

EFFECTIEVE FEEDBACK DOOR LEARNING ANALYTICS EN FORMATIEVE TOETSING

De combinatie van learning analytics en formatieve toetsing zorgt voor rijke en effectieve feedback, waarmee leerwegen op maat kunnen worden gemaakt. Dit is een van de belangrijkste uitkomsten uit het project 'Leerfeedback genereren uit digitale toetsing van wiskunde' waarin onderzoekers van de Universiteit Maastricht en de Universiteit van Amsterdam samenwerkten met medewerkers van de digitale leeromgeving SOWISO.

Het doel van het project was om te kijken welke data de beste voorspellende waarde hebben voor de prestaties van de studenten en daarmee geschikt zijn om goede leerfeedback af te leiden. De uitkomsten waren afkomstig van een groep studenten die deelnamen aan het vak Inleidende Wiskunde en Statistiek bij de School of Business and Economics aan de Universiteit Maastricht. Een zeer diverse groep qua nationaliteit en voorkennis. In het vak werden als data uit Blackboard en de digitale leeromgeving SOWISO verzameld evenals data over studentkenmerken en data uit instaptoetsen.

Uitkomsten en ervaringen

De prestaties in de formatieve toetsen van de digitale oefenomgevingen bleken de onbetwiste winnaar te zijn als het gaat om voorspellend vermogen. Projectleider Dirk Tempelaar van de Universiteit Maastricht toont zich tevreden met de resultaten. 'Hiermee zijn we daadwerkelijk in staat om het onderwijs nog persoonlijker te maken. Om alle studenten op hetzelfde niveau te krijgen, moet je maatwerk leveren. Elke student is gebaat bij zijn of haar eigen instructies en oefenstof.' SOWISO voorziet hierin en start op het persoonlijke niveau van elke student. Het biedt op basis daarvan oefeningen,

voorbeelden en uitleg aan. Zo kan de student zijn of haar kennis optimaal ontwikkelen en op een hoger plan krijgen. 'De gaten in de voorkennis zaten soms op onverwachte plekken, de analyses uit de oefentoetsen lieten dat haarscherp zien,' aldus Tempelaar. Docenten en tutores krijgen op basis van SOWISO een helder beeld hoe de student studeert, wat goed en fout gaat en wat de hiaten en struikelblokken zijn. 'Daarmee kunnen we ons vak en ons onderwijs nog verder verbeteren en verfijnen.'

Toekomst

Opschaling kan volgens Tempelaar een goed vervolg van het project zijn. 'We hebben nu learning analytics toegepast op één cursus. In de toekomst kunnen we ook data en feedback van andere cursussen gaan verzamelen.' Daarmee ontstaat volgens Tempelaar een steeds completer beeld van het studiegedrag van studenten en kunnen instellingen wellicht komen tot een studentversie van het leerlingvolgsysteem uit het basis- en voortgezet onderwijs. 'Daarmee zetten we opnieuw een stap voor nog meer onderwijs op maat. Dat lijkt me zowel een nuttige als een noodzakelijke ontwikkeling. Zeker voor een diverse universiteit als Maastricht met 75 procent buitenlandse studenten.'

Project

LEERFEEDBACK
GENEREREN
UIT DIGITALE
TOETSING VAN
WISKUNDE



Meer informatie

Neem contact op met
Dirk Tempelaar,
d.tempelaar@maastricht-university.nl of
André Heck,
a.j.p.heck@uva.nl



• [Rapporten en publicaties](#)

Over de innovatieregeling Digitaal toetsen voor Onderwijs op maat

In het kader van de innovatieregeling Digitaal toetsen voor Onderwijs op maat experimenteerden 9 hogeronderwijsinstellingen tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2016 met het gebruik van digitaal toetsen voor het vormgeven van onderwijs op maat. Het doel was de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren en leerprocessen beter aan te laten sluiten bij de vraag van docenten en studenten.

www.surf.nl/innovatieregeling-digitaal-toetsen