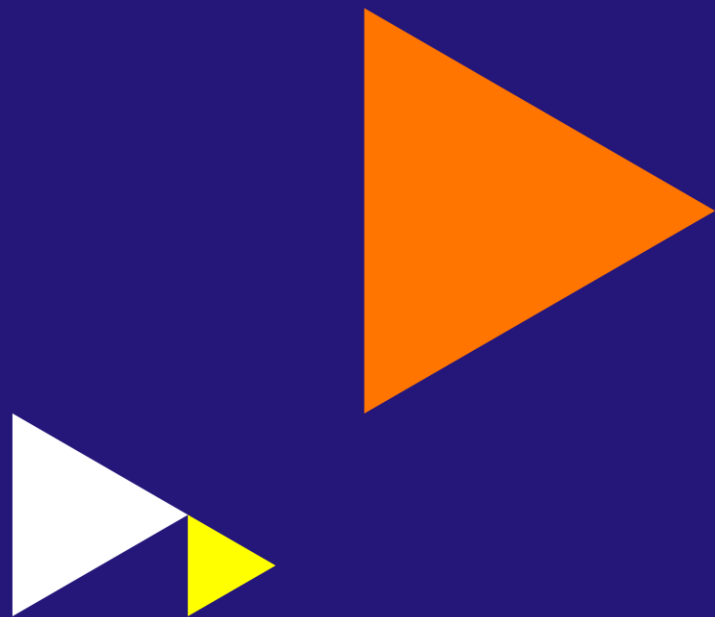




Zeven lessen voor het AI-robust maken van toetsing

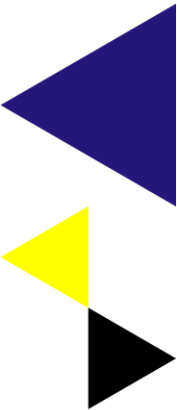
Naam: Dr. Izaak Dekker

Datum: 06-05-2026

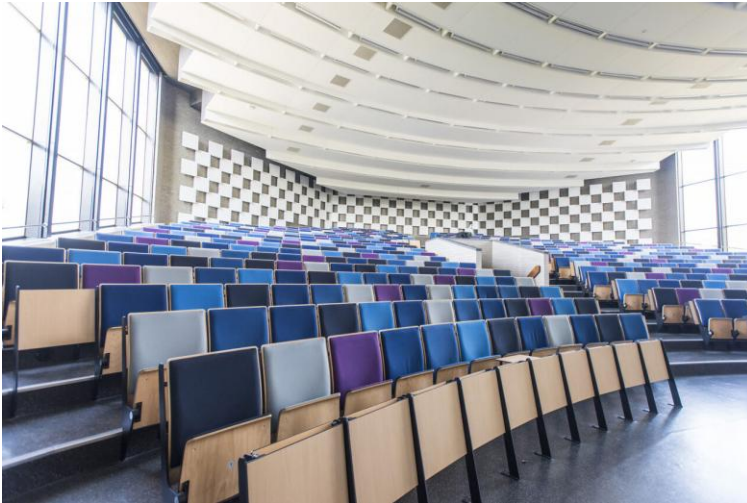


Drie aannames

1. Studenten komen naar colleges
2. Studenten doen aan zelfstudie buiten de colleges om
3. We kunnen betrouwbaar toetsen wat studenten hebben geleerd



Aanname 1: Aanwezigheid



- Aanwezigheid keldert sinds Lockdowns (Dekker & Theelen, 2025; Van de Meent, 2024);
- Aanwezigheid is sterkste voorspeller studiesucces (Credé et al., 2010; Moores et al., 2019);
- Formatief toetsen, blended learning, challenge-based learning etc. zijn afhankelijk van aanwezigheid.

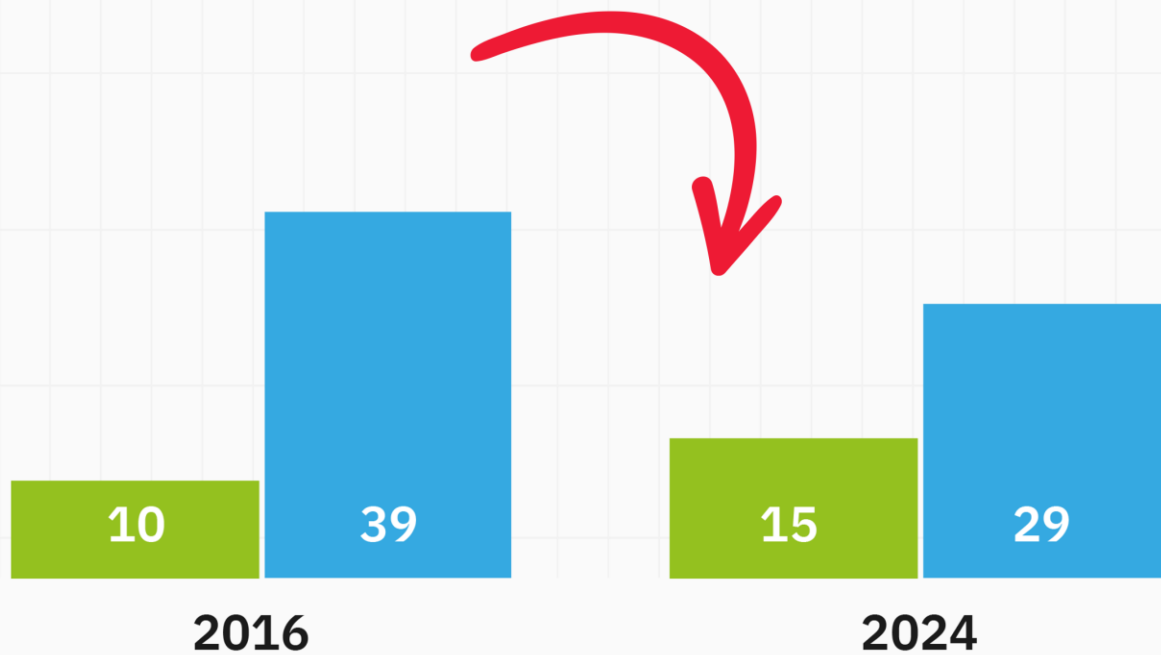
Aanname 2: Zelfstudie



- Studenten besteden steeds minder tijd aan hun studie (DUO, 2026)
- Studenten bereiden zich minder voor op de les en ervaren dit als onnodig (Manarin, 2019; Mason & Warmington, 2024);
- Als studenten lezen, dan meestal GenAI samenvattingen (Corbin & Walton, 2025);
- Veel opleidingen voer(d)en blended learning in > dit is sterk afhankelijk van aanwezigheid en lesvoorbereiding.

Tijdsbesteding hbo bachelorstudent

- Werk
- Studie

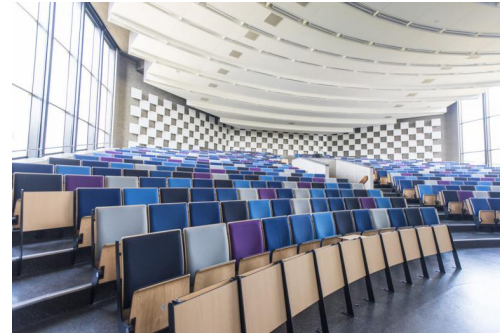
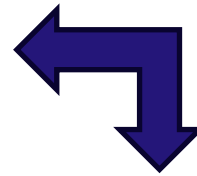
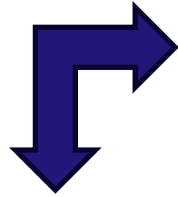


Aanname 3: Toetsing



- De overgrote meerderheid van studenten gebruikt genAI (Ling et al., 2025);
- Ook voor toetsing en fraude (Newton, 2025);
- Docenten kunnen werk van genAI en studenten niet onderscheiden (Fleckenstein et al., 2024);
- Gebruiken van genAI maakt dat studenten zelfstudie vaker uitstellen (Abbas et al., 2024);
- Toetsdeskundige adviseren meer op proces te beoordelen en minder product: vereist aanwezigheid (Dekker & Delnoij, 2026).

Interactie



Wat betekent dit voor toetsontwerp?

Twée principes verenigen



Principe 1

Betrouwbaar oordelen
vormen over wat studenten
kunnen

Principe 2

Studenten voorbereiden
om actief en ethisch
verantwoord te
functioneren in een wereld
vol genAI





Les 1 – Intrinsieke cognitieve belasting beschermen



Les 2 - Evaluatief oordelen en domeinkennis



Les 3 – Organiseer zicht op het leerproces in de les



Les 4 - Fraude voorkomen en validiteit waarborgen



Les 5 - Gevarieerd toetsprogramma



Les 6 - Strategische splitsing van AI-vrije en AI-geïntegreerde momenten



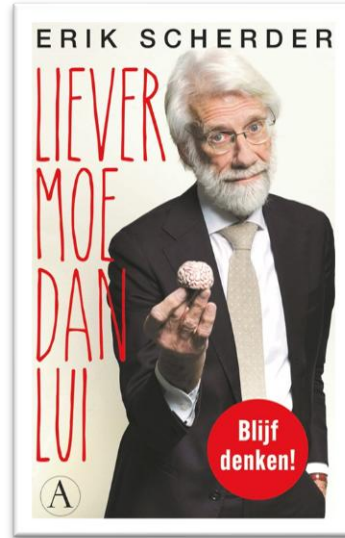
Les 7 - Menselijke factor: professionalisering en collectieve aanpak

Problemen & behoeften

Oplossing & ontwerpprincipes

Fundament voor uitvoering

1. Intrinsieke cogn. belasting





2. Evaluatief oordelen

- Evaluatie vereist domein kennis, deliberate practice, exemplars, feedback;
- Domeinkennis leidt tot meer kritisch gebruik > Mattheus effect;
- Toeschrijvingsfouten.



3. Zicht op leerproces in de les

ASSESSMENT & EVALUATION IN HIGHER EDUCATION
2025, VOL. 50, NO. 7, 1087–1097
<https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2503964>

 **Routledge**
Taylor & Francis Group

 OPEN ACCESS

 Check for updates

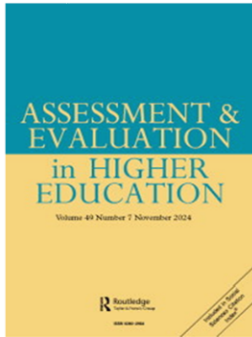
Talk is cheap: why structural assessment changes are needed for a time of GenAI

Thomas Corbin^a , Phillip Dawson^a  and Danny Liu^b 

^aCentre for Research in Assessment and Digital Learning (CRADLE), Deakin University, Melbourne, Australia;

^bDVC Education Portfolio, The University of Sydney, Sydney, Australia

4. Fraude voorkomen, validiteit waarborgen



Assessment & Evaluation in Higher Education



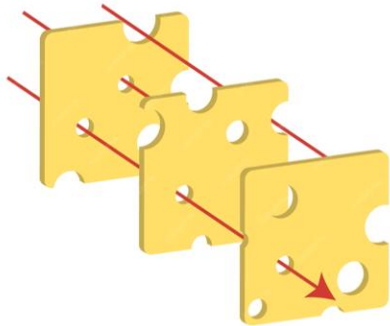
ISSN: 0260-2938 (Print) 1469-297X (Online) Journal homepage: www.tandfonline.com/journals/caeh20

Validity matters more than cheating

Phillip Dawson, Margaret Bearman, Mollie Dollinger & David Boud

5. Gevarieerd toetsprogramma

SWISS CHEESE MODEL



- Kijk naar het complete toetsplan
- Spreid de risico's
- Vervang niet alles met mondelinge examens
- Denk telkens aan de validiteit voor het beroep

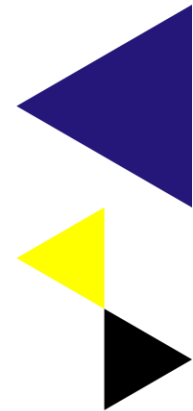
6. Strategische splitsing (2 sporen)

- Spoor 1 en 2
- Wanneer moeten studenten laten zien dat ze X zonder AI kunnen?
- Strategische keuzes op teamniveau



7. Professionele ontwikkeling

- Wicked problem
- Oplossingen vereisen skills die alleen team bezit
- AI literacy
- Ethische dialoog
- Modelleren van verantwoordelijk gebruik





Les 1 – Intrinsieke cognitieve belasting beschermen



Les 2 - Evaluatief oordelen en domeinkennis



Les 3 – Organiseer zicht op het leerproces in de les



Les 4 - Fraude voorkomen en validiteit waarborgen



Les 5 - Gevarieerd toetsprogramma



Les 6 - Strategische splitsing van AI-vrije en AI-geïntegreerde momenten



Les 7 - Menselijke factor: professionalisering en collectieve aanpak

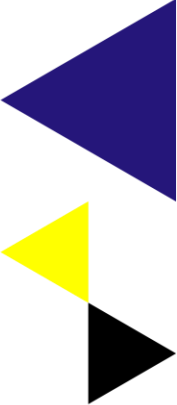
Problemen & behoeften

Oplossing & ontwerpprincipes

Fundament voor uitvoering

Referenties

- Abbas, M., Jam, F. A., & Khan, T. I. (2024). Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7>
- Corbin, T., Dawson, P., & Liu, D. (2025). Talk is cheap: why structural assessment changes are needed for a time of GenAI. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2503964>
- Corbin, T., Dawson, P., Nicola-Richmond, K., & Partridge, H. (2025). 'Where's the line? It's an absurd line': towards a framework for acceptable uses of AI in assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2456207>
- Corbin, T. A., & Walton, J. (2025). The missing story of GenAI summarisers: A critical research agenda. *Higher Education Research & Development*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/07294360.2025.2486185>
- Dawson, P., Bearman, M., Dollinger, M., & Boud, D. (2024). Validity matters more than cheating. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(7), 1005-1016. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2386662>
- Dekker, I. & Delnoij, L. (2026). Zeven lessen voor het AI-robust maken van toetsontwerp. <https://hdl.handle.net/20.500.11884/1498f550-16ba-4eaa-908d-bc2fd7a9ea52>
- Fleckenstein, J., Meyer, J., Jansen, T., Keller, S. D., Köller, O., & Möller, J. (2024). Do teachers spot AI? Evaluating the detectability of AI-generated texts among student essays. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100209. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100209>
- Lodge, J., Howard, S., Bearman, M., & Dawson, P. (2023). Assessment reform for the age of artificial intelligence. <https://www.teqsa.gov.au/sites/default/files/2023-09/assessment-reform-age-artificial-intelligence-discussion-paper.pdf>
- Nicola-Richmond, K., Dawson, P., Partridge, H., Macfarlane, S., (2025). It takes a village... Program-wide approaches to redesigning assessment in a time of generative artificial intelligence (GenAI). Deakin University. Journal contribution. <https://hdl.handle.net/10779/DRO/DU:30341809.v2>
- Walton, J., Bearman, M., Crawford, N., Tai, J., & Boud, D. (2025). How university students work on assessment tasks with generative artificial intelligence: Matters of judgement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2570328>



Zeven lessen voor AI-robust toetsontwerp in het hoger onderwijs

Translated title of the contribution: Seven lessons for AI-robust assessment design in higher education

I. Dekker, Laurie Delnoij

Science and Mathematics Education, Learning and Instruction, Faculty of Education (FE)





Izaak Dekker

Associate lector @ Hogeschool van
Amsterdam | Amsterdam University of Ap...

