO-traject, waarin uiteraard ook het thema toetsen en toetsbeleid aan de orde komt. Het zou een mooi zijn om ook de mogelijkheden en onmogelijkheden van grootchalig digitaal toetsen op te nemen in deze leergang. Daarmee kunnen we borgen dat ook nieuwe docenten op de hoogte zijn van wat er organisatorisch mogelijk is binnen onze universiteit en kunnen zij zelf de afweging maken of een digitale toetsafname zou aansluiten bij bijvoorbeeld het type toets en de hoeveelheid studenten in hun cursussen', aldus Renske de Kleijn, Onderwijskundig adviseur en onderzoeker aan de Universiteit Utrecht.

Voordelen voor studenten

Voor studenten is het prettig dat zij niet meer alles met de hand hoeven te schrijven. Dit is overigens ook voor de docent een voordeel: deze hoeft zich niet meer door de onleesbare hanenpoten van sommige studenten heen te worstelen. Uit evaluaties bij studenten bleek dat zij waarderen dat ze tijdens de toets hun antwoorden gemakkelijk kunnen aanpassen, zonder dat ze hoeven te strepen en pijlen en sterretjes over het hele blad hoeven te gebruiken. Wel vinden ze het jammer dat ze minder makkelijk kunnen bladeren door vragen of kleine aantekeningen kunnen maken bij een specifieke toetsvraag. Renske licht toe dat de komende tijd de vinger aan de pols blijft houden: 'Vooralsnog worden alle studenten die een toets maken in onze digitale toetszaal gevraagd een evaluatieformulier in te vullen. Daarbij gaan we ook nog kijken of het er voor studenten toe doet in welke zaal en op welk tijdstip ze de toets maken'.



Snel nakijken

Op de Saxion Hogeschool zijn de meeste docenten enthousiast, zo weet een van de sessiedeelnemers te vertellen, maar ze hebben ook te maken met targets. Sommigen willen niet of hebben koudwatervrees. Zij vrezen autonomie te verliezen als ze op grootschalig digitaal toetsen overgegaan. Een bezwaar is hoe je van een essayvraag een gemakkelijk na te kijken digitale toets maakt. Sommige docenten twijfelen over de meeropbrengst. Ze hebben al minder geld en dan komt dit er ook nog bij. Toch is een voordeel van digitaal toetsen dat nakijken snel en het bijna altijd goed gaat. Kennistoetsen zijn redelijk gemakkelijk te maken en na te kijken. De Kleijn: 'Met essayvragen verbetert de kwaliteit van de vragen. Als je die op grote schaal afneemt, valt veel winst te behalen.'

Niets van bovenaf opleggen

Daphne van Roosmalen, communicatieadviseur Educate-it, het Onderwijs & IT-programma van de Universiteit Utrecht, benadrukt grootschalig digitaal toetsen niet van bovenaf op te leggen. 'Bij de UU kiezen we er bewust voor docenten bij te staan die graag met digitaal toetsen aan de slag willen en hen te faciliteren en enthousiasmeren, zodat zij dit vervolgens op hun collega's kunnen overbrengen. Ervaringen van collega-docenten werken het sterkst in de communicatie. Zo ontstaat een sneeuwbal effect binnen de universiteit'. Van Roosmalen wil echt niks opleggen. 'Het gaat om het faciliteren van behoeften van docenten en om mensen met elkaar in verbinding te brengen.'



COLOFON

Auteurs

Marjolein van Trigt en Wouter Boonstra

Redactie

SURF

Ontwerp en opmaak

Vrije stijl, Utrecht

Datum

Juli 2015

SURF

info@surf.nl

www.surf.nl



2015

Beschikbaar onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland.
www.creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl

SURF

Moreelsepark 48
3511 EP Utrecht

Postbus 19035
3501 DA Utrecht

088 - 787 30 00
www.surf.nl

SURF