

Online begeleiding van computerondersteund samenwerkend leren in het hoger onderwijs: drie scenario's

Citation for published version (APA):

Ebus, J. P., Janssen, J. P. W., Severeijns - Wijenbergh, H. J. M., van Wijnen, J., & Wopereis, I. G. J. H. (2019). *Online begeleiding van computerondersteund samenwerkend leren in het hoger onderwijs: drie scenario's: Deliverable 3.1 (voorlopig rapport)*. Open Universiteit.

Document status and date:

Published: 01/11/2019

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Document license:

CC BY

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 02 Jul. 2022

Open Universiteit
www.ou.nl



BISON project

Online begeleiding van computerondersteund
samenwerkend leren in het hoger onderwijs: drie
scenario's

Deliverable 3.1

November 2019

Peter Ebus
José Janssen
Helma Severeijns-Wijenbergh
Jikke van Wijnen
Iwan Wopereis



Inhoud

1. Inleiding	3
2. Drie herontwerpen	Error! Bookmark not defined.
2.1 Inleiding privaatrecht: case-based learning	3
2.2 Methoden voor onderzoek: project-based learning	6
2.3 Scheikunde voor Milieuwetenschappen: problem-based learning	9

1. Inleiding

Het SURF-project 'Begeleiden in Synchron Online oNderwijs' (BISON) richt zich op de ontwikkeling van een elektronisch handboek met richtlijnen, instructies en voorbeelden voor het *ontwerpen, ontwikkelen en verzorgen* (begeleiden) van synchron online onderwijs voor samenwerkend leren. Deze richtlijnen, instructies en voorbeelden zijn evidence informed: ze worden ontwikkeld aan de hand van drie scenario's voor samenwerkend leren: case-based (CBL), problem-based (PBL) en project-based learning (PjBL). De gevolgde aanpak en scenario's zijn meer uitgebreid beschreven in D2.1 Virtuele klas: praktijkcases en groeimodellen. Samengevat beschrijft deze deliverable de evaluatie en analyse van bestaande uitwerkingen van de drie scenario's in de cursussen Inleiding privaatrecht, Scheikunde voor Milieuwetenschappen en Methoden voor Onderwijsonderzoek. Op basis van deze analyse en de door studenten en docenten geformuleerde wensen is met de docenten een herontwerp gemaakt voor de synchrone online begeleiding van het samenwerkend leren. In een volgende fase worden deze herontwerpen geïmplementeerd en geëvalueerd en zo nodig nog verder bijgesteld. Dit document beschrijft de drie initiële herontwerpen.

2. Drie herontwerpen

Voor elke herontwerp wordt in tabelvorm het oorspronkelijke ontwerp gecontrasteerd met het herontwerp, aan de hand van een aantal kenmerken: algemene cursus kenmerken en kenmerken van de samenwerkingsactiviteiten in de cursus. Kenmerken van de samenwerkingsactiviteiten zijn ontleend aan Group Learning Activities Instructional Design (GLAID) framework .

2.1 Inleiding privaatrecht: case-based learning

Inleiding privaatrecht		
Kenmerken	Oude opzet	Herontwerp
<i>Cursus algemeen</i>		
Niveau Omvang: Doorlooptijd: Scenario:	Bachelor 10 EC 22 weken Case-based learning	
Plek van samenwerking/VK in cursus	Samenwerking uitsluitend in de VK's: oefenen/leren van elkaar in het casusoplossen. Virtuele klas bereidt voor op bijzondere verplichting en laat studenten zien hoe ze praktisch een casus moeten oplossen.	

Cursusafronding	Cursus wordt afgerond met mc-tentamen in combinatie met een bijzondere verplichting waarvoor studenten zelf een recent vonnis zoeken (op het gebied van onrechtmatige daad) en de feiten casus in betreffend vonnis oplossen.	
GLAID framework: Group Learning Activities Instructional Design		
Interactie A. Over inhoud B. Over samenwerking	A.	
Leerdoelen en resultaten A. Doel bepaling (individueel vs. gezamenlijk) (docent bepaald vs student) B. Inhoudelijk: domeingebonden vs sociale vaardigheden (leren samenwerken)	A. Individueel doel door docent bepaald B. Domeinkennis	
Assessment A. <i>Formatief en/of summatief</i> B. <i>Individueel/groep</i> C. <i>Assessor</i> D. <i>Aantal, timing & integratie van assessment metingen</i>	A. Formatief B. Groep C. Docent/peer D. Twee virtuele klassen, na leereenheid 9 en na leereenheid 20. VK 1 (stap 1 en 2) wordt uitgebreid in VK 2 met stap 3. Leerdoel dus hetzelfde.	
Taak kenmerken A. <i>Type activiteiten</i> B. <i>Fasen en sequentie</i> van activiteiten C. <i>Duur en frequentie</i> (hoe lang en hoe vaak is samenwerking nodig) D. <i>Performance controle</i> : wie	A. gezamenlijk casus oplossen B. vooraf individueel: studiemateriaal doornemen in VK; gezamenlijk casus oplossen C. 2x 2 uur VK D. studenten, met aanwijzingen van de docent	A. gezamenlijk casus oplossen B. vooraf individueel: studiemateriaal doornemen, video expert model + uitgeschreven oplossing bekijken in VK; gezamenlijk casus oplossen

<p>bepaald hoe taken worden uitgevoerd?</p>		
<p>Structurering</p> <p>A. <i>A priori</i></p> <p>B. <i>Tijdens samenwerking</i></p> <p>C. <i>Reflectie en evaluatie</i></p>	<p>A. VK1: deel 1 viertal studenten lossen casus op, anderen kijken toe (fishbowl) / deel 2 studenten lossen casus op in subgroep (12-15 st) en wijzen student aan die oplossing plenair presenteert / deel 3 plenair terugkoppeling door woordvoerders met directe feedback door docent VK2: deel 1 studenten lossen casus op in subgroep (12-15 st) en wijzen student aan die oplossing plenair presenteert / deel 2 plenair terugkoppeling door woordvoerders met directe feedback door docent</p> <p>B. monitoring door docent: optioneel 'rondgang' langs subgroepen zonder interventie. Feedback tijdens plenaire terugkoppeling</p> <p>C. -</p>	<p>A. Beide VK's: deel 1 viertal studenten lossen casus op, anderen kijken toe (fishbowl) / deel 2 studenten lossen casus op in subgroep (12-15 st) en wijzen student aan die oplossing plenair presenteert / deel 3 plenair terugkoppeling door woordvoerders met directe feedback door docent</p>
<p>Begeleiding</p> <p>A. <i>Executeur</i></p> <p>B. <i>Docentrol</i></p> <p>C. <i>Communicatie wijze</i></p> <p>D. <i>Duur en timing</i></p>	<p>A. docent</p> <p>B. monitoren, begeleiden, feedback, evalueren</p> <p>C. schriftelijke modeluitwerking + mondeling feedback in virtuele klas</p> <p>D. timing gekoppeld aan leerproces (leereenheden) & VK's facultatief - doorlopend mogelijkheid om via discussiegroep of mail vragen te stellen</p>	<p>B. expert model, monitoren, begeleiden, feedback, evalueren</p>

<p>Groepssamenstelling</p> <p>A. <i>Aantal groepen & groepsomvang</i></p> <p>B. <i>Heterogeen vs homogeen</i></p> <p>C. <i>Duur groep</i></p>	<p>A. 5 groepen, omvang varieert afhankelijk van aantal deelnemers (12-15 per groep)</p> <p>B. Homogeen (alle studenten met in principe dezelfde voorkennis) Heterogeen leeftijd, beroep etc.</p> <p>C. 2x2uur</p>	
<p>Faciliteiten</p> <p>A. <i>Bronnen (a. informatie bronnen; b. functionele bronnen, i.e. software, bibliotheek etc. c. modifiable resources e.g. argument sheets or tables to complete)</i></p> <p>B. <i>Technologie bronnen voor communicatie en samenwerking</i></p> <p>C. <i>Ruimte en tijd</i></p>	<p>A. video expert model, stappenplan etc.</p> <p>B. Videoconferencing</p> <p>C. Virtuele klas, 2 uur</p>	

2.2 Methoden voor onderzoek: project-based learning

Methoden voor onderzoek		
Kenmerken	Oude opzet	BISON aanpassingen
<i>Cursus algemeen</i>		
Niveau Omvang: Doorlooptijd: Scenario:	Master 7,5 EC 11 weken Project-based learning	

Plek van samenwerking/VK in cursus	Samenwerking doorheen hele cursus met als doel te komen tot een gezamenlijk eindproduct dat de basis vormt voor de summatieve beoordeling. VK's ondersteunen dat proces op aantal manieren: <ol style="list-style-type: none"> a. Content verhelderen b. Monitoren proces c. Formatieve feedback op product in ontwikkeling 	VK's nog steeds gericht op drie genoemde aspecten, maar in nieuwe opzet zal dit niet meer uitsluitend plenair gebeuren maar verspreid over parallel geplande virtuele klassen (elke docent één met de 'eigen' studenten). Binnen elk van die sessies is dan weer een plenair deel (gericht op verhelderen content) en een deel waarin studenten in parallelgroepen aan de slag gaan en de docent 'langs' komt om het proces te monitoren en formatieve feedback te geven.
Cursusafronding	Cursus wordt afgerond met een bijzondere verplichting: een in groepsverband uitgewerkt onderzoeksvorstel.	
GLAID framework: Group Learning Activities Instructional Design		
Interactie <ol style="list-style-type: none"> A. Over <i>inhoud</i> B. Over <i>samenwerking</i> 	A + B	
Leerdoelen en resultaten <ol style="list-style-type: none"> A. <i>Doel bepaling</i> (individueel vs. gezamenlijk) (docent bepaald vs student) B. <i>Inhoudelijk</i>: domeingebonden vs sociale vaardigheden (leren samenwerken) 	<ol style="list-style-type: none"> A. Individueel en gezamenlijk door docent en student bepaald B. Domeingebonden: <ul style="list-style-type: none"> ○ een adequate keuze maken voor een concrete onderzoeksmethode en die keuze onderbouwen en verantwoorden ○ een beargumenteerde opzet maken voor een concreet onderzoek ○ een onderzoeksopzet kritisch evalueren 	
Assessment <ol style="list-style-type: none"> A. <i>Individueel/groep</i> B. <i>Assessor</i> C. <i>Formatief en/of summatief</i> D. <i>Aantal, timing & integratie van assessment metingen</i> 	<ol style="list-style-type: none"> A. Groep (uitz. individueel) B. Docent (uitz. peer) C. Formatief & summatief D. n= 3 (vast gepland), week 3 , week 8, en eindbeoordeling na week 11 	

<p>Taak kenmerken</p> <p>A. <i>Type activiteiten</i></p> <p>B. <i>Fasen en sequentie van activiteiten</i></p> <p>C. <i>Duur en frequentie</i> (hoe lang en hoe vaak is samenwerking nodig)</p> <p>D. <i>Performance controle</i>: wie bepaald hoe taken worden uitgevoerd?</p>	<p>A. Authentieke complexe taak</p> <p>B. Stapsgewijs, iteratief - individuele en groepsactiviteiten</p> <p>C. Over een periode van 11 weken intensieve interactie</p> <p>D. Studenten, met aanwijzingen van de docent</p>	<p>A. aangevuld met casus (gericht op deeltaak) tijdens VK's</p>
<p>Structurering</p> <p>A. <i>A priori</i></p> <p>B. <i>Tijdens samenwerking</i></p> <p>C. <i>Reflectie en evaluatie</i></p>	<p>A. regels + 'training' + reward- & task-interdependence</p> <p>B. monitoring door docent</p> <p>C. beperkt: reflectie op evenwichtigheid bijdrage</p>	
<p>Begeleiding</p> <p>A. <i>Executeur</i></p> <p>B. <i>Docentrol</i></p> <p>C. <i>Communicatie wijze</i></p> <p>D. <i>Duur en timing</i></p>	<p>A. docent, peer group feedback, technology (guiding questions)</p> <p>B. monitoren, begeleiden, feedback, evalueren</p> <p>C. schriftelijk (discussiegroepen, vragen aan tutor) mondeling (tijdens face-to-face bijeenkomst en virtuele klassen)</p> <p>D. Groepsbijeenkomst verplicht, VK's deels verplicht maar niet iedereen uit de groep hoeft deel te nemen & on demand begeleiding</p>	
<p>Groepssamenstelling</p> <p>A. <i>Aantal groepen & groepsomvang</i></p> <p>B. <i>Heterogeen vs homogeen</i></p> <p>C.</p> <p>D.</p> <p>E. <i>Duur groep</i></p>	<p>A. 10 tot 18 groepen van 4 personen</p> <p>B. wisselend doordat studenten zelf groepsindeling maken ('vrouwengroepjes')</p> <p>C. 10-11 weken (min.)</p>	<p>VK's nu wisselende groepssamenstellingen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VK (kick-off) alle studenten in cursus 2. VK's docent met eigen studenten en daarbinnen deels: 3. parallelgroepen van 4 personen die samen aan 'project' werken.

<p>Faciliteiten</p> <p>A. <i>Bronnen (a. informatie bronnen; b. functionele bronnen, i.e. software, bibliotheek etc. c. modifiable resources e.g. argument sheets or tables to complete)</i></p> <p>B. <i>Technologie bronnen voor communicatie en samenwerking</i></p> <p>C. <i>Ruimte en tijd</i></p>	<p>A. 1. handboek, aanvullende artikelen, zelftoetsen 2. bibliotheek 3. sjablonen voor uitwerking opdrachten</p> <p>B. virtuele klas en discussiegroepen voor (a-)synchrone groepscommunicatie, ELO voor beschrijving studietaken</p> <p>C. fysieke ruimte (studiecentrum) & elektronische ruimte (zie onder B). Tijd beschikbaar voor samenwerking naar schatting gemiddeld 2 uur per week gedurende 11 weken</p>	<p>A. aangevuld met casusopdrachten en voorbeelduitwerkingen</p>
--	--	--

2.3 Scheikunde voor Milieuwetenschappen: problem-based learning

Scheikunde voor Milieuwetenschappen		
Kenmerken	Oude opzet	BISON aanpassingen
<i>Cursus algemeen</i>		
Niveau Omvang: Doorlooptijd: Scenario:	Bachelor 5 EC 11 weken Problem-based learning	
Plek van samenwerking/VK in cursus	Samenwerking uitsluitend in de VK's - m.n. in het kader van bijzondere verplichting met een summatief doel.	
Cursusafronding	<ul style="list-style-type: none"> • Tentamen met 20 vierkeuzevragen; open vragen. • Bijzondere verplichting. 	
<i>GLAID framework: Group Learning Activities Instructional Design</i>		

<p>Interactie</p> <p>A. Over <i>inhoud</i> B. Over <i>samenwerking</i></p>	<p>A. 1 f-2-f-bijeenkomst (in groepjes); 4 online bijeenkomsten (VK; individueel); format: instructie, opgaven, vragen; online bijeenkomst bijzondere verplichting (in groep); format: discussie over een onderwerp</p>	<p>A. 5 VK's waarvan 2 VK's samenwerkend leren (jigsaw; drie stappen pbl); bijzondere verplichting; meer gestructureerde discussie. + VK voor bijzondere verplichting (nu 2 groepen break-out sessie eerst dan plenair)</p>
<p>Leerdoelen en resultaten</p> <p>A. <i>Doel bepaling</i> (individueel vs. gezamenlijk) (docent bepaald vs student) B. <i>Inhoudelijk</i>: domeingebonden vs sociale vaardigheden (leren samenwerken)</p>	<p>A. Individueel doel door docent bepaald B. Domeingebonden</p>	
<p>Assessment</p> <p>A. <i>Individueel/groep</i> B. <i>Assessor</i> C. <i>Formatief en/of summatief</i> D. <i>Aantal, timing & integratie van assessment metingen</i></p>	<p>A. Individueel B. docent C. summatief D. eind van de cursus (deel bij BV)</p>	<p>A. Summatief individueel (BV) / formatief groep Summatief 1 VK halverwege Bijz. Verplichting.</p>
<p>Taak kenmerken</p> <p>A. <i>Type activiteiten</i> B. <i>Fasen en sequentie</i> van activiteiten C. <i>Duur en frequentie</i> (hoe lang en hoe vaak is samenwerking nodig) D. <i>Performance controle</i>: wie bepaald hoe taken worden uitgevoerd?</p>	<p>A. format: instructie, opgaven, vragen; BV: discussie (doel: probleemoplossen) B. studenten bereiden leerstof voor; BV: discussie voorbereiden (info zoeken over probleem) C. 5 x 2 uur; BV: 1 x 1.5 uur discussie D. docent; BV: docent en studenten</p>	<p>A. Authentiek probleem oplossen B. individuele voorbereiding gezamenlijk oplossen tijdens klas C. Nu 2 van de 5 samenwerkend.</p>

<p>Structurering</p> <p>A. <i>A priori</i></p> <p>B. <i>Tijdens samenwerking</i></p> <p>C. <i>Reflectie en evaluatie</i></p>	<p>A. Voor VK's door docent</p> <p>B. Docent</p> <p>C. -</p>	<p>A. Regels + interdependence</p> <p>B. Monitoring door docent</p>
<p>Begeleiding</p> <p>A. <i>Executeur</i></p> <p>B. <i>Docentrol</i></p> <p>C. <i>Communicatie wijze</i></p> <p>D. <i>Duur en timing</i></p>	<p>A. docent</p> <p>B. VK;s Instructie; BV: coaching/faciliteren</p> <p>C. spraak; whiteboard (vanuit student: chat; reactie docent via spraak); BV: spraak (liever geen chat)</p> <p>D. VK's: continue; BV: continue (begeleiding hangt af van bijdrage studenten)</p>	<p>C. schriftelijk en mondeling in virtuele klas</p>
<p>Groepssamenstelling</p> <p>A. <i>Aantal groepen & groepsomvang</i></p> <p>B. <i>Heteroog vs homogeen</i></p> <p>C. <i>Duur groep</i></p>	<p>A. VK's; 1 groep van ongeveer 15 studenten; BV: idem</p> <p>B. Heteroog: geografisch (;-); voorkennis; leeftijd;</p> <p>C. 11 weken (cursusduur)</p>	<p>A. groepsgrootte van 2 tot 4 tot 15</p> <p>B. Heteroog; ad random indelen (voorkeur heterogeniteit); BV: op basis van de stof die men gaat bestuderen.</p> <p>C. Hangt van de opdracht af</p>
<p>Faciliteiten</p> <p>A. <i>Bronnen (a. informatie bronnen; b. functionele bronnen, i.e. software, bibliotheek etc. c. modifiable resources e.g. argument sheets or tables to complete)</i></p> <p>B. <i>Technologie bronnen voor communicatie en samenwerking</i></p> <p>C. <i>Ruimte en tijd</i></p>	<p>A. VK's: leerstof; BV: internet</p> <p>B. VK (collaborate ultra); BV: idem</p> <p>C. CU (virtueel); 2 uren (VK); BV (1.5 uur)</p>	