

Vanaf september MOOCs bij de RUG

Tienduizend man in een collegezaal!?

Achter de schermen bij de CIT-afdeling Educational Support and Innovation (ESI) wordt druk gewerkt aan een innovatief project op het gebied van online onderwijs. In navolging van grote internationale onderwijsinstellingen als Harvard, Massachusetts Institute of Technology (MIT) en Stanford gaat de RUG haar eerste Massive Online Open Course (MOOC) aanbieden.



Lex Hoogduin

Een MOOC is een universitaire cursus die gratis online te volgen is door iedereen. Onderwijsinstellingen bieden sinds langere tijd steeds vaker vrij te volgen onderwijs aan. Open materiaal van universiteiten is razend populair en videocolleges van populaire professoren trekken miljoenen views. Universiteiten springen hierop in door MOOCs aan te bieden.

Tienduizenden studenten

In een MOOC volgen deelnemers niet alleen videocolleges: in de MOOC vinden deelnemers opdrachten, quizzes, discussiemogelijkheden en verdiepende literatuur voor extra ondersteuning. Het onderscheidende aspect van een MOOC is dat de cursus voor iedereen tegelijk start. De MOOC kan door tienduizenden studenten gelijktijdig worden gevolgd. Voorkennis is vaak niet nodig en iedereen kan zich inschrijven.

Na succesvolle deelname krijgt de deelnemer soms een certificaat. Deze certificaten kunnen (nog) niet ingewisseld worden voor ECTS, omdat het moeilijk te controleren is of de cursist echt zelf heeft deelgenomen aan de MOOC. Het certificaat is echter niet waardeloos. Je kunt je gevolgde MOOCs bijvoorbeeld vermelden op LinkedIn of op je cv.

De MOOCs zijn populair: via platforms als Coursera, edX en FutureLearn worden inmiddels honderden MOOCs door legio kennisinstellingen aangeboden. De onderwerpen lopen uiteen van 'The Music of the Beatles' tot 'Quantum Mechanics and Quantum Computation'. In Nederland bieden de TU Delft, Universiteit van Amsterdam, TU Eindhoven en Universiteit Leiden al online, open cursussen aan. Op 15 september a.s. gaat de eerste MOOC van de Rijksuniversiteit Groningen van start.

De vlucht van online onderwijs binnen de RUG

Joeri Schasfoort is als projectcoördinator voor ESI verantwoordelijk voor het ontwerpen van de MOOCs en het opzetten van een centrale e-learning support. Zelf heeft hij onder andere een MOOC gevolgd over computerprogrammeren van Harvard en een MOOC 'Money and Banking' van Columbia University.

Waar kan ik me aanmelden?

FutureLearn is het platform waarop de MOOC aangeboden wordt. Het platform is gestart door de Britse open universiteit. De RUG is de eerste Nederlandse universiteit op FutureLearn. Op de site zijn nu al een trailer en een omschrijving van de MOOC te vinden. Ook kunnen geïnteresseerden zich reeds aanmelden voor de cursus. Al 2500 mensen hebben dit gedaan!

"Ik vond het een briljant idee," zegt Joeri, "hiervoor kon je als student niet zo makkelijk internationale cursussen volgen. Vaak zijn de cursussen beter en zorgvuldiger opgezet, omdat deze online zichtbaar zijn voor de hele wereld. Bovendien moet de MOOC studenten die thuis achter de computer zitten blijven boeien. Je krijgt vaak les van de leukste docenten. Ik wilde dit ook graag bij de RUG invoeren."

Als voormalig Finance-student en lid van de faculteitsraad van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde was hij al vroeg betrokken bij de totstandkoming van online onderwijs: "In 2012 sprak ik met Albèrt Kerkhof (Nestorcoördinator bij FEB) over online trends en waren we het erover eens dat er meer met online onderwijs kon gebeuren binnen de RUG."

Het succesvolle videoproject 'Debt: the good, the bad and the ugly' was de eerste stap. In mei

Eerste MOOC bij de RUG:

Waarom kunnen we de uitslag van een voetbalwedstrijd niet voorspellen?

Complex en gecompliceerd worden beide vaak gezien als synoniem voor moeilijk. In de wetenschap bestaat er een verschil tussen complex en gecompliceerd. Een vliegtuig is zeer **gecompliceerd** maar het is niet complex. Het bestaat uit veel onderdelen en het vergt grote intelligentie om de werking van een vliegtuig te begrijpen, maar als je de werking eenmaal begrijpt, kun je dit op alle vliegtuigen toepassen.

Het kenmerkende van **complexiteit** is dat simpele, kleine elementen door interactie tot onverwachte en lastig te begrijpen uitkomsten kunnen leiden. Neem een voetbalwedstrijd: er zijn verschillende elementen die elkaar allemaal beïnvloeden. Alle elementen van het systeem zijn bekend: je hebt een bal, twee-entwintig voetballers en de regels zijn altijd hetzelfde. Toch kunnen we het verloop van een voetbalwedstrijd niet tot in detail voorspellen. Een stabiel, complex systeem, zoals een voetbalwedstrijd, kan in één keer omslaan, bijvoorbeeld door een rode kaart of blessure. Er zijn zo veel mogelijke scenario's en opties dat we alle uitkomsten niet weten. Dit is **fundamentele onzekerheid**. Als we een simpele voetbalwedstrijd al niet kunnen voorspellen wat kunnen we dan zeggen over bedrijven, steden of zelfs de economie?

In de MOOC '**Decision making in a complex and uncertain world**' worden de basisbegrippen van complexiteit en onzekerheid geïntroduceerd door een team toponderzoekers van verschillende faculteiten. Hoewel de MOOC gemaakt is door FEB, zijn er ook gastspreekers vanuit sociologie, biologie en ruimtelijke wetenschappen. Door de cursus te volgen leer je op een andere manier naar de wereld te kijken en om betere beslissingen te maken in onze complexe en onzekere wereld.

2013 kwamen er in het kader van dat videoproject vier videocolleges met Dirk Bezemer online waarin hij uitlegt hoe schulden en geld zich door de jaren heen ontwikkelden tot het huidige financiële systeem en zorgde voor de financiële crisis van 2008. De video's zijn nog steeds te vinden op YouTube en de eerste aflevering is inmiddels al meer dan 46.000 keer bekeken.

In de zomer van 2013 is de projectgroep E-learning opgericht door de RUG. Deze groep



heeft een aantal projectvoorstellen van faculteiten in overweging genomen voor centrale RUG-financiering. De ontwikkeling van MOOCs is het grootste hieruit voortvloeiende project. De MOOCs kunnen de RUG veel opleveren.

Joeri: "Het doel is om ervaring te krijgen in MOOCs, omdat het een grote ontwikkeling is. Veel studenten volgen al MOOCs, het geeft veel uitstraling aan je universiteit, het is innovatief en de MOOCs kunnen het onderwijs verbeteren. Daarnaast bieden MOOCs veel mogelijkheden naast het reguliere onderwijs. Zo kan je in contact komen met intrinsiek gemotiveerde, internationale studenten en kun je er wellicht zelfs onderzoeksconnecties aan overhouden."

MOOCs binnen de RUG

De eerste MOOC van de RUG start op 15 september 2014. Gedurende zes weken krijgen cursisten in zes uur per week een *crash course* over complexiteit en fundamentele onzekerheid in financiële markten (zie kader). De cursus 'Decision making in a complex and uncertain world' wordt aangeboden door de Faculteit Economie en Bedrijfskunde (FEB). Hoofddocent in de cursus is Lex Hoogduin, hoogleraar aan de RUG. Zijn onlangs ingestelde leerstoel gaat over complexiteit en onzekerheid in financiële markten. De MOOC is de eerste uiting van deze

leerstoel binnen de RUG.

Lex Hoogduin vertelt waarom hij zo enthousiast is om met deze innovatieve onderwijsvorm aan de slag te gaan: "Ik wilde deze MOOC geven, omdat digitale methoden grote mogelijkheden bieden om kennisoverdracht te verbeteren en veel mensen te bereiken. Het onderwerp 'Decision making in a complex and uncertain world' sluit aan bij mijn leerstoel en is daarom logisch. Maar het maakt het ook mogelijk met collega's uit verschillende secties van de FEB en mensen van andere faculteiten deze MOOC te maken. Het is een echt multidisciplinair onderwerp. Daardoor doen meerdere mensen nu ervaring op met wat er komt kijken bij het maken van een MOOC. En het brengt ook nog eens mensen bij elkaar vanuit de inhoud. Heel inspirerend om de productie van deze MOOC te leiden."

De ontwikkeling van MOOCs binnen de RUG is nog maar net van start gegaan. Een cursus 'Biology of Ageing', passend bij het RUG-thema 'Healthy Ageing', en een cursus 'Religion and Conflict' zijn ook in ontwikkeling. Een aantal andere MOOCs zit nog in de pijplijn. Joeri Schasfoort kijkt uit naar het verloop van het project: "Al met al zijn er nu al veel mogelijkheden voor MOOCs, maar alle potentie is nog lang niet duidelijk. Het MOOC-team hoopt dan ook veel te leren van de eerste online cursus."



- Videoproject 'Debt: the good, the bad and the ugly' op YouTube: <http://bit.ly/1memrxd>
- MOOC van RUG op FutureLearn: <http://bit.ly/SLPJal>
- Praat op Twitter mee over de eerste MOOC van de RUG onder de hashtag: **#FLComplexity**