

Alle Nederlandse universiteiten - op één na - ontwikkelen MOOC's. Wat betekenen deze Massive Open Online Courses voor het universitair onderwijs?

Erica Renckens

Nu ook Tilburg University onlangs is begonnen met de ontwikkeling van een *MOOC Data Science voor Alfa en Gamma*, begeven zo goed als alle Nederlandse universiteiten zich op het terrein van de grote, vrij toegankelijke online cursussen. Alleen de Radboud Universiteit investeert niet in MOOC's.

Impuls voor vernieuwing

“De Radboud Universiteit is positief over het ontwikkelen van digitale toepassingen die aansluiten op de onderwijsfilosofie, maar niet in de vorm van MOOC's,” aldus de woordvoerder. “De M van massive en het eenrichtingsverkeer van deze

Data-MOOC's

Tilburg University ontwikkelt samen met de Open Universiteit een *MOOC Data Science voor Alfa en Gamma* die naar verwachting in augustus 2016 afgerond zal zijn. In deze MOOC leren studenten en onderzoekers door middel van *data analytics* en *datamining* inzicht te krijgen in grote databestanden. De tot nu toe beschikbare MOOC's op dit gebied zijn met name gericht op de exacte disciplines.

Gratis onderwijs voor iedereen

Digitaal leren over data



onderwijsvorm past niet in onze filosofie. De Radboud Universiteit is een campusuniversiteit, waar studenten ook komen om gezamenlijk te studeren en elkaar te ontmoeten.” Marja Verstelle, programmamanager ICT en Onderwijs aan de Universiteit Leiden, denkt dat MOOC's juist een impuls geven aan vernieuwing van het campusonderwijs. “Toen de Universiteit Leiden in 1575 werd opgericht, las de docent tijdens het college voor uit een boek,” vertelt Verstelle, die de ontwikkeling van MOOC's aan haar universiteit coördineert. “Straks kunnen we ons ook niet meer voorstellen dat een docent basisstof uitlegt die je veel beter met animaties en interactieve opdrachten online kunt leren.” De tijd die overblijft,

kan de docent gebruiken om studenten te coachen en te inspireren. “De MOOC's van 2020 zullen nog interactiever en meer op maat zijn, met de beste docenten die niet alleen als wetenschapper aan de top staan, maar ook didactisch.”

Iedereen kan nakijken

Technisch is er al steeds meer mogelijk. “Docenten uit de alfa- en gamma-domeinen denken vaak dat MOOC's niet mogelijk zijn voor hun vakgebied, omdat de geschreven opdrachten niet automatisch na te kijken zijn, zoals bij de bètavakken,” geeft ze als voorbeeld. “Maar *peer assessment* blijkt heel effectief te zijn. De docent zorgt voor een nakijkmodel waarin de nakijkende *peer* kan aangeven in hoe-

MOOC's zijn gratis universitaire cursussen die online voor iedereen te volgen zijn via platforms als Coursera, edX en FutureLearn. Deelnemers kunnen bij goed resultaat na afloop een certificaat ontvangen. MOOC's worden ook ingezet voor blended learning: een door de docent samenstelde mix van online en offline activiteiten waar studenten studiepunten voor krijgen. Op master-niveau worden MOOC-deelnemers soms geselecteerd en gecombineerd met studenten. Verstelle: “Een unieke kans voor studenten om met professionals samen te werken.” foto Leidraad/Hielco Kuipers

verre de deelnemer aan de criteria voldoet. De technologie zorgt ervoor dat elke deelnemer een aantal *peers* nakijkt, en dat je zelf pas je cijfer krijgt als je dat gedaan hebt.”

Hogere percentages

Met een percentage van 85 tot 95% lijkt de uitval binnen MOOC's doorgaans hoog, maar dit komt grotendeels door mensen die zich alleen aanmelden als toehoorder of voor een specifiek onderdeel van de MOOC. Verstelle: “We zien dat een lager niveau - propedeutisch - en een juiste duur - vier weken - leiden tot hogere slagingspercentages. Verder besteden we veel aandacht aan het didactisch ontwerp, anderstaligen, community management en het managen van verwachtingen.”

GELEZEN

Big data, little data, no data - Scholarship in the networked world, Christine L. Borgman, 2015

René van Horik



De waarde van onderzoeksdata wordt bepaald door het gebruik van de data door onderzoekers.

Klinkt logisch, maar in de praktijk variëren gebruikers per wetenschapsgebied en veranderen deze ook nog in de loop der tijd. Christine Borgman heeft deze, en andere factoren voor een aantal wetenschapsgebieden bestudeerd en daarover een helder boek geschreven.

Data zonder context zijn waardeloos, zo stelt de auteur. Op basis van zes provocaties wordt de discussie over de rol van data in onderzoek geschetst. De provocaties hebben betrekking op aspecten zoals: het delen en hergebruiken van data, de essentiële eigenschappen van data, de relatie tussen publicaties en datasets, de kennisinfrastructuur die nodig is om data-intensief onderzoek mogelijk te maken en de lange-termijnvisie die er voor moet zorgen dat data bruikbaar en toegankelijk blijven. Big data of little data, daar gaat het niet om, aldus Borgman. Als er geen consensus is over welke data bewaard moeten worden, onder welke voorwaarden en door wie, zal er helemaal geen data overblijven.

<https://mitpress.mit.edu/big-data>

COLUMN

Zwagerman digitaal

Stel, je krijgt de opdracht om de biografie van Joost Zwagerman te schrijven. Hoe zou je de documentatie bij elkaar brengen?

Zwagerman heeft veel geschreven: fictie en non-fictie, brieven en e-mails, stukken in kranten en tijdschriften, enzovoorts. Er is ook veel over hem geschreven: recensies, portretten en – recent – een hele reeks necrologieën. Daarnaast is er nog allerlei visueel en audiovisueel materiaal: voor je het weet heb je een enorme bronnencollectie bij elkaar. En daarmee ben je er nog niet, want er zijn een hoop mensen die Zwagerman hebben gekend en die van alles over hem te vertellen hebben – de laatste tijd zijn ze op veel plekken aan het woord gekomen.

Kortom: het bijeenbrengen van de bronnen voor zo'n biografie is

een hele klus. Vervolgens moet het 'echte' werk nog beginnen: het analyseren en structureren van alle informatie.

Hoe zal de toekomstige biograaf dit allemaal gaan aanpakken? De kans is vrij groot dat hij of zij dit zal doen zoals de meeste biografen die ik ken momenteel te werk gaan. Ze beluisteren, bekijken en lezen alles en maken daar aantekeningen van. Ik ken biografen die hun aantekeningen op papier maken en biografen die dit digitaal doen, bijvoorbeeld in een Wordbestand. Maar ik ken slechts heel weinig biografen die volop gebruikmaken van moderne digitale hulpmiddelen. Vaker is het tegenovergestelde het geval. Althans ik heb geregeld te maken met biografen die hun computer alleen als tekstverwerker gebruiken.

Is dat een gemiste kans? In mijn ogen wel. Als je een biografie van een schrijver gaat maken, zou je toch op z'n minst al zijn of haar publicaties digitaal willen hebben. Waarom? Je bent al snel jaren bezig met een gedegen biografie en de kans is groot dat je halverwege een nieuw thema ontdekt. Je herinnert je vagelijk dat je hoofdperson over dit thema heeft geschreven, maar wáár ook alweer? En heeft hij of zij er ook iets over ge-



foto Leo van Velzen

zegd in een brief, gesprek of interview?

‘Wat zou ik graag alle boeken van mijn schrijver digitaal hebben’, heb ik diverse biografen horen verzuchten. ‘Dan zou ik ze steeds op andere steekwoorden kunnen doorzoeken. Maar ja, ze zijn niet digitaal beschikbaar.’

Als je vervolgens zegt dat je van een boek van 200 bladzijden binnen 5 minuten een doorzoekbare pdf plus een Wordbestand kunt maken, en dat je iemands oeuvre dus vrij snel kunt digitaliseren, kijken ze je vol ongeloof aan. Terwijl dat echt al ruim tien jaar kan. Gewoon met een snelle scanner en ocr-software.

Als je daarna vertelt dat je ook heel makkelijk handschriften, foto's en audiovisueel materiaal van steekwoorden kunt voorzien, dat

je met een druk op een knop bronnen op relevantie, chronologisch, omgekeerd chronologisch en thematisch kunt sorteren, of alles tegelijk kunt doorzoeken, dan krijg je antwoorden als: helaas, ik ben niet zo technisch. Ik ook niet. Maar met een kleine tijdsinvestering zijn deze technieken goed te begrijpen en toe te passen. Ze leveren niet alleen veel tijd maar ook beter werk op. En juist daarom vind ik het echt doodzonde dat dergelijke basistechnieken nog zo weinig bekend zijn bij onderzoekers die zich met veel inzet en passie op een onderwerp storten.

Ewoud Sanders

Taalhistoricus en journalist.

Sanders is vaste medewerker van onder meer NRC Handelsblad en Onze Taal.