Kansen en uitdagingen voor toetsing bij transdisciplinair leren



Judith Gulikers
Universitair Hoofddocent
Onderwijs & leerwetenschappen
Universiteit Wageningen

Inleiding

Om studenten op te leiden als changemakers voor een duurzame toekomst, werkt het onderwijs meer en meer met transdisciplinaire leeromgevingen. Hierin werken studenten - vaak in interdisciplinaire teams - aan een maatschappelijk en complex probleem. Dit doen ze veelal met of voor externe stakeholders. Omgaan met dit soort vraagstukken en variatie aan betrokken stakeholders, vraagt nieuwe competenties van studenten (bv. Redman et al., 2021). Transdisciplinaire leeromgevingen bieden veel leerkansen en een potentieel krachtig leerproces (*Tassone et al., 2022*) maar zijn tegelijkertijd onvoorspelbaar en gevarieerd. En dit leidt tot uitdagingen voor assessment. Het vraagt heroverweging van: waartoe, wat en hoe moet toetsing in deze leeromgevingen eruit zien?

Inzichten

- **WAARTOE:** moeten alle studenten hetzelfde leren en ontwikkelen? Persoonlijke, professionele en identiteitsontwikkeling zullen verschillend zijn. De toetsing moet studenten stimuleren, in plaats van tegenhouden, het beste uit zichzelf te halen. Dit vraagt om formatieve evaluatie en assessment as learning (*Schellekens et al., 2021*) en daarmee ruimte voor ontwikkeling en verschillend zijn ("assessment for distinctiveness" *Jorre de St Jorre & Oliver, 2018*).

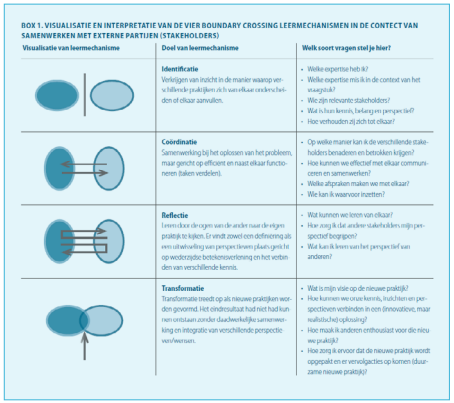
- **WAT:** Leeruitkomsten gericht op processen - processen die alle studenten doorlopen - en leerverrassingen toelaten (*Baggen et al. 2022; Gulikers & Oonk, 2019*). Dit noodzaakt wel dat er aandacht en tijd besteed wordt aan het verhelderen van succescriteria samen met studenten in de context van een bepaald vak/project, zodat iedereen weet WAT beoordeeld gaat worden.

- **HOE:** Anders kijken naar "kwaliteit van toetsing". Juist het inzetten van een variatie aan methodieken, het actief betrekken van studenten bij de vormgeving van toetsing en het betrekken van meerdere beoordelaars (ook externe stakeholders, studenten en coaches) bieden een holistisch en betrouwbaar perspectief (*Van der Vleuten et al., 2012*).

Aanbeveling

Een heel belangrijke competentie in transdisciplinaire leeromgevingen is "Boundary Crossing": het herkennen, zoeken, waarderen en gebruiken van verschillen tussen perspectieven. Dit kunnen bijvoorbeeld disciplinaire, culturele of maatschappelijke perspectieven zijn. De BC-leermechanismen (*Akkerman & Bakker, 2011*) en de daarop gebaseerde BC-rubric (*Gulikers & Oonk, 2019*) bieden kansen om het WAT van toetsing, feedback en coaching vorm te geven, terwijl ze het toelaten dat studenten hierin verschillen.

Figuur: Visualisatie van boundary crossing leermechanismen *(Gulikers & Oonk, 2016)*


BOX 1. VISUALISATIE EN INTERPRETATIE VAN DE VIER BOUNDARY CROSSING LEERMECHANISMEN IN DE CONTECT VAN SAMENWERKEN MET EXTERNE PARTIJEN (STAKEHOLDERS)

Visualisatie van leermechanisme	Doel van leermechanisme	Welk soort vragen stel je hier?
	Identificatie Verkrijgen van inzicht in de manier waarop verschillende praktijken zich tot elkaar onderscheiden of elkaar aanvullen.	• Welke expertise heb ik? • Welke expertise mis ik in de context van het vraagstuk? • Wie zijn relevante stakeholders? • Wat is hun kennis, belangen, perspectief? • Hoe verhouden zij zich tot elkaar?
	Coördinatie Samenwerking bij het oplossen van het probleem, maar gericht op efficiënt en naast elkaar functioneren (taken verdelen).	• Op welke manier kan ik de verschillende stakeholders benaderen en betrokken krijgen? • Hoe kunnen we effectief met elkaar communiceren en samenwerken? • Welke afspraken maken we met elkaar? • Wie kan ik waarvoor inzetten?
	Reflectie Leren door de ogen van de ander naar de eigen praktijk te kijken. Er vindt zowel een definiëring als een uitwisseling van perspectieven plaats, gericht op wederzijdse betekenisverlening en het verbinden van verschillende kennis.	• Wat kunnen we leren van elkaar? • Hoe zorg ik dat andere stakeholders mijn perspectief begrijpen? • Wat kan ik leren van het perspectief van anderen?
	Transformatie Transformatie treedt op als nieuwe praktijken worden gevormd. Het eindresultaat had niet had kunnen ontstaan zonder daadwerkelijke samenwerking en integratie van verschillende perspectieven/kennis.	• Wat is mijn visie op de nieuwe praktijk? • Hoe kunnen we onze kennis, inzichten en perspectieven verbinden in een (innovatieve, maar realistische) oplossing? • Hoe maak ik anderen enthousiast voor die nieuwe praktijk? • Hoe zorg ik ervoor dat de nieuwe praktijk wordt opgepakt en er vervolgacties op komen (duurzame nieuwe praktijk)?

Klik op de afbeelding voor een vergroting

Meer lezen:
► *Boundary Crossing Toolbox (WUR)*

TOETSING BIJ TRANSDISCIPLINAIRE SAMENWERKING

ONDERWIJSVERNIEUWING IN DE PRAKTIJK

Open toetsen om grenzeloos te leren



Arno Kamphuis
Docent/Coach Open ICT,
Hogeschool Utrecht

Inleiding

Veel opleidingen zitten in hun toetsing vast aan de vakinhoudelijk beschrijvingen van de eindtermen. Dit zorgt voor muren tussen opleidingen op het moment dat ze eigenlijk de studenten samen willen laten werken.

Binnen de opleiding Open ICT hebben wij gekozen om de focus niet meer te leggen op de vakinhoud, maar juist op de professionaliteit en vaardigheden van de student. Door de werkzaamheden van de student te richten op het professioneel werken voor echte opdrachtgevers komt de vakinhoud daadwerkelijk aan de orde. Hierbij maakt het dus niet meer uit om welke vakinhoud het gaat. Hierdoor wordt het makkelijker om vanuit verschillende disciplines samen te werken in opleidingen en zo de student beter voor te bereiden op de toekomst.

Het toetsen vindt plaats op basis van Assessment-as-Learning. De student verzamelt gedurende een onderwijsperiode beoordeelde datapunten om zo een holistisch beeld te krijgen van de eigen ontwikkeling op het gebied van de vaardigheden *(zie figuur 1).*

Uitdagingen

De grootste uitdaging voor docenten en opleidingsmanagers is om de stap te kunnen en willen zetten om te gaan toetsen op vaardigheden in plaats van directe vakinhoud. Hiervoor is het nodig dat men erop vertrouwt dat als de vaardigheden zich ontwikkelen bij de student en de opdrachten realistisch zijn, de vakinhoud vanzelf komt.

Resultaat / Vervolg

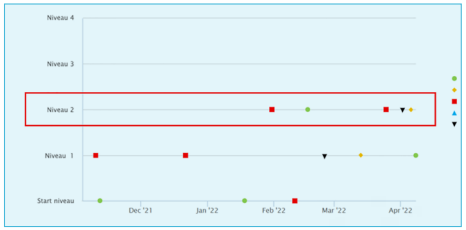
Inmiddels wordt deze vorm van onderwijs nu voor het vierde jaar met succes uitgevoerd. Het beroepenveld is uitermate te spreken over de zelfstandigheid en kunde van de studenten.

Sinds dit jaar zitten er in de studentenpopulatie studenten uit vijf verschillende bachelor programma's die samen werken aan projecten waarbij zij allen op dezelfde manier worden begeleid en beoordeeld.

Tips / Aanbevelingen

- **Realistische projecten.** Door studenten te laten werken aan realistische 'echte' projecten komen de studenten in aanraking met vakinhoud die actueel en passend is.
- **Zorg voor inzicht.** Door het inzetten van een goed ICT systeem voor het inzichtelijk maken van de ontwikkeling van de student kan een student duidelijk diens eigen plan maken en weet de student altijd goed waar die staat. De eindbeslissing aan het eind van een onderwijsperiode is dan ook geen verrassing voor de student.
- **Betrek de examencommissie.** Deze manier van werken/toetsen vereist een andere blik op toetsen en borgen van kwaliteit. Zorg dat de examencommissie van de opleiding vroeg en volledig is betrokken bij de onderwijsvernieuwing.

Figuur 1. Overzicht van de beoordeelde datapunten voor één van de vaardigheden.
Klik op de afbeelding voor een vergroting



Meer lezen:
► *Open ICT* (HU)

ComeniusNetwerk
de HogerOnderwijsVernieuwers
NRO NATIONAAL REGIEORGAAN ONDERWIJSONDERZOEK
Onderwijskennis.nl
Het knooppunt van en voor het onderwijs