

# Examens in beeld

**Afgeladen gymzalen vol jongeren** die met potlood en papier geconcentreerd aan een tafeltje zitten. Dat is het standaardbeeld van de examentijd in Nederland. In het mbo worden examens natuurlijk heel anders afgenomen. Die verscheidenheid in examens, is ondanks de grootte van het beroepsonderwijs, minder zichtbaar dan de examens in het voortgezet onderwijs. Ten onrechte, want er zijn prachtige voorbeelden te zien van proeven van bekwaamheid en portfolio-opdrachten tot aan levensechte simulaties met VR-brillen en andere nieuwe technologie.

## Deltion



Sinds dit schooljaar oefenen studenten van de opleiding Luchtvaartdienstverlening van Deltion flight safety via een VR-bril. En studenten van de opleiding Apothekersassistent kunnen met Virtual Reality ervaren welke werkzaamheden gedaan moeten worden voordat de patiënt zijn medicijnen krijgt. Diane Smits, adviseur onderwijsinnovatie bij Deltion, is al bezig om te onderzoeken op welke manier assessoren mee kunnen kijken met de verrichtingen van de studenten Luchtvaartdienstverlening via VR. 'Flight safety houdt in dat een student een brand kan blussen aan boord. Nu nemen we dat onderdeel af in de mock-up van een vliegtuigcabine. Op een briefje in de cabine ziet de student waar de brand is. Deze situatie komt nauwelijks in de buurt van de levensechte ervaring die studenten voorheen konden opdoen in de oefenhal van KLM. Door de coronapandemie en door de overbezetting van deze

hal, zijn we overgestapt naar VR om studenten toch die echte beleving te laten voelen van een brand aan boord', zegt Smits.

Naast goedkeuring van de examencommissie en de onderwijsinspectie is er vooral ruimte nodig om flight safety te examineren via VR. De studenten hebben minimaal 6 m<sup>2</sup> per persoon nodig om zich veilig door de ruimte te bewegen. Ideaal is echter 10 m<sup>2</sup> per student. 'Dan heb je een behoorlijk groot lokaal nodig zonder andere obstakels om veilig te werken.' Daarnaast moeten assessoren mee kunnen kijken op een beeldscherm en denkt Smits na hoe ze de module kan uitbreiden. 'In het script zijn nog niet alle handelingen opgenomen die gemoeid zijn met het waarborgen van flight safety. Een script uitbreiden kost geld. Ik hoop dat Deltion wil investeren in de module zodat er toevoegingen gedaan kunnen worden om VR goed in te kunnen zetten tijdens de examinering.'

## SintLucas

De opleiding Decoratie- en restauratieschilder van het SintLucas krijgt ieder jaar tientallen verzoeken binnen voor restauratieprojecten. Docent Joep Dirckx beoordeelt of deze projecten binnen het onderwijs van SintLucas passen. 'We kijken naar de reistijd voor de studenten, de uitvoerbaarheid van de opdracht en of het Arbo-technisch in orde is. Verder is de win-winsituatie het belangrijkste.'

De opdrachten die uitgevoerd worden, zijn heel divers. Het komt aan op de flexibiliteit, kennis en creativiteit van de studenten en docenten. 'We

mogen de kerk lenen om onderwijs te geven. Het is vrij uniek wat de studenten hier kunnen doen. Ze maken een project van A tot Z mee. Alle facetten komen aan de orde. En het gaat niet alleen om de competenties binnen het vakgebied. De studenten passen ook verworven onderliggende vaardigheden zoals samenwerken en organiseren toe. Ze leren bijvoorbeeld omgaan met tegenslag.'

Dit project in de Sint-Lambertuskerk in Helmond is onderdeel van het examen voor de vierdejaars studenten Decoratie- en restauratieschilder.



FOTO: RUTGER BROEDERS

## Koning Willem I College .....

**E**xamineren gaat in het laatste studiejaar van de opleidingen in het domein Pedagogisch werk van het Koning Willem I College het hele jaar door. Alle werkprocessen uit het kwalificatiedossier worden als aparte examens geëxamineerd. 'De beschrijving van de inhoud van het werkproces uit het kwalificatiedossier hebben we omgebouwd tot de examenopdracht. Het resultaat is letterlijk overgenomen en de beschrijving van het gedrag is vertaald naar een "rubric" met drie niveaubeschrijvingen van gedrag als kijkrichting voor de examinerator', zegt Marjo van Giersbergen van het taakteam examinering Kind en Educatie. 'De student mag samen met haar praktijkexaminator bepalen op welke wijze zij invulling geeft aan de examenopdracht.' Hierdoor krijgt de student (mede) de regie over haar examenproces. Voorafgaand aan de eindbeoordeling geeft de praktijkopleider de student een aantal malen feedback en feedforward. Die wordt genoteerd in het examendocument, de "rubric". 'De rubric is daarmee een evaluatie-instrument waardoor de student heel duidelijk kan zien wat zij beheerst en welke stappen zij

eventueel nog moet zetten. Dit maakt de groei van de student zichtbaar', zegt Van Giersbergen.

"Leren zichtbaar maken" van onderwijswetenschapper John Hattie vormde de inspiratiebron voor formatief evalueren en deze holistische manier van examinering. 'We gaan uit van de ontwikkeling van de student gedurende haar hele opleiding en stage', vult adviseur examinering Marlies Vermunt aan. 'De studenten weten waar ze naartoe werken en voelen zich gezien.'

De examinerator komt pas in beeld als de praktijkopleider aangeeft dat de student klaar is voor de eindbeoordeling. Van Giersbergen: 'Er is dus niet één examenmoment. De gegeven feedback wordt meegewogen op het moment dat de praktijkexaminator en de praktijkopleider samen beslissen of en in welke mate de student functioneert als beginnend beroepsbeoefenaar. De beroepspraktijkvorming speelt een belangrijke rol in de examinering want de student oefent en examineert daar een substantieel gedeelte van haar praktijkexamens.'



## ROC van Twente .....



**M**et een echte tentoonstelling presenterden studenten Meubelmaker van ROC van Twente hun eindexamenwerkstukken. Studenten Meubelmaker van niveau 2, 3 en 4 laten in deze tentoonstelling zien wat ze allemaal in huis hebben. Door het maken van hun eigen examenstukken ervaren de studenten hoe het voelt om straks echt aan het werk te zijn. Een jury van meubelmakers uit de regio beoordeelt de ingezonden stukken op afwerking, ontwerp, verhoudingen, gebruikte materialen, kleurgebruik en de verkoopbaarheid van het product. De meubelstukken worden twee weken tentoongesteld op de Gieterij van ROC van Twente.

## MBO Amersfoort .....

**E**xamineren met een GoPro-camera heeft veel potentie', zegt Pleun Driessen die bij de Universiteit van Twente onderzoekt hoe GoPro ingezet kan worden als instrument om competenties van studenten aan te tonen. 'Tijdens hun stage kunnen de studenten de camera gebruiken om vast te leggen dat ze de juiste handeling op het juiste moment in de juiste volgorde beheersen. Zo bouwen de studenten een portfolio op, in plaats van een schriftelijk verslag van hun stage te maken. En dat portfolio kan deel van het examen zijn.' De camera kan een prima exameninstrument zijn als de examencommissies en de onderwijsinspectie enthousiast zijn. 'Het kan één examinerator ook veel reistijd schelen omdat de camera op afstand kan meekijken', zegt Driessen.

MBO Amersfoort gaat een pilot draaien met de actiecamera bij de opleiding Timmeren en Metselen niveau 2 in een flexibel mbo-

project voor leven lang ontwikkelen. De GoPro zal zowel bij het onderwijsproces als bij de beoordeling en het valideren gebruikt worden, ook al is er geen begeleider of beoordelaar bij. 'Authenticiteit is wel degelijk te bewijzen als je een goed werkend studentvolgsysteem of portfoliosysteem hebt dat goed bijgehouden wordt', zegt Jos van Odijk, beleidsadviseur Onderwijs & Ontwikkeling bij MBO Amersfoort. 'Hoe meer opdrachten met beoordelingen daarin staan, hoe beter het overzicht van wat de kandidaat kan. Ook het filmen van de uitvoering van de opdracht, al of niet met een mondelinge toelichting van de kandidaat, kan een extra 'datapunt' zijn. Al die datapunten samen leveren een totaalplaatje op van wat iemand al kan en kent en zorgt dat de examencommissie een verantwoord besluit kan nemen. Het is een prachtige pilot, waarbij het Lerend netwerk 'Anders verantwoord' van de diplomabeslissing' ook zeer geïnteresseerd meekijkt!'

