

Pilot 1: UM/WUR

Pilot Naam	UM-Wageningen
Instelling	Universiteit Maastricht en WUR
Studenten Aantal	Ca 50 Maastricht en Ca 30 Wageningen
Ronde	2
Datum uitvoering	Mei 2011
Variant	Live interactie
Contactpersoon	Joke Marinissen en Gwen Noteborn

Introductie van de pilot.

Waarom deze pilot?

Aan beide instellingen (UM en WUR) wordt een vak gedoceerd door dezelfde docent. Om tijd te besparen maar toch interactie te garanderen is er een live verbinding via web-lectures opgezet waarbij de student indirect contact heeft via de verbinding en zo vragen kan stellen. Gekeken wordt of op deze manier een efficiëntie slag gemaakt kan worden zonder de kwaliteit van het onderwijs te verminderen.

Wat is het belangrijkste doel van de pilot?

Er wordt gekeken of er door studenten een verschil wordt ervaren in het “live” aanwezig zijn en het “live online” aanwezig zijn. Er wordt ook gekeken naar de studie uitslagen en de opgedane kennis door middel van een “mini-kennistest” die op beide locaties na afloop van de vier opname sessies wordt afgenomen: Op deze manier kan gekeken worden of de kennis opname verschilt tussen de groep studenten die aanwezig is op de WUR (live) en de groep studenten die aanwezig is op de UM.

Wat is de positie binnen de eigen organisatie?

Er is gekozen voor deze insteek omdat de resultaten uit een pilot op dergelijke manier uitgevoerd veel inzicht geven in het effect van een weblectures t.o.v. een offline lecture. Op deze manier wordt er efficiënt met middelen omgegaan (docent) maar wordt tegelijk getracht (en gemeten) of dit het leer-effect beïnvloed of de beleving van de student.

Didactiek

Welke didactiek is gekozen?

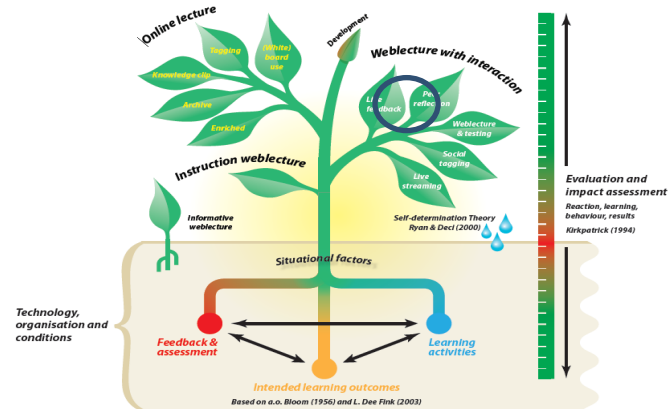
Er is gekozen om Live interactie in te brengen in de weblectures door middel van een live verbinding waar een tweezijdige interactie was, i.p.v. de gebruikelijke eenzijdige interactie.

Waarom is juist dit model geschikt om het doel te bereiken?

Omdat op deze manier getracht is om te kijken of een weblecture een offline lecture kan vervangen mits goed geïmplementeerd en op deze manier kan bijdrage aan de efficiëntie vergroting (docent inzet) en de student meer flexibel te maken en interessante sprekers voor een groter publiek beschikbaar te maken en natuurlijk kennis en materiaal uit te wisselen tussen instellingen.

Wat is de positie binnen OASE ?

De Pilot UM-WUR bevindt zich onder “Weblectures with Interaction” / Live Feedback, zie onderstaande afbeelding:



Docent evaluatie:

Verwachtingen docent? Zijn de verwachtingen uitgekomen? Waarom wel / niet?

De docent geeft aan heel tevreden (5 op 5 punt schaal) te zijn over het effect van de weblectures, wel geeft hij aan dat er technisch gezien nog geoptimaliseerd kan worden. Door deze manier van werken geeft de docent aan een grotere doelgroep te kunnen bereiken. Effecten van de weblectures worden geëvalueerd door middel van kleine kennis-toetsen die worden besproken in het pilot-specifieke gedeelte van dit rapport. De docent schat in dat zijn voorbereiding gemiddeld 3 uur langer heeft geduurd dan wanneer er geen weblectures waarin ingezet.

Techniek en organisatie

Welke techniek is gebruikt ?

Er is gebruik gemaakt van de weblecture modules op de instellingen (P2G en Mediasite) en van een video-conferencing systeem met extra microfoons.

Waarom past juist deze techniek het best bij het doel en de didactiek?

Omdat dit de mogelijkheid biedt tot live interactie en opname voor naslag. De opstelling is in de onderstaande afbeeldingen weergegeven, wat u hierop ziet is het volgende:

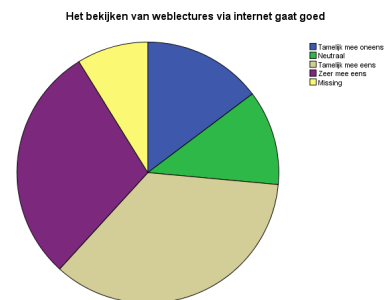
Situatie in Maastricht: studenten luisteren en kijken aandachtig naar de docent (rechterbeeld Boven) die in Wageningen aanwezig is. Via het beeld in de rechter hoek van het rechterbeeld ziet de groep in Maastricht zichzelf (ditzelfde beeld ziet de docent in Wageningen op een groot projectiescherm) De linkerzijde van de afbeelding geeft de situatie in Wageningen weer: Iedere student heeft een eigen microfoon en Links onder ziet men het bedieningspaneel van de docent.



Hoe verliep het opnemen en bekijken van de weblectures? Waren er problemen met de techniek en/of organisatie? Welke? Centraal

Het bekijken van weblectures via internet gaat goed

		Frequency	Percent
	Tamelijk mee oneens	5	14,7
	Neutraal	4	11,8
	Tamelijk mee eens	12	35,3
	Zeet mee eens	10	29,4
	Total	31	91,2
Total		34	100,0



De geluidskwaliteit van de opnames is goed

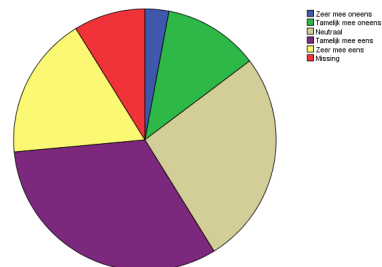
		Frequency	Percent
	Tamelijk mee oneens	2	5,9
	Neutraal	3	8,8
	Tamelijk mee eens	11	32,4
	Zeer mee eens	15	44,1
	Total	31	91,2
Total		34	100,0



De video-opnames zijn goed gemaakt (docent is in beeld, geen schokkende camera)

		Frequency	Percent
	Zeer mee oneens	1	2,9
	Tamelijk mee oneens	4	11,8
	Neutraal	9	26,5
	Tamelijk mee eens	11	32,4
	Zeer mee eens	6	17,6
	Total	31	91,2
Total		34	100,0

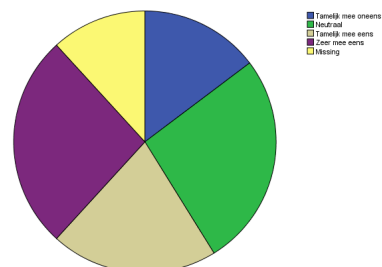
De video-opnames zijn goed gemaakt (docent is in beeld, geen schokkende camera)



Het beeld van de docent is groot genoeg

		Frequency	Percent
	Tamelijk mee oneens	5	14,7
	Neutraal	9	26,5
	Tamelijk mee eens	7	20,6
	Zeer mee eens	9	26,5
	Total	30	88,2
Total		34	100,0

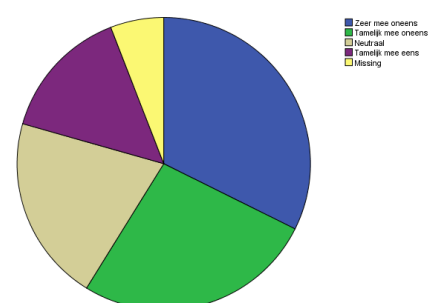
Het beeld van de docent is groot genoeg



Ik vind de opnames tijdens een college storend

		Frequency	Percent
Valid	Zeer mee oneens	11	32,4
	Tamelijk mee oneens	9	26,5
	Neutraal	7	20,6
	Tamelijk mee eens	5	14,7
	Total	32	94,1
Total		34	100,0

Ik vind de opnames tijdens de colleges storend



Wanneer we naar de antwoorden op de bovenstaande vragen kijken die zich vooral richten op de techniek, dan zien we dat studenten over het algemeen redelijk tevreden

zijn over de kwaliteit van de opnames, het geluid, de docent-grootte etc. Studenten lijken het maken van opnames tijdens het college niet als storend te ervaren.

Gouden tip

De meest belangrijke leerervaring of tip die uit de pilot is voortgevloeid.

Live interactie is erg waardevol bij weblectures maar dient wel technisch gezien goed worden ingezet: Het doen van test en het zorgen voor een stabiele verbinding zijn hierbij essentieel!

Algemeen kijkgedrag:

Hoe en waar heb je de weblecture bekeken/gebruikt?

We hebben de studenten gevraagd naar welke van de vier lectures (12 en 13 Mei en 19 en 20 Mei) ze geweest zijn.

Datum	aanwezigheidspercentage
12 Mei	100%
13 Mei	88,2%
19 Mei	91,2%
20 Mei	91,2%

Afwezigheid live hoorcolleges door opname?

Is het bezoek aan offline bijeenkomsten (zoals hoorcolleges) beïnvloed?

Omdat deze weblectures Live aangeboden zijn in Wageningen en Maastricht is bovenstaande vraag hier niet van toepassing, wel hebben we studenten gevraagd of zij van mening zijn dat een weblecture een regulier college vervangt; 52,9% van alle ondervraagden zegt dat dit zo is, opvallend is dat geen van de ondervraagde studenten het hier (**totaal**) **niet** mee eens is.

Een weblecture vervangt een regulier college:

		Frequency	Percent
Valid	Neutraal	2	5,9
	Tamelijk mee eens	10	29,4
	Zeer mee eens	18	52,9

Pilot specifieke vragen: Verschil in leer-ervaring tussen beide groepen

Naast de pilot specifieke vragen hebben we gekeken naar het leereffect (gemeten direct na de lecture) tussen de beide groepen. We hebben dit gedaan door middel van kleine toetsen die direct na de lezingen in beide groepen werden afgenomen. De toetsen op beide locaties zijn nagekeken door dezelfde docent die ook de lezingen verzorgd heeft om een betrouwbare en eenduidige correctie te garanderen.

Wanneer we kijken naar de testuitslagen van de studenten op de verschillende locaties zien we dat er, behalve voor test 3 ($t(21) = -2,369$; $p < 0.05$), geen significant verschil is tussen de uitkomsten van de toetsen in beide groepen. **Kort gezegd zou men dus kunnen concluderen het leereffect in beide groepen hetzelfde is:** Het maakt niet uit of een student live of niet live aanwezig is bij de weblecture (dus of de student de docent liefelijk ziet ja of nee) voor het verwerken van de informatie. Dit is een interessante uitkomst omdat het, hoewel op kleine schaal gemeten, laat zien dat er qua

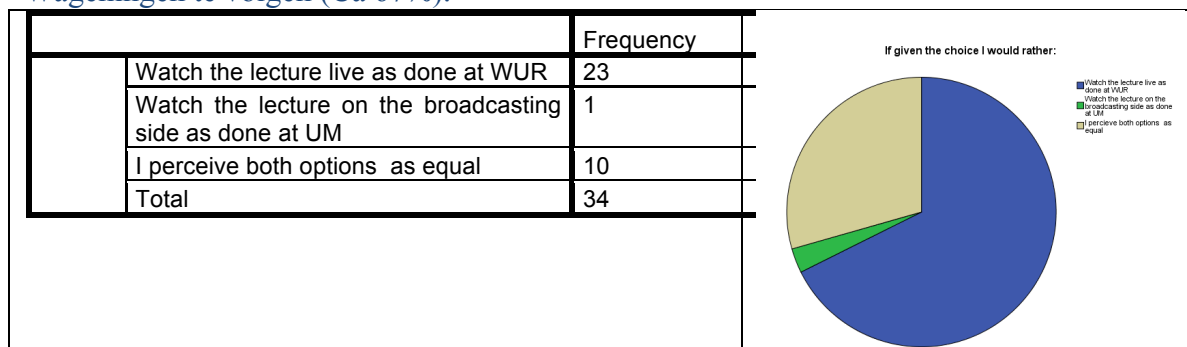
uitkomst, geen verschil is voor studenten die aanwezig zijn bij de lezing of die live kijken via een weblecture.

Group Statistics

	University at which you are filling in the questionnaire	N	Mean
UMWURGradetest1	Universiteit Maastricht	14	8,3929
	Universiteit Wageningen	10	8,3000
UMWURGradetest2	Universiteit Maastricht	14	7,2143
	Universiteit Wageningen	9	7,7778
UMWURGRadetest3	Universiteit Maastricht	14	7,6786
	Universiteit Wageningen	9	9,0000
UMWURGRadetest4	Universiteit Maastricht	14	7,7500
	Universiteit Wageningen	9	7,9444

Bovenstaand een tabel met de gemiddelde test scores over vier rondes tussen Maastricht en Wageningen. **Uit statistische analyses blijkt dat alleen het verschil in ronde 3 significant is.**

Wanneer we studenten echter vragen of zijzelf een verschil ervaren tussen de aanwezigheid van de docent op locatie Wageningen vs. Via weblecture in Maastricht geven de studenten aan dat zij de voorkeur zouden geven om de weblecture live in Wageningen te volgen (Ca 67%).



Verskil in beleving tussen beide groepen:

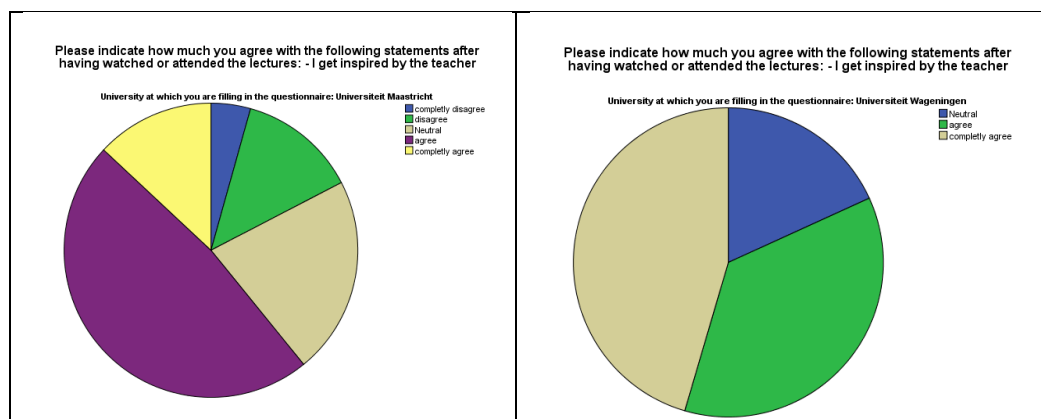
We hebben studenten in beide groepen gevraagd naar hoe zij de lecture ervaren hebben. We hebben hiervoor een tal vragen geselecteerd. Onderstaand zijn alle vragen die aan beide groepen gesteld zijn weergegeven¹:

- Ik raak geïnspireerd door de docent
- Ik kan de docent vragen stellen
- De docent kan mijn vragen beantwoorden
- Ik kan de vragen van de andere studenten horen
- Ik kan de vragen van andere studenten beantwoorden
- Ik ervaar de aanwezigheid van de andere studenten als een uitbreiding van mijn groep
- Ik ervaar de aanwezigheid van de docent heel anders dan bij een “normale” lecture
- Ik heb de mogelijkheid door weblectures deel te nemen aan anders niet beschikbare vakken
- Het bied mij de mogelijkheid deel uit te maken van een grotere groep
- Het motiveert me beter te studeren
- Het bied de docent de mogelijkheid flexibeler in tijd te zijn
- De docent zien bied meerwaarde
- De mogelijkheid om vragen te stellen helpt me het materiaal beter te begrijpen

Alleen op de vragen:

- Ik raak geïnspireerd door de docent
- Ik heb de mogelijkheid door weblectures deel te nemen aan anders niet beschikbare vakken
- Het bied mij de mogelijkheid deel uit te maken van een grotere groep

Wordt er een significant ($p < 0.05$) verschil gevonden tussen de studenten in Maastricht en Wageningen. Wanneer we kijken naar de vraag “*Ik raak geïnspireerd door de docent*” zien we een verschil tussen Maastricht ($M=3.52$; $SD=1.038$) en Wageningen ($M=4.27$; $SD=0.78$)



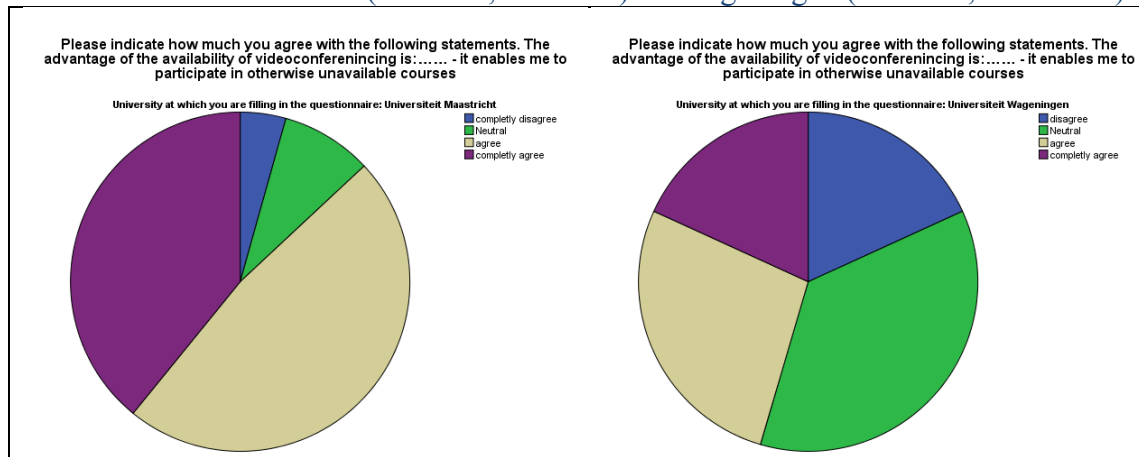
Please indicate how much you agree with the following statements after having watched or attended the lectures: - I get inspired by the teacher

University at which you are filling in the questionnaire		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Universiteit Maastricht	completely disagree	1	4,3	4,3	4,3
	disagree	3	13,0	13,0	17,4
	Neutral	5	21,7	21,7	39,1
	agree	11	47,8	47,8	87,0
	completely agree	3	13,0	13,0	100,0

¹ Deze vragen zijn in de originele vragenlijst in het engels gesteld en nu vertaald naar het Nederlands voor dit document.

	Total	23	100,0	100,0	
Universiteit Wageningen	Neutral	2	18,2	18,2	18,2
	agree	4	36,4	36,4	54,5
	completely agree	5	45,5	45,5	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Wordt er een significant ($p < 0.05$) verschil gevonden tussen de studenten in Maastricht en Wageningen. Wanneer we kijken naar de vraag “*Ik heb de mogelijkheid door weblectures deel te nemen aan anders niet beschikbare vakken*” zien we een verschil tussen Maastricht ($M=4.17$; $SD=0.93$) en Wageningen ($M=3.45$; $SD=1.035$)



Please indicate how much you agree with the following statements. The advantage of the availability of videoconferencing is:..... - it enables me to participate in otherwise unavailable courses

University at which you are filling in the questionnaire		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Universiteit Maastricht	completely disagree	1	4,3	4,3	4,3
	Neutral	2	8,7	8,7	13,0
	agree	11	47,8	47,8	60,9
	completely agree	9	39,1	39,1	100,0
	Total	23	100,0	100,0	
Universiteit Wageningen	disagree	2	18,2	18,2	18,2
	Neutral	4	36,4	36,4	54,5
	agree	3	27,3	27,3	81,8
	completely agree	2	18,2	18,2	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Wordt er een significant ($p < 0.05$) verschil gevonden tussen de studenten in Maastricht en Wageningen. Wanneer we kijken naar de vraag “*Het bied mij de mogelijkheid deel uit te maken van een grotere groep*” zien we een verschil tussen Maastricht ($M=2.739$; $SD=1.136$) en Wageningen ($M=3.636$; $SD=1.120$)

Please indicate how much you agree with the following statements. The advantage of the availability of videoconferencing is:..... - It enables me to be part of a larger group

University at which you are filling in the questionnaire		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Universiteit Maastricht	completely disagree	4	17,4	17,4	17,4

	disagree	5	21,7	21,7	39,1
	Neutral	8	34,8	34,8	73,9
	agree	5	21,7	21,7	95,7
	completly agree	1	4,3	4,3	100,0
	Total	23	100,0	100,0	
Universiteit Wageningen	disagree	2	18,2	18,2	18,2
	Neutral	3	27,3	27,3	45,5
	agree	3	27,3	27,3	72,7
	completly agree	3	27,3	27,3	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

