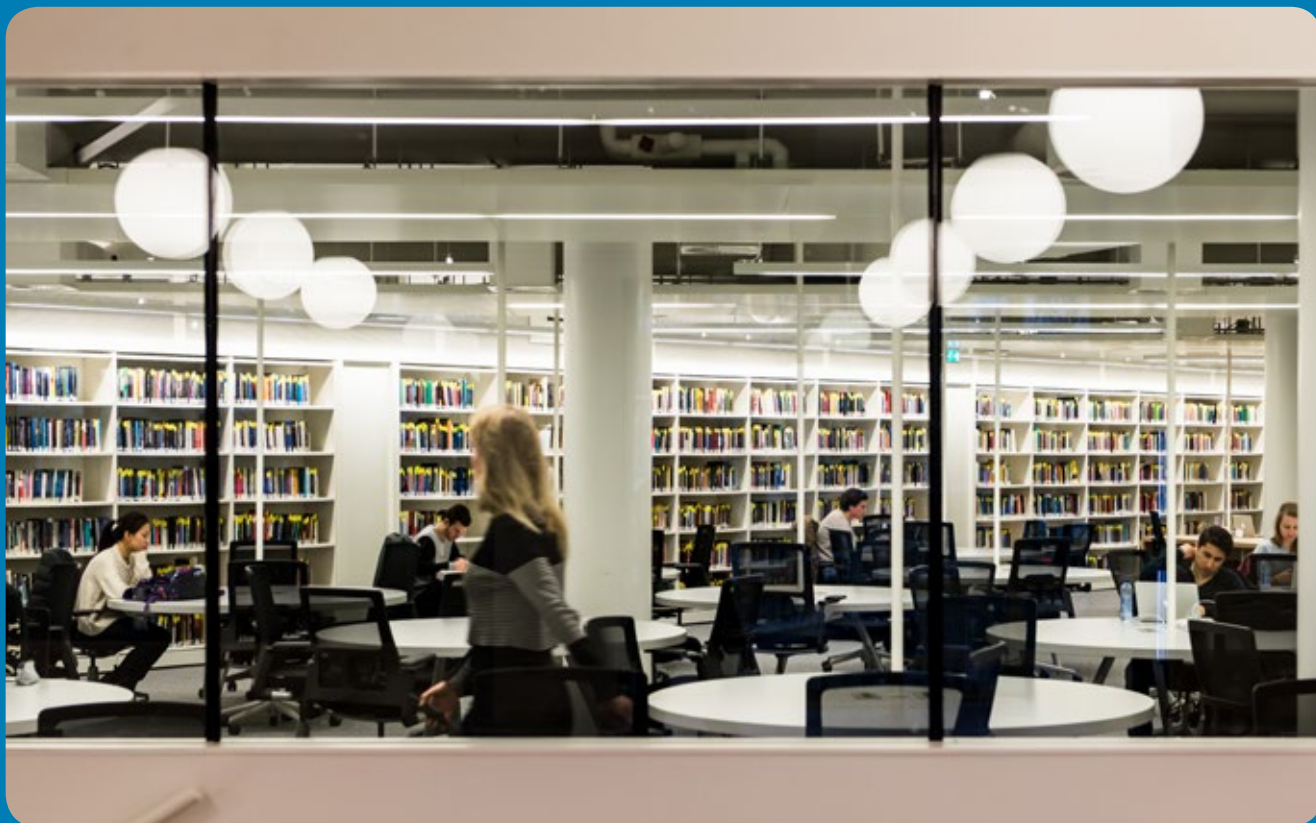


INVULLING GEVEN AAN ONDERWIJS OP MAAT

10 GOOD PRACTICES UIT MBO, HBO EN WO





Innovatieprogramma Onderwijs op maat

Dit is een uitgave van het [Innovatieprogramma Onderwijs op maat](#) van SURFnet. Het is gepresenteerd tijdens Dé Onderwijsdagen 2015.

Met het programma Onderwijs op maat wil SURFnet samen met de onderwijsinstellingen bijdragen aan het realiseren van de ambitie om gepersonaliseerd en flexibel onderwijs aan te bieden, dat zo goed mogelijk aansluit bij de leerbehoeften van de individuele student.

Binnen het programma worden zes projecten uitgevoerd:

1. Communitymanagement
2. Open en online onderwijs
3. Toetsing en toetsgestuurd leren
4. Flexibele en persoonlijke digitale leeromgeving
5. Learning analytics
6. Proeftuin innovatieve ICT-toepassingen

VOORWOORD

ONDERWIJS OP MAAT: HET TEKENEN VAN EEN LANDKAART

Er staat iets te gebeuren in het hoger onderwijs. We hebben ons verzameld bovenaan de skipiste van onderwijs op maat. We hebben de bordjes personalisering en flexibilisering gevolgd om daar te komen. Maar weten we wat ons te wachten staat? Is het een blauwe, rode of een zwarte piste? Hoe lopen de bochten, is het steil, en is er onderweg een restaurant? Zijn onze ski's wel geschikt voor deze nieuwe piste? Er is nog geen pisteplattegrond die de weg wijst, met een legenda voor alles wat we onderweg tegen zullen komen. Het is daarom verleidelijk om te wachten tot iemand anders begint met skiën. Het is gemakkelijker om het spoor van een ander te kunnen volgen in onbekend gebied. Zo weet je tenminste waar je voorzichtig moet zijn en welke obstakels je moet ontwijken, of waar je juist kan versnellen.

Op basis van vallen en opstaan, leren van wat wel werkt en wat niet, kunnen we de landkaart van onderwijs op maat gaan invullen. In het programma Onderwijs op maat probeert SURFnet instellingen een dienstenpakket te bieden om invulling te geven aan hun ambities. Als we meer zicht hebben op de invulling die instellingen willen geven aan het begrip onderwijs op maat kunnen we een vertaalslag maken naar de diensten en services die deze verandering mogelijk maken.

Om samen een landkaart te kunnen maken, is het nuttig als we dezelfde taal spreken. Wat bedoelen we precies met flexibel onderwijs? En wat is persoonlijk onderwijs? Voortbouwend op concrete voorbeelden kunnen universiteiten en hogescholen hun eigen invulling geven aan onderwijs op maat, en kunnen we met de juiste dienstverlening deze ontwikkeling versnellen.

Voor Dé Onderwijsdagen 2015 hebben we pioniers in het hoger onderwijs en het middelbaar beroepsonderwijs die al zijn gaan skiën uitgenodigd om hun ervaringen te delen. Die eerste oogst heeft tien uiteenlopende voorbeelden van onderwijs op maat opgeleverd.

Op basis van de voorbeelden en het gesprek dat we met deze pioniers voerden, geven we een eerste invulling aan het begrip onderwijs op maat. Dit willen we verrijken en aanvullen met nieuwe voorbeelden en inzichten. We nodigen daarom iedereen in het hoger onderwijs of middelbaar beroepsonderwijs uit hun ervaringen met ons te delen zodat we samen de landkaart verder kunnen inkleuren, en invulling kunnen geven aan een passend dienstenportfolio voor onderwijs op maat.

Christien Bok

Programmamanager Innovatieprogramma Onderwijs op maat.

November 2015

INHOUDSOPGAVE

ONDERWIJS OP MAAT	5
HANDEL MET VOORKENNIS	8
Het Bachelor College van de <i>Technische Universiteit Eindhoven</i> ontwikkelde een oplossing voor diversiteit in instroom en ondersteuning op maat.	
HOT! PLAATSONAFHANKELIJK EN GEDIFFERENTIEERD ONDERWIJS BINNEN WETTELIJKE KADERS	10
<i>Deltion College</i> ontwikkelde vier opleidingen, waarin afstandsonderwijs is geïntegreerd als begeleide onderwijstijd.	
FLEXIBILISERING OPLEIDING MANAGEMENT IN DE ZORG	12
De opleiding Management in de zorg van <i>Hogeschool Leiden</i> is een blend van werkplekleren, persoonlijk contact en online leren.	
ONLINE MASTER: NIET EENZAAM ACHTER DE EIGEN PC	14
<i>Wageningen University</i> biedt twee masters volledig online aan. Studenten studeren op momenten dat het hen uitkomt en het onderwijs wordt a-synchroon aangeboden.	
FEEDBACK ALS CENTRAAL ONDERDEEL VAN DE LEEROMGEVING EN LEERWEG	16
Bij <i>Fontys Hogeschool ICT</i> geeft een webapplicatie de student en docent doorlopend inzicht in ontwikkeling, kennisniveau en aandachtsgebieden.	
BASISKWALIFICATIE EXAMINERING (BKE): VAN MOOC NAAR UITDAGENDE CURSUS VOOR ELK NIVEAU	18
De <i>Vrije Universiteit Amsterdam</i> ontwikkelde in 2013 een MOOC over toetsen. Deze vormde de basis voor de nieuwe uitdagende cursus BKE voor alle docenten.	
LEARNING ANALYTICS EN FORMATIEVE TOETSING: EEN GOUDEN KOPPEL	20
Met formatief toetsen in de digitale leeromgeving sluit de School of Business and Economics van <i>Maastricht University</i> aan op de individuele behoefte van de student.	
OUR SAXION WORLD: EXPLORE, SHARE, NETWORK AND CONNECT	22
<i>Hogeschool Saxion</i> ontwikkelde een interactief online platform waar studenten, medewerkers en alumni elkaar vinden, contact onderhouden en kennis delen.	
GEPERSONALISEERD LEREN EN DATA GEDREVEN ONDERWIJS. DE STUDENT AAN ZET, HET ONTWIKKELEN VAN TALENT.	24
Bij <i>Landstede Zwolle</i> geeft een digitale persoonlijke leeromgeving handen en voeten aan het op maat invullen van het leerproces van de student.	
BOUW ZELF AAN DE TOECOMST VAN JE PROFESSIONELE LEERGEMEENSCHAP!	26
Studenten van <i>Hogeschool van Arnhem en Nijmegen</i> vormen onder de naam Toekomst een online en offline community samen met docenten en het werkveld.	

ONDERWIJS OP MAAT

De instroom in het hoger onderwijs wordt niet alleen steeds groter, maar ook diverser. Universiteiten en hogescholen hebben te maken met een grote zeer heterogene groep studenten met verschillen in culturele achtergronden, voorkennis, capaciteiten, motivatie, interesses, leerbehoeften en voorkeuren voor een specifiek studiepad.

Onze kenniseconomie stelt andere eisen aan werknemers. Om succesvol te zijn op de toekomstige arbeidsmarkt is het essentieel dat studenten creativiteit en innovativiteit ontwikkelen en leren kritisch te denken en samen te werken. Ze moeten flexibel zijn: het is niet alleen waarschijnlijk dat de volgende generaties studenten worden opgeleid voor beroepen die nu nog niet bestaan, maar ook dat hun beroepen blijven veranderen gedurende hun loopbaan. Het belang van mobiliteit, flexibiliteit en blijvende scholing wordt steeds groter.

Men is het er nationaal en internationaal over eens dat een one-size-fits-all aanpak geen antwoord geeft op deze vragen. Het onderwijs zoals we dat kennen, met dezelfde lessen voor studenten uit hetzelfde leerjaar, die ze met dezelfde leermaterialen in hetzelfde tempo volgen, zal drastisch moeten veranderen. We staan voor de opgave studenten te ondersteunen in hun individuele behoefte. Dat doen we door de student centraal te stellen, niet het onderwijsaanbod.

De ambitie om in het onderwijs de leerbehoefte van de student centraal te stellen is niet nieuw, het is de kern van onderwijs. We weten dat eigenaarschap over het eigen leerproces belangrijk is en dat vooral het leren vanuit praktijkcasussen succesvol is. Dat is alleen steeds lastiger te organiseren naarmate studentenaantallen groter worden en de beschikbare budgetten niet navenant meegroeien. Wat nieuw is, is dat technologie de mogelijkheden om te personaliseren explosief vergroot.

Het centraal stellen van de student in plaats van het curriculum betekent een grote omwenteling die mogelijk lijkt mede dankzij de mogelijkheden die ICT biedt. Maar er zijn nog veel vragen te beantwoorden. Wat betekent het precies als we de student centraal stellen? Op welke manier zorgen we er daarmee voor dat studenten hun talenten optimaal kunnen ontwikkelen, en ze zo goed mogelijk worden toegerust voor hun toekomst? Daar hebben we, nationaal en internationaal, nog veel in te ontdekken.

Om onderwijs te kunnen personaliseren, af te stemmen op de persoonlijke voorkeuren van de student, moet het flexibel zijn, zo georganiseerd dat keuzevrijheid mogelijk wordt. Het gaat om keuzevrijheid:

- om tijd- en plaatsonafhankelijk onderwijs te volgen,
- in je eigen tempo, met flexibele startmomenten en volgens eigen planning,
- in de manier van leren,
- in de leermaterialen die je gebruikt,
- in de manier waarop je laat zien dat je beschikt over de vereiste kennis of competenties,
- in het curriculum, zowel in inhoud als in volgorde, en
- om het eigen curriculum ook met vakken van andere (inter)nationale instellingen samen te stellen.

Verschillende technologische ontwikkelingen maken het aanbieden van die keuzevrijheden mogelijk. Online onderwijs, mobiele toepassingen en de beschikbaarheid van leermateriaal in verschillende vormen, tekst, video, games, simulaties, maken plaats- en tijdonafhankelijk leren mogelijk. Met behulp van diagnostische toetsen kan het niveau van studenten worden vastgesteld, waardoor het aangeboden programma

kan worden aangepast. Adaptief leermateriaal maakt differentiatie in tempo mogelijk: studenten die de stof snel beheersen kunnen door naar een volgend niveau, studenten met meer moeite kunnen door blijven oefenen. De beschikbaarheid van grote hoeveelheden divers (open) leermateriaal maakt het mogelijk te differentiëren in leermateriaal, passend bij de capaciteiten van studenten, die verschillen in verbale, visuele, interpersoonlijke of logische intelligentie en voorkeuren. Studenten kunnen ook door middel van video's, blogs en praktijkopdrachten laten zien dat zij over de vereiste competenties beschikken. De grote beschikbaarheid van online onderwijs geeft een enorme impuls aan de mogelijkheden om (plaatsonafhankelijk) vakken te volgen aan andere (internationale) instellingen.

Technologische ontwikkelingen maken verandering mogelijk, maar het gebruiken van technologie in het onderwijs is ook een noodzakelijke verandering. Buiten hun instellingen is connecting, sharing and engaging aan de orde van dag, tussen studenten onderling, maar ook in de bedrijven en instellingen waar zij gaan werken. Het onderwijs moet die wereld ook reflecteren.

Vraagstukken en uitdagingen

Er is veel mogelijk, maar we zullen er in de praktijk achter moeten komen hoe we met deze en andere mogelijkheden onderwijs op maat kunnen vormgeven en welke mate van flexibiliteit optimaal is. We willen de student centraal stellen om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. Om dat te bereiken moeten we nog veel vragen beantwoorden. Zitten er, om goed onderwijs te garanderen, grenzen aan de keuzevrijheid? Waar is structuur nodig, en waar kan die (beter) worden losgelaten? En betekent onderwijs op maat niet ook juist veel structuur bieden aan studenten die dat nodig hebben? Hoe zit het met de spanning tussen studeren in je eigen tempo en het adagium nominaal is normaal? Is er een verschil in effectiviteit van flexibilisering in de bachelor en in de master? Wat gebeurt er met sociale verbanden tussen studenten en de binding met de instelling als er sprake is van grote keuzevrijheid? Flexibilisering van het onderwijs vraagt ook veel van de onderwijs logistieke processen. Er zal voortdurend een afweging gemaakt moeten worden op welke aspecten en in welke mate je flexibiliteit kan en wil vormgeven. En dat zal per instelling, en wellicht ook per opleiding, verschillen.

Die afweging kan alleen gemaakt worden door in de praktijk te onderzoeken wat wel en wat niet werkt. In dit boekje staan een aantal voorbeelden van pioniers die vorm geven aan onderwijs op maat. Onderwijs op maat is lastig te definiëren, omdat het een breed, nog niet uitgekristalliseerd begrip is. Gecontextualiseerde voorbeelden helpen invulling te geven aan het begrip. We verzamelden tien zeer uiteenlopende voorbeelden. En toch kunnen we daar ook een aantal gemene delers uit halen (zie het kader).

Zoektocht

De pioniers van de tien good practices in dit boekje hadden het lef om hun onderwijs op de schop te nemen. Zij zoeken naar manieren om studenten uit te dagen het beste uit zichzelf te halen en proberen de randvoorwaarden te scheppen om dat op hun eigen manier te doen. Het is een zoektocht die nog jaren zal duren. Onderweg leren we van dilemma's, onverwachte bijvangsten en tegenslagen. Wat mag er wettelijk wel en wat niet? Wat is een goede bandbreedte in de flexibiliteit die je aanbiedt? SURFnet wil instellingen helpen met het inzetten van technologische oplossingen die flexibiliteit het beste ondersteunen. Door kennis en ervaring te bundelen proberen we meer zicht te krijgen op de dienstverlening die het aanbieden van onderwijs op maat mogelijk maakt.

Ook invulling geven aan de landkaart van onderwijs op maat? Laat van u horen!

Bent u een pionier die ook begint zonder precies te weten waar u uit zult komen? Laat dan van u horen. SURFnet wil zo het komende jaar zo veel mogelijk praktijkvoorbeelden van onderwijs op maat verzamelen en delen met de instellingen. Stuur een e-mail naar onderwijsopmaat@surfnet.nl.

Wat leren we uit de good practises:

Interactie tussen docent en student blijft centraal

Voor de pioniers staat één ding buiten kijf: de interactie tussen student en docent blijft de kern van het onderwijs. Studenten interpreteren gepersonaliseerd onderwijs vooral als persoonlijk onderwijs: onderwijs waarbij zij veel persoonlijke aandacht van hun docent krijgen. Ook voor hen is dit een cruciaal onderdeel van het onderwijs. En hoewel die interactie duidelijk van karakter verandert, wordt die dankzij een slimme mix van online onderwijs en face-to-face onderwijs belangrijker en betekenisvoller. Contacturen worden vaak gebruikt voor verdieping en verduidelijking van lesstof, en voor feedback. Het geven van peer feedback, vaak ondersteund door technologie, speelt een belangrijke rol in veel voorbeelden.

Uit de comfort zone

Alle betrokkenen zijn het erover eens: de rol van zowel de student als die van de docent verandert. En dat vinden lang niet alle studenten en docenten prettig. Studenten moeten hun comfortzone verlaten en registrateur worden van hun eigen onderwijsproces. Docenten krijgen veel meer de rol van coach en begeleider van studenten. Terwijl de passie van veel docenten nu juist ligt in het overdragen van kennis, moeten zij die rol (deels) opgeven, en soms ook andere vaardigheden ontwikkelen om de focus op kennisontwikkeling te leggen. Aandacht voor het faciliteren en professionaliseren van docenten en voor het veranderproces waar ook studenten voor staan, is daarom cruciaal.

Kwaliteitsimpuls door samenwerking en dialoog

Alle betrokkenen ervaren dat de zoektocht naar onderwijs op maat een enorme impuls geeft aan de kwaliteit van onderwijs en dialoog over kwaliteit. Het herontwerp van het onderwijs zorgt ervoor dat docenten veel meer dan voorheen samen reflecteren op de doelstellingen en de eindtermen van het onderwijs. Door meer als team te werken, kunnen taken zo verdeeld worden dat ze aanspraak doen op de vaardigheden en belangstelling van de verschillende docenten.

Keuzevrijheid met grenzen

Hoewel in alle voorbeelden keuzevrijheid voor studenten centraal staat, wordt aan de eindkwalificaties niet getornd. Door het eindniveau als uitgangspunt te nemen, en niet het aangeboden curriculum, kunnen studenten makkelijker aantonen over welke competenties en kennis zij al beschikken, en waar zij nog aan moeten werken.

Inzicht in voortgang door toetsen en data

In veel voorbeelden wordt geïnvesteerd in het zichtbaar maken van het competentie- en kennisniveau, zowel voor studenten zelf als voor docenten. Daarvoor worden bijvoorbeeld diagnostische en formatieve toetsen gebruikt, om de juiste startkwalificaties in heterogene groepen te kunnen vaststellen en inzicht in kennislacunes te bieden. Door het verzamelen van data van toetsen, maar ook data uit leer- en oefenomgevingen en surveys, wordt het mogelijk om van grote aantallen studenten de voortgang te monitoren (learning analytics), en de begeleiding af te stemmen op hun specifieke behoeften.

Verbinding

In veel voorbeelden wordt verbinding met bedrijven en instellingen gelegd in het ontwerpen en uitvoeren van het onderwijs. Het zorgt voor een verrijking van het aanbod dat een onderwijsinstelling kan bieden aan studenten, voor mogelijkheden voor authentiek leren en goede aansluiting van het onderwijs op de beroepspraktijk. Daarvoor is een open samenwerkingsomgeving nodig.

De blik naar buiten

De aandacht voor flexibilisering in het curriculum lijkt voorsnog vooral te liggen in het eigen curriculum en nog minder in de manier waarop vakken van andere (internationale) instellingen kunnen worden erkend voor de eigen opleiding. Samenwerking tussen instellingen, zoals dat bijvoorbeeld al gebeurt in [Kies op Maat](#), is daarvoor noodzakelijk.

HANDEL MET VOORKENNIS

TECHNISCHE UNIVERSITEIT EINDHOVEN

Wie aan het Bachelor College van de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) studeert, wordt opgeleid tot ingenieur van de toekomst. De student volgt majorvakken en basisvakken en heeft daarnaast op meerdere momenten in de Bachelor de mogelijkheid om door middel van keuzevakken de opleiding zelf verder vorm te geven. Zo wordt de student de ingenieur die hij of zij voor ogen heeft. Deze flexibele onderwijsvorm brengt wel een aantal uitdagingen met zich mee. Hoe ga je bijvoorbeeld om met de toenemende diversiteit onder instromende studenten? Hoe ondersteun je studenten in dit keuzeproces? En hoe zorg je dat de student voldoende handvatten heeft om weloverwogen keuzes te maken?

In Eindhoven schuwt men nieuwe uitdagingen niet. De zogeheten 'heterogene instroom' zorgt inderdaad voor aanzienlijke onderlinge verschillen in kennis, vaardigheden en competenties. Daar is iets op verzonnen. Om de verschillen te nivelleren is namelijk de 'voorkennistoets' ontwikkeld. Deze toets, die in eerste instantie als pilot is ingezet is bij de keuzevakken 'Design for games and play II' en 'Electrical Power Systems', geeft studenten een klinkklaar antwoord op de vraag: 'Heb ik in huis wat nodig is voor dit keuzevak?'.

Maatwerk vóór het maatwerk

Tot nu toe was het gebruikelijk om de voorkennis te definiëren in de vorm van volledige vakken. In de praktijk betreft het echter niet altijd het gehele vak maar een specifiek (deel)onderwerp. Om dit op te lossen zijn maatwerk 'voorkennistoetsen' ontwikkeld. Deze gaan specifiek in op onderwerpen en deelonderwerpen die relevant zijn voor het vak en toetsen op het benodigde niveau. Studenten die de toets maken krijgen gerichte en persoonlijke feedback. In die feedback kunnen zij bovendien direct doorklikken naar de stof die ze zouden moeten beheersen. Ze kunnen dus óók op maat 'bijspijkeren'.

“Studenten willen graag weten waar ze staan.
De voorkennistoets geeft hen dit inzicht en
vergroot het vertrouwen in hun keuze.”

Opbrengsten

Het voordeel voor de student is duidelijk: hij krijgt inzicht in de te overbruggen kenniskloof. Daarnaast zijn er onderwijsinhoudelijke voordelen. In het vak kan nu direct worden ingegaan op de kern, omdat het startniveau van alle deelnemers als gelijk mag worden verondersteld. Tenslotte is er voordeel voor de docenten. Zij hebben, door mee te werken aan de toets, méér inzicht verworven in de aansluiting tussen verschillende vakken.



Bemoedigend

De ervaringen tot nu toe zijn bemoedigend. Studenten vinden het prettig precies te weten waar ze staan en direct te werken aan een eventuele achterstand. Studenten zonder achterstand grijpen de toets aan om de al opgedane kennis en vaardigheden weer even 'paraat' te krijgen bij aanvang van het vak. Ook docenten zijn te spreken over de toets. De groepen zijn meer homogeen geworden. En dankzij de toets en het aangeboden aanvullend materiaal kan de focus in het vak echt op de kern komen te liggen. Dit komt de kwaliteit van het vak ten goede. Bovendien heeft de toets hen doen reflecteren op de kern van hun vak en de bijbehorende doelen. Sommigen van hen hebben hierdoor een scherpere visie op het vak gekregen. Het is te vroeg voor harde conclusies. Daarvoor is de pilot te kleinschalig geweest. Eén van de vervolgstappen is dan ook het opschalen van deze pilot. In het vervolgtraject zal actief gemonitord worden welke bijdrage de toets levert aan het behalen van een keuzevak. Met als uiteindelijk doel: nog meer studenten afleveren die hun ambities dankzij hun studie kunnen waarmaken.

Meer weten?

Neem contact op met Bianca van der Aalst, projectleider, b.v.d.aalst@tue.nl.

HOT! PLAATSONAF-HANKELIJK EN GEDIFFERENTIEERD ONDERWIJS BINNEN WETTELIJKE KADERS

DELTION COLLEGE

Kunnen we e-learning in het middelbaar beroepsonderwijs laten voldoen aan de wettelijke eisen voor begeleide onderwijstijd die voor het mbo gelden? Dat is de leidende vraag voor het Deltion College als zij dit schooljaar vier e-learning methodes toepast en onderzoekt. Het project haalt het RTL Nieuws.

In het item van RTL Nieuws zien we een deelnemer ingelogd achter zijn computer om thuis ICT-les te volgen. Zijn klasgenoten zijn ook online. De webcam staat aan. Als iemand te lang uit beeld is, loopt hij het risico een ‘ongoorloofd afwezig’-vinkje te krijgen. “Logisch toch? Je zit in de klas!” zegt de deelnemer tegen de kijker. “Deze vorm van online lesgeven is een heel bewuste keuze geweest. Bij elke keuze in de pilot stonden de criteria voor onderwijstijd centraal. Om daaraan te voldoen moet je zorgen dat online lestijd aantoonbaar léstijd is. En dat je opdrachten aanbiedt waar deelnemers zichtbaar tijd aan moeten besteden. Daar zijn we in geslaagd. Bij alle vier de opleidingen is de onderwijskwaliteit minimaal gelijk gebleven. En drie van de vier opleidingen voldoen aan de vereiste criteria, de vierde opleiding voldoet daar waarschijnlijk bij implementatie ook aan.” We spreken Hilbert Otten, die samen met twee andere onderzoekers de opbrengsten van het project onderzocht.

Motivatie

Elk van de vier opleidingen heeft eigen reden(en) om aan de pilot mee te doen. Zo is er voor de opleiding Tandartsassistentente een gebrek aan lokalen. Hierdoor kan niet aan de norm van 1.000 verplichte lessuren worden voldaan. Dit wordt met afstandsleren opgevangen. De opleiding ICT heeft een andere motivatie. Haar deelnemers zijn verspreid over een groot gebied en moeten lang reizen om naar de les te komen. Eén dag op school wordt daarom vervangen door een dag thuis leren. De opleiding Optiek wil vanuit een nieuwe onderwijsvisie de opleiding in blended vorm aanbieden. Ze grijpt de pilot aan als startmoment. Verpleging ten slotte, zoekt een alternatief voor de intensieve persoonlijke stagebegeleiding die bij de opleiding komt kijken. Twee bezoeken per jaar zijn moeilijk in te passen, omdat de stagelocaties verspreid liggen en omdat een stage in de zorg een 24 uursrooster kent. De pilot is ook gericht op het opheffen van het sociale isolement dat veel deelnemers ervaren op een nieuwe stage.

Opzet

Voor deelnemers en docenten is de pilot een eerste kennismaking met een variatie aan e-learning methodes en werkvormen. Daarom begint elke pilot in een computerruimte waar de deelnemers uitleg krijgen over het platform waar ze mee gaan werken. Een kort overzicht van de gebruikte ICT-platforms maakt duidelijk dat deze ‘les in het leren’ geen overbodige luxe is. Voor de opleiding ICT is Lync het platform waar de thuislessen op worden verzorgd. Deelnemers loggen gelijktijdig in en krijgen les van een docent aan de andere kant van de webcam. Otten legt uit waarom. “Deze vorm van onderwijs past goed bij onze instelling. Ouders vonden het spannend dat



hun kind opeens een dag thuis bleef. Ze verwachtten van de school dat er toezicht was tijdens de lessen. Dat hebben we in onze platform- en werkvormkeuze laten meewegen.” Bij Tandartsassistente wordt gebruik gemaakt van Adobe Connect en werken de deelnemers, onder begeleiding, in projecten samen. De opleiding Verpleging maakt op haar beurt gebruik van Open SIM, een virtuele wereld waar groepjes deelnemers met een persoonlijke avatar in een gezamenlijke ruimte stage-ervaringen kunnen delen met hun begeleider. Opvallend detail is de weerstand die de avatar bij studenten oproept. “In ons onderzoek is de avatar niet expliciet als voordeel naar voren gekomen. Het zorgde wél voor een levendige discussie op en over het platform”, aldus Otten.

“We hebben met de pilots een beweging ingezet naar een continue kwaliteitsverbetering van ons onderwijs.”

Opbrengsten

De meest in het oog springende opbrengsten zijn de lagere lokaalbezetting en de tijdsbesparing die door deze pilot zijn gerealiseerd. Door het afstandsleren en de afstandsbegeleiding zijn grote slagen gemaakt. Maar die winst zou weinig waarde hebben, als de kwaliteit van het onderwijs daarmee in het geding zou komen. Dat was immers de basis van de pilot. “We zijn erin geslaagd het niveau op alle opleidingen gelijk te houden en zelfs te verbeteren. De online stagebegeleiding is een goed voorbeeld. Hoewel daar één fysiek contactmoment minder was, was er méér contact en is de begeleiding als beter ervaren. Het idee dat er iemand online in de buurt was, gaf deelnemers het gevoel gesteund te worden in een nieuwe stageomgeving. Dat nam gevoelens van onzekerheid en isolement weg.”

Beperkingen

De pilot heeft ook beperkingen duidelijk gemaakt. Voor deze vorm van online onderwijs moeten de groepen niet te groot zijn. Het idee om twee groepen tegelijkertijd les te geven is vrij snel in het proces los gelaten. Een groep van 20 tot 25 deelnemers is ideaal.

Cruciaal

De rol van docenten in de pilots is van onschatbare waarde gebleken. Zij kregen te maken met een grotendeels nieuw didactisch palet. Dit stelde hen voor een nieuwe leervraag: zij moesten immers met die nieuwe didactische middelen leren werken. De onderzoekers zijn dan ook van mening dat de pilot haar succes voor een aanzienlijk deel dankt aan de actieve en creatieve opstelling van betrokken docenten. “De pilots dwongen iedereen ertoe om goed te kijken naar de eigen beroepsuitoefening en de route daarnaartoe. Zo ook de docenten. We hebben met de pilots een beweging ingezet naar een continue kwaliteitsverbetering van ons onderwijs.”

Meer weten?

Neem contact op met Hilbert Otten, leraar Bouwkunde en lid van het onderzoeksteam, hotten@deltion.nl.

FLEXIBILISERING OPLEIDING MANAGE- MENT IN DE ZORG

HOGESCHOOL LEIDEN

In september 2015 startte de Hogeschool Leiden met een volledig vernieuwde en blended duale opleiding Management in de zorg (associate degree). Deze opleiding is herontwikkeld als eerste pilot in een breder programma met als doel opleidingen binnen de Hogeschool Leiden te flexibiliseren. De opleiding Management in de zorg (Miz) wordt als eerste onderworpen aan een grondige vernieuwing.

Projectleider Peter Hennevanger: “De opleiding heeft te maken met teruglopende belangstelling. Veel mensen werken al in de zorg en vinden het lastig om hun werk te combineren met een dag per week naar school gaan. Daarnaast willen ze graag in hun eigen tempo door een opleiding heen, soms wat sneller en soms wat langzamer. Het is voor ons een logische keuze om deze opleiding als eerste aan te pakken. We zien hierin kansen om de combinatie van werken, privé en studeren beter af te stemmen op de behoefte van de individuele student.”

“De rol van de docent verandert van lesgeven aan groepen studenten naar het creëren van een leeromgeving waarin je iedere student persoonlijk coacht.”

Veranderingen

De vernieuwing vindt plaats op vier terreinen. Allereerst ‘Flexibilisering van het onderwijs’. De opleiding gaat naar minimaal twee, en liefst méér, instroommomenten per jaar. Daarnaast komt er een intake op moduleniveau. De doelgroep van Miz kent een heterogene samenstelling. Met de intake wil men op de persoonlijke achtergrond en (professionele) situatie kunnen inspelen. Het tweede terrein van verandering is ‘Modulaire opbouw en aansluiting op het beroepenveld’. Het curriculum wordt in co-creatie met het beroepenveld ontwikkeld. Vanuit dat curriculum wordt de opleiding opgedeeld in modules, die onafhankelijk van elkaar gevolgd kunnen worden; elk met een aparte toets. De modules kunnen worden afgerond met een certificaat en zijn dus op zichzelf ‘vermarktbaar’. Ook op het terrein van ‘Facilitering en professionalisering’ zijn er ambities. Binnen dit terrein gaat het vooral om de gevolgen voor systemen en organisatie. Hier vallen ook de gevolgen voor docenten onder. Hennevanger: “De rol van docenten verschuift. Kennis overbrengen is niet meer hun belangrijkste taak. Studenten weten zelf al heel veel en geven met hun kennis en hun vragen de les vaak vorm. Bovendien betekent flexibilisering óók voor docenten dat ze tijd- en plaatsonafhankelijk moeten kunnen en willen werken. Een servicegerichte houding is onontbeerlijk. Competenties als ‘goed luisteren’, ‘snel feedback geven’ en ‘coachen’ komen op de voorgrond. De docent speelt een sleutelrol in de verandering. Daarom is er veel aandacht voor zijn rol in deze pilot.” Over het terrein ‘Toetsing en gerealiseerd eindniveau’ is de pilot duidelijk: aan de eindkwalificaties verandert niets. Alleen het didactisch ontwerp, de blend, wordt dus vernieuwd.



Gemeenschappelijk kader

De opleiding bestaat uit een geheel vernieuwde leeromgeving en een blend van werkplekleren, persoonlijk contact en online leren. Samen met docenten is een visie geformuleerd op leren, de student, de opleiding, de docent en het beroepenveld. “We geloven dat een cultuur waar verandering en vernieuwing wordt omarmd een voorwaarde is voor succes en hechten daarom veel belang aan een gemeenschappelijk kader. De verwachting is dat het resultaat van de pilot hierdoor positief beïnvloed zal worden!”, aldus Hennevanger.

Leermoment

De voortgang wordt nauwlettend gevolgd en geleerde lessen worden doorvertaald naar verbeteringen binnen de pilot. Verder is het de bedoeling dat de lessen uit deze pilot worden meegenomen in de flexibilisering van andere opleidingen binnen de Hogeschool Leiden. Na de associate degree zal óók de bachelor degree van Miz worden vernieuwd.

Meer weten?

Neem contact op met
Peter Hennevanger, projectleider,
hennevanger.p@hsleiden.nl.

ONLINE MASTER: NIET EENZAAM ACHTER DE EIGEN PC

WAGENINGEN UNIVERSITY

In het domein van 'gezonde voeding en leefomgeving' heeft Wageningen University (WU) een naam hoog te houden. De kleinschalige en gespecialiseerde universiteit staat hoog in de top van alle universiteiten. Vanuit haar rol als speler in de mondiale klasse en vanuit de ambitie om haar masteropleidingen verder te flexibiliseren, besloot WU twee master of science specialisaties, Nutritional Epidemiology en Public Health, volledig online aan te bieden.

Wageningen University heeft een positie die je niet zomaar verdient en die je niet zomaar behoudt. Het WU speelveld strekt zich dan ook uit over de hele wereld. Deze globaliserende horizon biedt kansen die niet genegeerd mogen worden; want net als WU timmeren andere gerenommeerde universiteiten ook internationaal aan de weg. "We zagen in ons onderzoeksveld dat er veel mensen zijn die wel een master na hun bachelor willen volgen. Maar haard en huis verlaten, is voor velen niet haalbaar", licht Cora Busstra, docent en onderwijsontwikkelaar, toe. De online master is overigens niet alleen internationaal in trek. Ook in Nederland is er vraag naar flexibel wetenschappelijk onderwijs. Ongeveer de helft van de deelnemers komt dan ook uit eigen land.

"De a-synchrone opzet van deze masters is essentieel voor onze internationale doelgroep, die zich in verschillende tijdzones bevindt."

A-synchroon

De vierjarige parttime online master kwalificeert voor hetzelfde diploma als de reguliere 2-jarige NVAO geaccrediteerde fulltime 'on campus' master. In een online omgeving, die bestaat uit een combinatie van Blackboard Learn, Feedbackfruit (Delftse startup) en Presentations2Go (Lecture capture software) hebben studenten en docenten interactie met elkaar. Studenten kunnen parttime studeren op momenten dat het hen uitkomt. Het onderwijs wordt a-synchroon aangeboden. Dit stelt deelnemers in staat een tijdpad te volgen dat bij hun persoonlijke en professionele situatie past. Gezamenlijke webinars of Skypesessies zijn er niet. "Gezien de tijdsverschillen is dit praktisch niet haalbaar. Het staat studenten uiteraard vrij met elkaar te Skypen, mailen, bellen en chatten wanneer ze willen. Maar we organiseren het niet in groepsverband vanuit de opleiding", vertelt Busstra. "Dat betekent natuurlijk niet dat er niet wordt samengewerkt. Ons vakgebied vraagt juist om samenwerking. Het verlangt van studenten dat ze elkaar bevragen, dat ze met elkaar discussiëren en dat ze elkaar helpen bij het vinden van oplossingen en andere invalshoeken." De manier waarop wordt samengewerkt is alleen anders. Studenten posten ideeën, inzichten en position papers in de online omgeving en reageren op elkaars werk en vragen wanneer dat het beste uitkomt. "Mooi aan de werkwijze is dat studenten elkaar stimuleren en dat ze steeds meer ervaren dat je niet gelijk het ultieme antwoord hoeft te geven. Je mag twee weken later een ander inzicht hebben en dat publiceren. Die groei hoort erbij en wordt in de online omgeving goed zichtbaar."



Klein beginnen

De online masters zijn bewust kleinschalig opgestart. Na een marktonderzoek is het idee vanuit meerdere perspectieven bekeken. Centrale vraag daarbij was welke opleidingen zich het beste zouden lenen voor een online variant. Marktpotentie was één van de criteria waarop is geselecteerd. Dat, in combinatie met het unieke karakter van de opleidingen en de aanwezige expertise op het gebied van ‘blended learning’ heeft de keuze om te starten met deze twee opleidingen bepaald. De opleidingen zijn dit jaar met een groep van 25 deelnemers begonnen. Deze kleinschaligheid biedt betrokken docenten de kans om de online werkwijze goed in de vingers te krijgen.

Ervaringen

De eerste ervaringen zijn op inhoudelijk en didactisch niveau positief. De bedachte werkvormen nodigen uit tot fundamentele discussie en docenten groeien in hun rol van online begeleider. Ze vergaren diepgaande technische en didactische kennis van online tools. Positieve geluiden dus. Toch zijn er ook strubbelingen te melden, meestal technisch van aard. “Denk aan de grote diversiteit aan browsers en devices of aan pop-up blokkers die verhinderen dat content goed wordt weergegeven. Dat zijn dingen die je gaandeweg tegenkomt en moet oplossen. Veel problemen werden al in de zogeheten ‘boarding week’ ondervangen. Toen werd proefgedraaid met een aantal opdrachten in de online omgeving en zijn veel kinderziektes gelijk opgelost. Achteraf is dit een goede zet gebleken”, aldus Busstra.

Toekomst

Vanuit een bottom-up beweging die al enige tijd gaande is worden steeds meer masters van WU geflexibiliseerd en (deels) online aangeboden. Op verschillende plekken worden digitale bouwstenen ontwikkeld die direct toepasbaar zijn en die later in combinatie met elkaar tot een blended en in de toekomst wellicht tot een compleet online programma kunnen leiden. Zeker is dat de twee online masters die nu zijn gestart volgend jaar een vervolg krijgen. Over twee jaar is duidelijk of deze ontwikkeling beloond wordt met 25 studenten die dezelfde eindtermen hebben bereikt als hun ‘on campus’ collega’s.

Meer weten?

Neem contact op met Cora Busstra, docent en onderwijsontwikkelaar aan de WU, cora.busstra@wur.nl.

FEEDBACK ALS CENTRAAL ONDERDEEL VAN DE LEEROMGEVING EN LEERWEG

FONTYS HOGESCHOOL ICT

“Laat mensen doen wat ze goed kunnen en leuk vinden, dan groeien ze vanzelf.” Eric Slaats, Associate Lector bij Fontys ICT vat het uitgangspunt van zijn innovatie helder samen. Binnen Fontys passen hij en zijn collega's een vernieuwende didactiek toe die de student, en met name de ontwikkeling van talent, de ruimte geeft. Daarbij vormen meerdere meetmomenten, doorlopende feedback op het leerproces en een educatieve software applicatie (FeedPulse) de rode draad.

Het didactische concept van Fontys ICT legt op innovatieve wijze de focus op eigenaarschap en lineair leergedrag. De student is zelf verantwoordelijk voor het reguleren van zijn of haar eigen leerproces. Een webapplicatie geeft de student en docent doorlopend inzicht in ontwikkeling, kennisniveau en aandachtsgebieden. Verschillende meetmomenten in de vorm van toetsing spelen hierbij een belangrijke rol en vormen de bron voor persoonlijke ontwikkelingsgerichte leerfeedback.

Meer meetmomenten, meer inzicht

Toetsing heeft, volgens Eric Slaats, een belangrijke rol bij het innoveren van onderwijs. “In het traditionele onderwijs wordt er nog vaak getoetst aan het einde van een blok. Dat heeft invloed op de manier waarop studenten leren. Het zorgt voor eenmalige kennisreproductie op het moment van toetsing en de vraag is of dat bijdraagt aan het kennisniveau en -begrip op de lange termijn. Meer ideaal is lineair leergedrag waarbij elke student zijn eigen niveau en tempo kan hanteren.” Daarom is binnen Fontys ICT gekozen voor longitudinaal toetsen. Verschillende meetmomenten zorgen dat studenten zich gedurende een langere periode verdiepen in de leerstof. Zo ontdekken studenten bovendien waar ontwikkelpunten liggen en waar extra aandacht nodig is. Kennisreproductie wordt op die manier kennisactivatie.

Studenten activeren

Fontys ICT probeert haar studenten te activeren om zich zo breed mogelijk te ontwikkelen en te focussen op datgene wat ze echt willen. Die ruimte is er op het moment dat de student voldoet aan een minimale hoeveelheid kennis, oftewel de leerdoelen die minimaal gehaald dienen te worden. Hiervoor is een baseline gesteld van een 6: de bekende ‘voldoende’. Uiteraard wordt de student gestimuleerd geen genoegen te nemen met een dergelijke score, maar het stelt wel de norm voor het kennisniveau. In de praktijk richt Fontys op een 8, en dat blijkt ook het doel te zijn van een grote groep studenten. Bovendien stelt de baseline zeker dat iedereen die een vervolgvak gaat doen dezelfde startpositie heeft. Hebben studenten de baseline gehaald dan is er ruimte om additionele kennis te vergaren, het curriculum naar eigen wens in te vullen en om te excelleren. Studenten maken hiervoor een planning en plan van aanpak. Ook hierbij spelen toetsing, ontwikkelingsfeedback en regulatie van het eigen leerproces een cruciale rol.



Effect van feedback

Om deze nieuwe didactiek praktisch mogelijk te maken ontwikkelde Fontys ICT samen met Drieam de webapplicatie FeedPulse. De educatieve tool stimuleert studenten om feedback een centraal en essentieel onderdeel van het leerproces te maken. “Feedback, feed-forward en feed-up zijn belangrijk in dit proces”, vertelt Slaats. “We zitten met de student om tafel en geven feedback op de prestaties. We bekijken waar iemand op dat moment staat en zetten dit af tegen de doelen die we samen duidelijk maken en formuleren. Vervolgens bekijken we welke aanpak nodig is om dat doel te bereiken.”

“We prikkelen de studenten om zich zo breed mogelijk te ontwikkelen en te focussen op datgene wat ze echt willen.”

De feedback uit de gesprekken wordt werkelijk onderdeel van het leerproces op het moment dat de student deze zelf actief verwerkt in de tool. Zo wordt de student direct geconfronteerd met zijn (leer)gedrag en krijgt de feedback meer betekenis. Doordat de feedback van meerdere meetmomenten wordt geregistreerd ontstaat er een overzicht van de ontwikkeling van de student. Dit maakt het voor de docent bovendien makkelijk om het leerproces van de student te monitoren en waar nodig bij te sturen. FeedPulse is voor student en docent eenvoudig te gebruiken doordat het volledig geïntegreerd is met de elektronische leeromgeving.

Onderdeel van het leerproces

De invoering van de nieuwe didactiek en de applicatie vragen om goede begeleiding. De rol van de docent verandert immers van kenniseigenaar en ‘kenniszender’ naar een coachende en begeleidende rol. Het doet daarmee een beroep op andere vaardigheden. Daarbij vraagt het inspanning om toetsing onderdeel van het leerproces te maken. Het is de inzet echter meer dan waard: studenten geven al te kennen het prettig te vinden dankzij de nieuwe didactiek en FeedPulse snel inzicht te hebben in hun performance. Ze voelen zich zekerder en komen daardoor makkelijker uit hun comfort zone. Een belangrijke voorwaarde om te ontwikkelen.

Meer weten?

Neem contact op met Eric Slaats, associate lector Fontys ICT, e.slaats@fontys.nl of met Fleur Deenen, onderwijsconsultant Drieam, fleur@drieam.nl. Meer informatie over FeedPulse: www.feedpulse.com.

BKE: VAN MOOC NAAR UITDAGENDE CURSUS VOOR ELK NIVEAU

VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

Eind 2013 verscheen het rapport met een nieuw programma van eisen voor de basiskwalificatie examinering (BKE) voor het hoger beroepsonderwijs. Vooruitlopend op de uitkomsten organiseerde de Vrije Universiteit Amsterdam een massive open online course (MOOC) met basiskennis over het onderwerp toetsing. Toen de eisen voor de BKE definitief bekend waren, is op basis van de ervaring met de MOOC, de cursus basiskwalificatie examinering ontwikkeld.

Toetsdeskundige Susan Voogd wilde met deze MOOC het rapport vóór zijn. Want, zo redeneerde de VU, alle docenten in het hoger beroepsonderwijs hebben baat bij basiskennis over het onderwerp toetsing, ongeacht de bevindingen in het rapport. In de MOOC konden belangstellenden zichzelf testen op verschillende kennisgebieden. “Het grote voordeel van deze aanpak is dat we hebben kunnen experimenteren met het ontwikkelen van materiaal voor een breed publiek met verschillend instapniveau, nog vóórdat de behoefte aan training echt zou losbarsten”, aldus Voogd, die de MOOC en de daaruit voortvloeiende cursus mede heeft vormgeven.

Opbouw

De MOOC bestond uit een online leeromgeving met korte instructieclips en slidecasts. Deelnemers konden zichzelf testen op voor hen relevante kennisgebieden. De omgeving werd ondersteund met een gevisualiseerd sociaal leernetwerk waar deelnemers met elkaar in discussie konden gaan. Ook werd voor het eerst actief gebruik gemaakt van learning analytics om de deelnemers van extra informatie te voorzien waar en wanneer nodig. Na de MOOC, toen de eisen voor BKE definitief bekend waren, is de cursus BKE daadwerkelijk ontwikkeld. Videomateriaal uit de MOOC werd in de cursus hergebruikt.

Uitgangspunten

Een van de uitgangspunten is dat de cursus inhoudelijk zowel voor professionals als voor onervaren docenten uitdagend moet zijn. Het andere uitgangspunt is dat er een optimale combinatie moet komen van leren op afstand en geplande bijeenkomsten. Wel binding met de stof, maar niet met het moment of de plek dus.

Opzet

De cursusopzet is afgeleid van de Virtual Action Method (VAL). Een methode die voor veel docenten nieuw is. Voogd licht toe: “Daarmee raken we twee voordelen. De docent doet ervaring op met een nieuwe methode die interessant kan zijn voor zijn eigen onderwijsomgeving. Tegelijkertijd sluit de VAL-methode perfect aan bij onze wens om online en fysiek onderwijs met elkaar te combineren.” Kenmerkend voor de VAL is het ‘samenlerend produceren’. Tijdens de studie wisselen virtuele en



fysieke bijeenkomsten elkaar af. Van deelnemers wordt verwacht dat zij zelf betekenis geven aan hun ervaringen in de leeromgeving. In de bijeenkomsten wordt geoefend met het toepassen van de theorie aan de hand van materiaal uit de onderwijspraktijk van de deelnemers. Er zijn bewust verschillende didactische methodes gebruikt om deelnemers te activeren en om interactie op gang te brengen. “De opzet is renderend gebleken. Deelnemers doen hun voorbereiding vooraf en hebben ook al feedback ontvangen en gegeven. In de groep kan daardoor heel ‘to the point’ worden gediscussieerd en verdiept”, aldus Voogd.

“Deze onderwijsvorm heeft zowel de student als de docent naar een hoger niveau getild. Dat is pure winst!”

Niet vanzelf

Dat deze methode niet voor iedereen vanzelfsprekend is, blijkt uit de weerstand die Voogd onderweg tegen is gekomen. “Voor sommige deelnemers was het wennen dat zij zonder persoonlijke uitleg aan de slag moesten met de leerstof. We realiseren ons nu meer dan ooit dat deze werkwijze een andere houding van deelnemers vraagt. Ook was er enige scepsis over het onderling feedback geven. Je mededeelnemer is niet deskundig, dus hoe moet je diens feedback eigenlijk uitleggen?” En er waren meer punten van aandacht. “De persoonlijke ambitie van deelnemers heeft bijvoorbeeld direct invloed op de rest van de groep. De manier waarop jij in de cursus staat, bepaalt immers ook jouw feedback op en van anderen. Het geleerde gebruiken we om de cursus te verfijnen en de leeromgeving te optimaliseren.”

Opbrengsten

De opbrengst zit volgens Voogd vooral in de inhoud van de cursus. De kwaliteit is verbeterd, want lessen gaan heel precies in op de vragen van studenten. “Ik moest me vaak verdiepen in de stof om de les voor te bereiden. Deze onderwijsvorm heeft dus positieve invloed op de ontwikkeling van zowel de student als de docent. Dat vind ik pure winst!”

Meer weten?

Neem contact op met Susan Voogd, toetsdeskundige bij de Vrije Universiteit Amsterdam, s.r.voogd@vu.nl.

LEARNING ANALYTICS EN FORMATIEVE TOETSING: EEN GOUDEN KOPPEL

MAASTRICHT UNIVERSITY SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS

1.000 verschillende vertrekpunten, één einddoel. Hoe richt je je onderwijsproces in voor een grote heterogene groep studenten met een enorme diversiteit in voorkennis? En hoe zorg je dat zij op hetzelfde niveau de eindstreep halen? Ook nog eens op zo'n manier dat het volledig aansluit op de leerwens en -behoefte van de individuele student. Maastricht University (MU) ziet de oplossing in een digitale leeromgeving en bovenal in de kracht van data.

Bij Maastricht University School of Business and Economics staan zowel studenten als docenten aan het begin van het nieuwe cursusjaar voor een uitdaging. De instroom van studenten voor Wiskunde en statistiek is zeer heterogeen. De grote diversiteit in voorkennis en aanleg voor het leren van wiskunde was voor MU aanleiding om individuele leerwegen te ontwerpen. Met een slimme combinatie van learning analytics, formatieve toetsing en leerdisposities¹ genereert MU rijke en effectieve leerfeedback. Een vernieuwende methode om onder meer de zwakkere studenten te begeleiden, studenten hun eigen leerweg in te laten vullen en vroegtijdige uitval terug te dringen.

Data gestuurde leerweg

Bij de zoektocht naar manieren om het methoden onderwijs te verbeteren en te flexibiliseren is het antwoord in data gezocht. In de rijke data-omgeving van het MU is veel informatie beschikbaar. Maar welke is zinvol op de toepassing van leerfeedback? Er werd door middel van learning analytics gekeken naar de output van verschillende systemen die worden gebruikt, zoals de leeromgeving, oefenomgevingen, diagnostische en formatieve toetsen en surveys. De meest behulpzame en voorspellende data voor goede leerfeedback bleek voort te komen uit formatieve toetsing in digitale oefenomgevingen. Door de toetsen regelmatig af te nemen krijgen zowel de student alsook de docent een duidelijk beeld van leerresultaten en sterke en zwakke punten. Gecombineerd met data-analyse door learning analytics ontstaat er richtinggevende feedback waarmee een leerweg op maat kan worden uitgestippeld en gevolgd.

'Diversiteitsbestrijding'

Voor en bij aanvang van de eerste cursus zijn er al momenten om het kennisniveau in kaart te brengen. Een starttoets geeft bij instroom een helder beeld van het niveau. Daarmee is het mogelijk een persoonlijke leerweg in te vullen afgestemd op de behoeften van zowel zwakke als sterke studenten. Tevens wordt voor aanvang van de studie een vrijwillige zomercursus aangeboden. Aspirant studenten en de onderwijsinstelling krijgen zo voortijdig inzicht in het niveau. Door digitale oefening kan de student bovendien het hiaat tussen werkelijk en benodigd kennisniveau dichten. Dat geeft vertrouwen voor een goede start bij instroom, tegelijk is hiermee de eerste formatieve data gewonnen.

¹ De wijze van leren; de manier waarop een persoon alle verworven kennis en vaardigheden wil en kan inzetten in situaties die daar om vragen (David Perkins).



“Het is de student zelf die de belangrijke keuzes maakt. Ondersteund met relevante data en leerfeedback opent zich de juiste weg. Op maat.”

Opbrengsten

Het is de student zelf die de belangrijke keuzes maakt in hoe en wat te leren. Met de leerfeedback die voortkomt uit de methode van MU kan de student heel gericht en met persoonlijke data onderbouwde keuzes maken. Met de digitale leeromgeving bepalen studenten bovendien zelf de gewenste intensiteit van ondersteuning. De docent is doorlopend aangesloten en heeft actueel inzicht in waar de uitdagingen zitten voor de student. Contacttijd wordt hierdoor gericht en optimaal ingevuld.

Gek op getallen

Positieve ervaringen en een waardevolle stap in onderwijs op maat. De kracht van learning analytics en formatieve toetsing als gouden koppel blijkt bijzonder sterk. Harde data en gegevens over ‘soft skills’ leveren informatie waardoor studenten precies weten waar ze staan en wat eventueel nodig is om achterstanden in te halen. Er zijn nog genoeg uitdagingen en leerpunten. De succesfactor bijvoorbeeld bleek ook een valkuil. Formatieve toetsen die op geen enkele manier meetellen, blijken weinig aantrekkingskracht te hebben op de doelgroep voor wie ze juist wel nuttig zijn. Maar ook daar hebben ze bij MU een oplossing voor gevonden: het geven van een bescheiden bonus voor behaalde scores in formatieve toetsen blijkt een wondermiddel. Studenten Wiskunde en Statistiek zijn nu eenmaal gek op getallen.

Meer weten?

Neem contact op met Dirk Tempelaar, universitair hoofddocent en mede-initiatiefnemer van de methode, d.tempelaar@maastrichtuniversity.nl.

OUR SAXION WORLD: EXPLORE, SHARE, NET- WORK AND CONNECT

SAXION DEVENTER

Goede verbindingen en waardevolle relaties waren voor Saxion belangrijke uitgangspunten voor de ontwikkeling van hun platform Our Saxion World. Dat is een interactieve online wereldkaart waar studenten, medewerkers en alumni elkaar vinden, contact onderhouden en kennis delen. Eén van de voornaamste doelen: het vinden van projecten waarmee studenten hun buitenschoolse perioden invullen.

Met het platform gaat, bijna letterlijk, een wereld open. In één oogopslag ziet de student waar projecten beschikbaar zijn. Ze leggen contact met andere studenten die er op dat moment zijn en met alumni die er werken. Zo beschikken ze snel over actuele informatie betreffende stages en afstuderen die voorheen – in de ogen van de studenten – onvoldoende duidelijk was en beperkt bleef tot de eigen academie. Our Saxion World opent deuren naar het werkveld, naar andere opleidingen en hun studenten en naar educatieve en zakelijke Saxion-partners verspreid over de wereld. Allemaal mogelijk dankzij een slimme koppeling van uiteenlopende informatiesystemen.

“Nadenken over hoe je ICT inzet voor goed en beter onderwijs. Dat brengt Onderwijs op maat al zóveel dichterbij.”

Platform met toekomstmogelijkheden

Het online platform, een website en een app, laat zich voeden door bestaande data, verkregen uit verschillende systemen en bronnen. Daarmee is het platform continu in beweging. Informatie over mogelijke stageplaatsen en ervaringen van studenten en alumni verspreid over de wereld worden doorlopend aangevuld. Zo groeit er een netwerk van mogelijkheden.

Our Saxion World is onderverdeeld in verschillende groepen. De gebruikers: studenten, alumni en medewerkers en enkele lagen met informatie over partner-universiteiten, business relaties en beschikbare projecten. Deze informatie komt tot stand op basis van relevantie voor de student en gemeenschappelijke visies op internationalisering, duurzame relaties etc. Bij partneruniversiteiten wordt er met name gelet op vergelijkbare onderwijsprogramma's en op mogelijkheden tot uitwisseling van studenten. De wensen van de Saxion-student staan ook daarmee centraal bij de vormgeving en invulling van het platform.

“Our Saxion World is ontstaan uit de vraag van de student”, vertelt Marijke van Bokhoven, projectleider Our Saxion World. “We willen het de studenten in de eerste plaats makkelijker maken door op maat informatie aan te bieden die betrekking heeft op de praktijkperiodes. Daarnaast willen we partijen blijvend met elkaar verbinden. Studenten en alumni kunnen hun Saxion-connectie via deze tool in stand houden en elkaar op welke manier dan ook verder helpen. Ook in de toekomst.”



Invloed op beleid

“De implementatie van het platform vraagt om een duidelijk beleid op verschillende fronten”, vervolgt van Bokhoven. “Our Saxion World werkt als een katalysator. Wil je het platform aanbieden aan je studenten dan betekent dit dat je moet nadenken over je CRM-systeem en over je beleid daarop. Het vraagt een investering in tijd, want heel eerlijk: het is een flinke klus, maar daarmee verstevig je ook meteen een belangrijk onderdeel van je organisatie. Daarbij komt nog eens dat je op hetzelfde moment je relaties onder de loep kunt (moet) nemen. Brengen bepaalde partneruniversiteiten datgene wat je voor ogen hebt voor de student? Of heel specifiek: kunnen er met business relaties duurzame partnerships worden aangegaan die vermelding op Our Saxion World voor de student relevant maken?”

Goed georganiseerde ICT-structuren en een helder beleid vormen ook hier een essentiële voorwaarde voor het creëren van nieuwe mogelijkheden. Dankzij ‘de wereld van Saxion’ zijn er al mooie contacten gelegd en hebben enkele honderden studenten hun studie reeds kunnen invullen met buitenschoolse projecten op maat. Verdere uitrol en adoptie binnen de onderwijsinstelling en onder studenten vraagt op dit moment nog enige aandacht. De realisatiefase is achter de rug, daarmee zal de komende tijd de focus vooral liggen op de communicatie rondom Our Saxion World.

Meer weten?

Neem contact op met Marijke van Bokhoven, projectleider, m.c.vanbokhoven@saxion.nl of kijk op www.oursaxionworld.com

GEPERSONALISEERD LEREN EN DATA GEDREVEN ONDERWIJS.

DE STUDENT AAN ZET, HET ONTWIKKELEN VAN TALENT.

LANDSTEDE ZWOLLE

De didactische visie van mbo Landstede Zwolle - die zij al acht jaar toepast - stelt betrokkenheid, reflectie en continue groei binnen het beroepenveld van de student centraal. Het leerproces is vormgegeven als een doorlopende beroepslijn die gedurende de periode van drie jaar 'van bovenaf' wordt gemonitord. Door de student zelf en door de coachende docent. Een digitale persoonlijke leeromgeving maakt de didactiek uitvoerbaar en geeft handen en voeten aan het op maat invullen van het leerproces van de student.

"Als je je volledig richt op wat de student vraagt", vertelt Dennis van Oeveren, docent en Kadermanager Onderwijslogistiek & Innovatie, "dan is het van belang om te onderzoeken en te weten vanuit welke context de vraag wordt gesteld. Heeft de student überhaupt inzicht in waar hij of zij naar toe wil? Daarom gaan we continu het gesprek aan met de student, gedurende de drie jaar dat de beroepsopleiding duurt. Daarbij is de docent in het nieuwe onderwijs de reflecterende persoon die samen met de student kijkt naar wat er gedaan is, waar hij of zij staat, wat de voorgang is, en wat er nodig is om door te groeien tot het einddoel. Onze digitale leeromgeving biedt hierbij houvast en geeft richting aan student, docent en leerproces."

Software op maat: Individueel LeerPlan

Om de vernieuwende didactiek mogelijk te maken, maakt Landstede gebruik van het studentvolgsysteem en leerplatform Educator. De keuze viel op deze software vanwege de maatwerk mogelijkheden. Het systeem werd volledig afgestemd op de onderwijsvisie van Landstede. "We kunnen alles vastleggen en laten vastleggen", licht van Oeveren toe. "Zowel docent als student kunnen registreren in Educator, of zoals wij het noemen: het Individueel LeerPlan. Dit is het traject van een student van instroom tot einddoel. Daarin vinden verschillende meetmomenten plaats: reflecterende gesprekken tussen student en docent. Hier worden de vragen gesteld: waar stond je de vorige keer, waar sta je nu en wat heb je gedaan om daartoe te komen? Aansluitend wordt besproken waar de student op het volgende meetmoment wil staan en wat hij of zij nodig denkt te hebben om daar te komen, om te groeien." De gesprekken en vragen zijn gekoppeld aan het beroep of beroepenveld waarvoor de student wordt opgeleid. Op die manier krijgen leerstof en leerproces betekenis en context. Naast meetmomenten in gespreksvorm wordt er eveneens input voor leerfeedback verzameld door middel van formatieve toetsing. Het behaalde cijfer heeft daarin niet zo zeer een examinerend karakter, maar vertelt meer over de vaardigheid van de student om de kennis op dat moment of in een bepaalde situatie te kunnen toepassen of reproduceren. Binnen het mbo betreft het dan vooral een toepassing binnen de context van het beroep. Daarvoor is Landstede continu op zoek naar de verbinding met de praktijk.



“Betrokkenheid en verantwoordelijkheid van student én docent spelen een essentiële rol in het leerproces. Samen het gesprek aangaan en dit steeds blijven voeren.”

Leerwerkprestatie: creëren van context

In het praktijkonderwijs draait het om het creëren van context voor de student. Binnen Landstede gebeurt dat door middel van de leerwerkprestatie, een geïntegreerde opdracht voor de hele taakbenadering. De student past opgedane kennis toe in de praktijk van zijn of haar beroepenveld. Naderhand vindt reflectie plaats waardoor leerpunten boven tafel komen. Deze worden concreet uitgediept door middel van Twixxen: gerichte lessen die betekenis geven aan de uitvoering van een leerwerkprestatie. Dat kan uiteenlopen van theorie over organiseren of samenwerken, maar ook hele praktische lesstof zoals bijvoorbeeld machinekennis.

Shift van paradigma

De didactische kant van deze visie vraagt wat van alle betrokkenen. Van de student die continu een beroep doet op eigen verantwoordelijkheid, zelfbewustzijn en -reflectie. En zeker ook van de docent, die op zijn beurt voor een shift van paradigma staat en zijn rol ziet veranderen van kenniszender naar coach en begeleider. Deze uitdaging heeft Landstede weten om te zetten in een praktische oplossing. “Er zijn gepassioneerde docenten die de drive hebben om het onderwijs werkelijk te vernieuwen”, vertelt van Oeveren, “er zijn ook docenten die het moeilijk vinden om hun vertrouwde rol op te geven en te werken volgens het nieuwe concept. Die docenten nemen we mee door ook voor hen leerwerkprestatie-opdrachten te formuleren, en die, net zoals we bij studenten doen, daarover te reflecteren. Op die manier proberen we samen de slag te maken.”

Meer weten?

Neem contact op met Dennis van Oeveren, docent en kadermanager Onderwijslogistiek & Innovatie, dvanoeveren@landstede.nl of kijk op data.landstede.info

BOUW ZELF AAN DE TOECOMST VAN JE PROFESSIONELE LEERGEMEENSCHAP!

HOGESCHOOL VAN ARNHEM EN NIJMEGEN

Kennis delen is je kansen vergroten. Het staat in heldere letters op de homepage van het platform toecomst.nl. De Hogeschool van Arnhem en Nijmegen geeft heel concreet invulling aan die boodschap. De website is onderdeel van het vernieuwende onderwijsconcept van de opleiding Communicatie. Studenten in het vierde studiejaar vormen onder de naam Toecomst een online en offline community samen met docenten en het werkveld. Daarin staat, behalve de student, de koppeling tussen onderwijs en bedrijfsleven centraal.

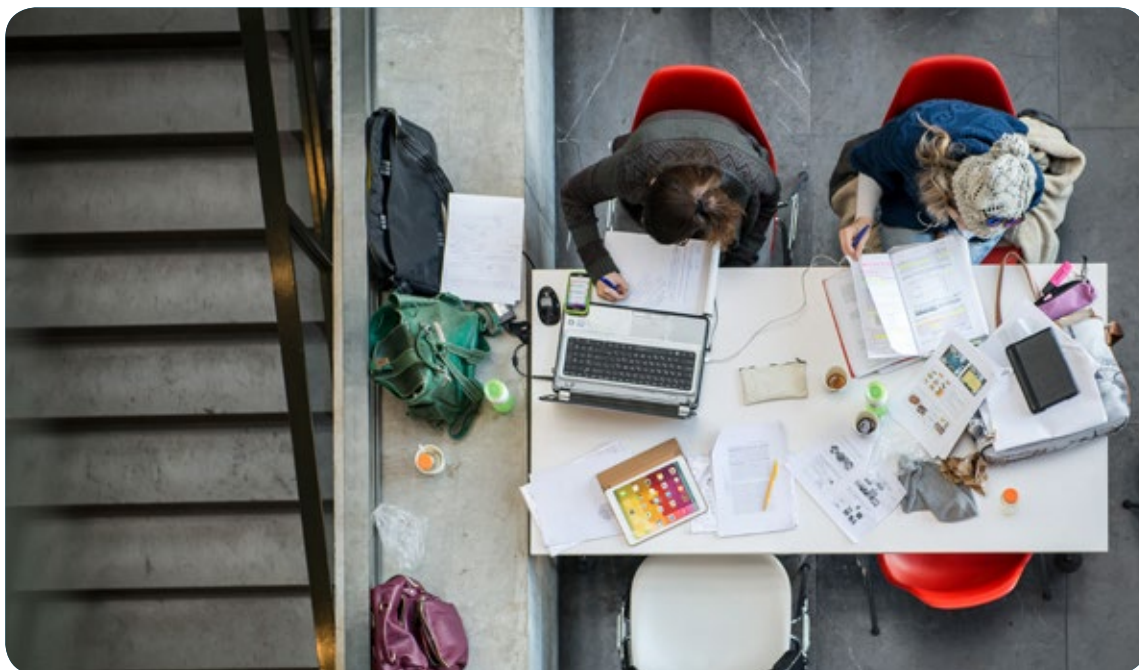
Na hun stage komen studenten in het vierde jaar terug als young professionals. Zij hebben ervaring opgedaan in het werkveld en zijn in korte tijd gevormd door de praktijk. Het generieke onderwijsprogramma dat zij vóór de praktijkperiode volgden, sluit niet meer aan bij de nieuwe leerfase en behoefte van de studenten. De 'oude' onderwijsvorm, die volgens de studenten aanvoelde als een keurslijf, maakte daarom plaats voor een voornamelijk werkveld- en praktijkgericht concept. Afgestemd op de behoefte van zowel de student als het beroepenveld.

Student centraal

Het verbinden van de kennis en mogelijkheden van de verschillende betrokken partijen was het uitgangspunt voor het vormgeven van de on- en offline community. Het werkveld voorziet in onder meer opdrachten, stageplaatsen en gastcolleges. De onderwijsinstelling biedt kennis, creativiteit en concrete handen in de vorm van studenten: de inmiddels ervaren young professionals die werkelijk een bijdrage weten te leveren aan het bedrijfsleven. "Dat levert veel waarde op", vertelt Saskia Houben, docent Communicatie en community manager binnen HAN. "In de eerste plaats voor onze studenten. Zij komen in contact met het werkveld, kunnen netwerken zonder tussenkomst van de opleiding en wellicht het voornaamste doel: ze werken hiermee concreet aan hun portfolio. Daarmee etaleren ze al tijdens de studie wat ze in huis hebben en maken ze een goede start op de arbeidsmarkt. De community is ook van waarde voor de bedrijven die hun communicatie gerelateerde vraagstukken en projecten inbrengen. Zij krijgen goede antwoorden en oplossingen. Als onderwijsinstelling hebben we hiermee concrete invulling van onze praktijkmodules."

Keuzevrijheid en flexibiliteit

Het onderwijsconcept is ontworpen vanuit de behoefte aan een verbindend middel, die ontstond uit de nieuwe invulling van het onderwijsprogramma. Het curriculum in het vierde studiejaar wordt ingericht in weekmodules. Daarin werken de studenten individueel en in teamverband aan een project dat wordt aangedragen en toegeleverd door een organisatie uit het werkveld. Afgebakende projecten met concrete deliverables aan het eind van de week. De student heeft steeds de keuze uit verschil-



“Binnen de community van toegevoegde waarde zijn, daar gaat het om. Daarbij is betrokkenheid een vereiste, maar bovenal de drijfveer.”

lende projecten die elk andere competenties en leerdoelen aanspreken. Dat betekent flexibiliteit en vrijheid, maar vraagt eveneens zelfreflectie en eigen verantwoordelijkheid. Studenten kunnen op deze manier onderzoeken wat ze aanspreekt en wat niet, ze hebben de ruimte om hun specifieke talenten te ontdekken en deze concreet in beeld te brengen met het portfolio dat ze opbouwen.

Uitdaging

Bij het inrichten van het curriculum en de weekmodules is het van belang dat we interessante modules ontwikkelen, op zo'n manier dat studenten écht iets te kiezen hebben. Bovendien moeten zij hun keuze evenredig verdeeld maken. De bezetting per module heeft immers grenzen. Daar moeten we rekening mee houden. Net als met de spreiding van leerelementen en competenties. We plannen dusdanig dat alle competenties worden doorlopen en zijn geborgd in het aanbod gedurende het studiejaar. Mochten studenten daarin een keer iets missen, dan is er ook nog de centrale halfjaar-opdracht.

Gemotiveerde studenten, goed onderwijs

Het onderwijsprogramma draait inmiddels voor de vierde keer. De bevindingen spreken boekdelen. Studenten geven aan de samenwerking met het bedrijfsleven als bijzonder prettig te ervaren. Ook de keuzevrijheid en de mogelijkheid om te focussen op specialisaties worden als zeer positief gezien. Dat geldt eveneens voor de (veranderde) relatie die zij hebben met de docenten. De meer coachende rol van de docent wordt gezien als een vorm van gelijkwaardige samenwerking. “En dat past helemaal in hoe onderwijs anno nu in onze ogen moet zijn”, aldus Houben. “Toecomst.nl doet nu al wat we voor ogen hadden: student, werkveld en onderwijs met elkaar in verbinding brengen om zo vanuit persoonlijke behoefte toegevoegde waarde te kunnen leveren. Het bedrijfsleven wil up-to-date kennis, studenten willen realistische opdrachten. Realistische opdrachten en opdrachtgevers betekent gemotiveerde studenten. En dat betekent ook goed onderwijs.”

Meer weten?

Neem contact op met Saskia Houben, docent Communicatie en community manager HAN, saskia.houben@han.nl of kijk op toecomst.nl.

COLOFON

Redactie

Christien Bok
Marc Nijenhuis
Inèz van der Voet

Fotografie

Annemiek van der Kuil, PotaA.nl

Vormgeving

Vrije Stijl, Utrecht

November 2015

SURFnet

Moreelsepark 48
3511 EP Utrecht

Postbus 19035
3501 DA Utrecht

088 - 787 30 00
www.surf.nl/surfnet



2015

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

SURF **NET**