

Feedbackgeletterdheid van docenten versterken via e-learning

Anne-Marieke van Loon, Anje Ros en Fieke Tychon

Samenvatting Feedback speelt een cruciale rol in het hoger onderwijs doordat het studenten inzicht geeft in hun leerproces en hun ontwikkeling richting leeruitkomsten. In de praktijk wordt feedback echter vaak onvoldoende benut, mede omdat docenten het lastig vinden om feedback zó vorm te geven dat deze daadwerkelijk bijdraagt aan leren en studenten hierin te begeleiden. Dit vraagt om versterking van *docentfeedbackgeletterdheid*: het vermogen om effectieve feedbackprocessen te ontwerpen, te begeleiden en te modelleren.

Om docenten hierin te ondersteunen is een open-access e-learningmodule ontwikkeld, gericht op het versterken van docentfeedbackgeletterdheid. De e-learning is ontworpen op basis van zes evidence-informed ontwerpprincipes: flexibiliteit, interactiviteit, multimediale inzet, duidelijke structuur, praktijkgerichtheid en blended learning.

Het ontwerp onderzoek naar de e-learning werd uitgevoerd bij 17 docenten van Fontys Hogeschool. Uit de voor- en nametingen blijkt een duidelijke groei in feedbackvaardigheden, zoals het toepassen van feedbackstrategieën, het begeleiden van studenten bij het benutten van feedback en het ontwerpen en integreren van feedbackprocessen in het onderwijs. Deelnemers waardeerden vooral de praktische toepasbaarheid, de verbinding tussen theorie en praktijk en de ruimte voor reflectie. De resultaten tonen aan dat de e-learning een laagdrempelige en effectieve professionaliseringsvorm biedt om feedbackgeletterdheid van docenten in het hoger onderwijs te versterken.

Trefwoorden docentfeedbackgeletterdheid, docentprofessionalisering, e-learning

Inleiding

Docentfeedbackgeletterdheid

Feedback is essentieel in het hoger onderwijs en wordt vaak omschreven als de motor van leren (Carless & Boud, 2018). Feedback biedt studenten zicht op waar ze staan ten opzichte van leeruitkomsten, wat goed gaat en wat beter kan, en ondersteunt de volgende stap in het leerproces (Carless & Winstone, 2023). Tegelijkertijd laat onderzoek zien dat studenten feedback vaak beperkt benutten (Winstone & Carless, 2019). Dat heeft meerdere oorzaken: studenten hebben moeite om goede feedbackvragen te stel-

Artikelgeschiedenis

Ontvangen: 3 november 2025

Geaccepteerd: 14 mei 2026

Online: 29 juni 2026

Contactpersoon

Anne-Marieke van Loon,
annemarieke.vanloon@fontys.nl

Over de auteur(s)

Anne-Marieke van Loon is werkzaam als associate lector bij het lectoraat *Goed Leraarschap, Goed Leiderschap* van Fontys Hogeschool; Anje Ros is werkzaam als lector bij het lectoraat *Goed Leraarschap, Goed Leiderschap* van Fontys Hogeschool; Fieke Tychon is werkzaam als senior consultant onderwijsinnovatie bij *Fontys Onderwijs & Onderzoek* van Fontys Hogeschool.

Copyright

© Author(s); licensed under Creative Commons Attribution 4.0. This allows for unrestricted use, as long as the author(s) and source are credited.

len, vragen pas laat feedback en daarnaast vinden ze het omzetten van feedback naar concrete verbetering lastig. Ook binnen de Nederlandse hoger onderwijs context blijkt dat studenten feedback niet vanzelfsprekend actief en expliciet zoeken. Leenknecht et al. (2019) lieten zien dat eerstejaarsstudenten in het hoger onderwijs vaker feedback afleiden uit observaties en interacties dan dat zij expliciet feedback vragen. Dit wijst op beperkte *feedbackgeletterdheid*: het vermogen om feedback te vragen, te begrijpen en te gebruiken om leren te verbeteren (Carless & Boud, 2018). Feedbackgeletterdheid veronderstelt een actieve rol van studenten: gericht vragen stellen, ontvangen feedback analyseren en waarderen, en feedback doelgericht inzetten (Carless & Boud, 2018; Little, Dawson, Boud, & Tai, 2024; Molloy, Boud, & Henderson, 2020; Nieminen & Carless, 2023).

Docenten spelen hierin een sleutelrol. Zij begeleiden studenten bij het vragen, ontvangen en benutten van feedback (Heldens & Ros, 2023). Verschillende studies laten zien dat feedbackgeletterdheid bij studenten niet vanzelf ontstaat, maar doelbewust versterkt kan worden via didactische strategieën die docenten inzetten (Boud & Dawson, 2023; Carless & Winstone, 2023). De Kleijn (2023) benadrukt dat studenten hierbij expliciete ondersteuning nodig hebben en dat effectieve feedbackprocessen vragen om concrete studentactiviteiten. Docenten zijn verantwoordelijk voor het vormgeven van feedbackrijke leeromgevingen waarin studenten uitgedaagd worden om actief met feedback aan de slag te gaan (Heldens & Ros, 2023) en waarbij een veilige sfeer wordt gecreëerd waarin feedback gezien wordt als leerbron (Boud & Dawson, 2023; Carless & Winstone, 2023). Dit vraagt om specifieke competenties op het gebied van feedbackgeletterdheid van docenten zelf (Boud & Dawson, 2023). Deze zogenoemde docentfeedbackgeletterdheid verwijst naar het vermogen van docenten om effectieve feedbackprocessen te ontwerpen, begeleiden en modelleren die het leren van studenten ondersteunen (Carless & Boud, 2018). Het *framework for teacher feedback literacy* van Boud en Dawson (2023) beschrijft hiervoor samenhangende competentiedomeinen.

Het gaat in het framework onder andere om *het begeleiden van studenten bij het vragen, ontvangen, analyseren, waarderen en benutten van feedback* (developing student feedback literacy). Boud en Dawson (2023) stellen dat docenten actief moeten bijdragen aan de ontwikkeling van feedbackgeletterdheid bij studenten. Een andere competentie heeft betrekking op het *ontwerpen en implementeren van feedbackprocessen in het onderwijs* (constructing and implementing tasks and accompanying feedback processes). Docenten moeten feedback systematisch integreren in het curriculum, en leeractiviteiten ontwerpen waarbij studenten actief feedback krijgen, verwerken en benutten. Het gaat bijvoorbeeld om de inzet van peer-feedback, self-assessment en iteratieve opdrachten. Een andere competentie betreft het *toepassen van feedbackvaardigheden in de onderwijspraktijk* (enacting feedback processes). Het gaat erom dat docenten feedback, feed-up en feedforward consequent en bewust in hun lessen inzetten. Het framework benadrukt dat docenten moeten beschikken over *begrip en kennis van feedbackprincipes* (understanding feedback principles, purposes and processes): weten wat effectieve feedback is, hoe het werkt en welke vormen er zijn. Zonder deze kennis kunnen docenten geen

doordachte keuzes maken in het ontwerpen en begeleiden van feedbackprocessen. Tot slot staan ook competenties op organisatieniveau centraal, hierbij gaat het bijvoorbeeld om het *bijdragen aan een feedbackcultuur binnen de eigen opleiding* (creating authentic feedback-rich environments), waarin studenten zich veilig voelen om feedback te geven, ontvangen en benutten.

In het hoger onderwijs voelen veel docenten zich onvoldoende feedbackgeletterd. Dit uit zich in onzekerheid over hoe feedback effectief kan worden ingezet als onderdeel van het leerproces, in plaats van uitsluitend als beoordelingsmoment. Kooij (2024) beschrijft dat veel docenten hun feedback vooral richten op het eindproduct, waardoor studenten feedback pas ontvangen nadat leren feitelijk is afgerond. Docenten geven aan moeite te hebben met het creëren van ruimte voor dialogische feedback, waarin studenten actief leren feedback te vragen, te interpreteren en te gebruiken. Daarnaast ervaren zij dat studenten vooral ‘goedkeuring’ zoeken in plaats van leergerichte feedback vragen. De beperkte feedbackgeletterdheid van docenten blijkt ook uit het ontbreken van een gezamenlijke taal of visie op feedback binnen opleidingen, waardoor feedbackprocessen versnipperd en ad hoc worden toegepast. Dit leidt niet alleen tot een lagere leerwaarde van feedback voor studenten, maar ook tot een verhoogde werkdruk bij docenten (De Kleijn & Leenknicht, 2024; Kooij, 2024). Deze bevindingen benadrukken dat het versterken van docentfeedbackgeletterdheid vraagt om gerichte professionalisering die ruimte biedt voor reflectie op de eigen feedbackpraktijk en oefening met feedbackstrategieën. Digitale professionaliseringsvormen zoals e-learning kunnen een krachtig middel zijn om docenten hierin te ondersteunen.

E-learning

E-learning maakt het mogelijk om tijd- en plaatsonafhankelijk te leren. Professionals kunnen zelfstandig en in hun eigen tempo aan hun ontwikkeling werken (Dankbaar, 2009; Yang et al., 2024). Bij e-learning doorlopen lerenden digitaal een reeks leeractiviteiten om kennis en vaardigheden op te doen. Modules combineren doorgaans uitleg via verschillende vormen (zoals video's, podcasts, teksten en infographics) met activerende opdrachten zoals quizen, reflectievragen of praktijkopdrachten. Deze opbouw stimuleert actieve kennisverwerking, verhoogt betrokkenheid en bevordert diepgaand leren (Mayer, 2021).

E-learning biedt docenten flexibele professionaliseringsmogelijkheden en blijkt minstens zo effectief als face-to-face trainingen, mits interactief en praktijkgericht vormgegeven (Vaona et al., 2018). Vooral blended vormen, waarin e-learning wordt gecombineerd met bijeenkomsten, versterken kennis en vaardigheden. De fysieke sessies bieden ruimte voor interactie, casuïstiek en het oefenen van feedbackvaardigheden (Vaona et al., 2018). Deze combinatie maakt e-learning, vooral in blended vorm, een duurzaam en effectief middel om docentfeedbackgeletterdheid te versterken.

Onderzoek toont aan dat effectieve e-learningmodules voldoen aan enkele cruciale ontwerpprincipes (Safarifar et al., 2024; Wienand, Wulfert, & Hoang, 2024). Ten

eerste zijn *flexibiliteit en autonomie* belangrijk: deelnemers moeten in eigen tempo, plaats en volgorde kunnen leren (Wienand et al., 2024). Dit bevordert kennisretentie en intrinsieke motivatie (Deci & Ryan, 2000). Daarnaast vergroten *interactieve elementen* zoals quizen, opdrachten en simulaties de leeropbrengsten (Mayer, 2014). Daarnaast is een *multimediaal ontwerp* van meerwaarde. Door tekst te combineren met beelden, audio, video en animaties, kunnen complexe concepten op een toegankelijke manier worden overgebracht. Dit bevordert niet alleen de begripsvorming, maar draagt ook bij aan het langetermijngeheugen (Clark & Mayer, 2016; Mayer, 2017; Mayer, 2021). Een goed ontworpen e-learning wordt bovendien gekenmerkt door *duidelijkheid en structuur*. Een logische opbouw, overzichtelijke navigatie en heldere instructies zorgen voor minder cognitieve belasting. Dit creëert ruimte voor lerenden om zich te richten op de inhoud in plaats van op de vorm, wat het leereffect vergroot (Clark & Mayer, 2016; Müller et al., 2023). Ook *praktijkgerichtheid* is essentieel: opdrachten die aansluiten bij de beroepspraktijk en realistische casussen maken de leerervaring betekenisvoller. Het aanbieden van authentieke taken vergroot de transfer van kennis naar de eigen werksituatie en verhoogt de toepasbaarheid van het geleerde (Herrington, Reeves, & Oliver, 2009; Müller et al., 2023). Tot slot blijkt *blended learning* – een combinatie van online leren met face-to-face bijeenkomsten – bijzonder krachtig. De online voorbereiding biedt flexibiliteit en autonomie, terwijl de fysieke bijeenkomsten ruimte bieden voor interactie, reflectie, verdieping en het oefenen van vaardigheden. Deze combinatie versterkt de link tussen theorie en praktijk en ondersteunt zowel kennisontwikkeling als gedragsverandering (Müller et al., 2023; Vaona et al., 2018).

Onderzoeksvragen

Om docenten te ondersteunen bij het versterken van hun docentfeedbackgeletterdheid, ontwikkelden onderzoekers van Fontys Hogeschool een e-learningmodule gericht op de competenties van docentfeedbackgeletterdheid. Dit artikel beschrijft de ontwikkeling en het effect van deze e-learning. De centrale onderzoeksvraag luidt: *In hoeverre ervaren docenten de e-learningmodule als waardevol voor het versterken van hun feedbackgeletterdheid?*

Methode

Voor dit onderzoek is gekozen voor een ontwerpgerichte aanpak (McKenney & Reeves, 2018) in de vorm van een pretest-postteststudie. Het onderzoek bestond uit twee stappen.

Stap 1: Ontwerp. Op basis van literatuur zijn ontwerpcriteria vastgesteld en op basis hiervan is de e-learningmodule ontwikkeld.

Stap 2: Uitvoering en evaluatie. De module is door 17 docenten doorlopen, gecombineerd met drie live bijeenkomsten. Vooraf en na afloop vulden deelnemers een vragenlijst in over hun feedbackgeletterdheid en de waardering van de e-learningmodule.

Respondenten

Deelnemers waren 17 docenten (4 mannen, 13 vrouwen) van de opleiding Human Resource Management en Toegepaste Psychologie (HRM&TP) van Fontys Hogeschool. Deze opleiding werkt sinds vier jaar met leeruitkomsten. Deelname was vrijwillig; deelnemers werden vooraf geïnformeerd over het doel en de opzet van het onderzoek, en er werd expliciet toestemming gevraagd voor het invullen van de vragenlijst. De vragenlijst werd digitaal afgenomen via Microsoft Forms.

Instrumenten

Om de docentenfeedbackgeletterdheid voorafgaand en na het volgen van de e-learning in beeld te brengen is een vragenlijst gebruikt. De vragenlijst bestond uit Likertschaal-items over vijf docentcompetenties gebaseerd op het 'framework for teacher feedback literacy' van Boud en Dawson (2023). De vragen hadden betrekking op (1) de kennis over feedback, (2) begeleidingsvaardigheden om studentfeedbackgeletterdheid te ondersteunen, (3) vaardigheden om feedbackprocessen in het onderwijs te ontwerpen en te integreren, (4) toepassen van feedbackvaardigheden in de onderwijspraktijk en (5) het bijdragen aan een feedbackcultuur in de opleiding. De vragen waren geformuleerd in de vorm van stellingen zoals "ik weet wat effectieve feedback is", "ik begeleid studenten bij het vragen, ontvangen, geven en benutten van feedback", "ik weet hoe ik feedbackprocessen voor mijn onderwijs kan ontwerpen en integreren", "ik pas feedbackvaardigheden actief toe in het onderwijs" en "ik draag bij aan de feedbackcultuur binnen de opleiding". De items konden worden gescoord op een schaal van 1 tot 5 (waarbij 1 = helemaal mee oneens, 5 = helemaal mee eens). Dezelfde stellingen werden zowel in de voormeting als in de nameting gesteld.

Tevens bestond de nameting uit open evaluatievragen over leerervaringen van de e-learningmodule. Voorbeelden hiervan zijn: "Wat heb je geleerd tijdens de e-learningmodule?", "Wat is je belangrijkste leerpunt geweest?"

Bij de nameting werd gevraagd naar de waardering van de e-learningmodule op basis van de ontwerpcriteria. De deelnemers konden op een Likertschaal aangeven in hoeverre ze tevreden waren over de e-learningmodule. In de stellingen kwamen de onderdelen van effectieve e-learning zoals beschreven in de literatuur terug (Safarifar et al., 2024; Wienand et al., 2024). Voorbeelden van stellingen waren "de e-learningmodule sloot goed aan bij mijn behoeften", "de e-learningmodule gaf me concrete handvatten", "er was voldoende ruimte voor oefenen en reflectie", "de combinatie van e-learningmodule en bijeenkomsten was effectief". De items konden worden gescoord op een schaal van 1 tot 5 (waarbij 1 = helemaal mee oneens, 5 = helemaal mee eens).

Tevens werden er open evaluatievragen gesteld over de waardering van de e-learning-module. Voorbeelden hiervan zijn: “Wat vond je goed aan de e-learningmodule?” en “Wat zijn suggesties voor verbetering van de e-learningmodule?”.

Data-analyse

Kwantitatieve data zijn geanalyseerd in SPSS. Per item is het gemiddelde (M) en de standaarddeviatie (SD) berekend, zowel voor de begin- als de nameting. Vervolgens zijn de verschilwaarden (ΔM) tussen de twee metingen berekend om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de zelfgerapporteerde feedbackvaardigheden van de deelnemers. Door middel van gepaarde t-toetsen werd verandering in feedbackvaardigheden voor- en na het volgen van de e-learningmodule gemeten.

Voor de waardering van de e-learningmodule in de nameting zijn eveneens gemiddelden en standaarddeviaties berekend per item. Hiermee werd in kaart gebracht in hoeverre de deelnemers tevreden waren over verschillende aspecten van de e-learningmodule.

De kwalitatieve data zijn thematisch geanalyseerd volgens grounded theory (Glaser, 1992).

Twee onafhankelijke onderzoekers hebben de open antwoorden doorgenomen en op basis daarvan voorlopige thema's geïdentificeerd. Na onderlinge afstemming zijn de data gecodeerd en geclusterd op hoofdthema's, zoals leeropbrengsten, waardevolle elementen, verbeterpunten en toepassing in de praktijk. Representatieve uitspraken van deelnemers zijn gebruikt om de thema's te illustreren en te onderbouwen.

Resultaten

Ontwikkeling e-learning feedbackgeletterdheid

Op basis van literatuur over effectieve e-learning zijn zes ontwerpcriteria vastgesteld (Safarifar et al., 2024; Vaona et al., 2018; Wienand et al., 2024).

Deze criteria hebben betrekking op de volgende aspecten: (1) flexibiliteit en autonomie, (2) interactiviteit, (3) multimediaal ontwerp, (4) duidelijkheid en structuur, (5) praktijkgerichtheid en (6) blended learning.

Op basis van de ontwerpcriteria is de e-learningmodule feedbackgeletterdheid ontwikkeld. In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van ieder ontwerpcriterium en de wijze waarop dit is verwerkt in de module.

De e-learningmodule is gebouwd in Canvas (LMS) van Fontys en is online toegankelijk: Fontys e-learning feedbackgeletterdheid (<https://canvas.fontys.nl/courses/28409>). In Figuur 1 is een QR-code opgenomen die direct toegang biedt tot de e-learning.

De e-learning is opgebouwd aan de hand van vier thema's: 1. begrip van feedbackgeletterdheid, 2. de kunst van het begeleiden, 3. integreren en ontwerpen en 4. duurzaam feedbackgeletterd. Bij ieder thema zijn leeruitkomsten geformuleerd die aangeven wat de deelnemer aan het einde van het onderdeel moet weten, kunnen of toepassen in

Tabel 1 Overzicht van ontwerpcriteria zoals verwerkt in de e-learningmodule

Type criterium	Omschrijving	Bronnen	Zichtbaar in de e-learningmodule
1. Flexibiliteit en autonomie	Leren in eigen tempo, plaats en volgorde vergroot eigenaarschap en motivatie.	Clark & Mayer (2016); Dankbaar (2009); Deci & Ryan (2000); Wienand et al. (2024).	De e-learningmodule bestaat uit losse onderdelen die asynchroon gevolgd kunnen worden. Deelnemers bepalen zelf het moment en de volgorde waarin zij de onderdelen doorlopen. Via de overzichts-pagina kunnen zij hun eigen leerroute kiezen.
2. Interactiviteit	Actieve betrokkenheid via opdrachten, quizzen of keuzemogelijkheden verhoogt de leeropbrengst.	Mayer (2014)	De e-learningmodule bevat verschillende interactieve elementen, zoals reflectie-opdrachten en het actief formuleren van feedbackvragen.
3. Multimediaal ontwerp	Combinatie van tekst, video, audio en beeld ondersteunt verschillende vormen van informatie-verwerking en vermindert cognitieve belasting.	Clark & Mayer (2016); Mayer (2017); Mayer (2021).	De e-learningmodule gebruikt diverse media om informatie over te brengen, zoals teksten, afbeeldingen, kennisclips, kundedclips, podcasts, reflectieopdrachten en verwijzingen naar verdiepende literatuur. Een voorbeeld is de kundedclip over het feedbackproces (zie Figuur 2).
4. Duidelijkheid en structuur	Heldere navigatie, leerdoelen, instructies en fasering geven houvast.	Clark & Mayer (2016); Müller et al., (2023).	Elk onderdeel start met een duidelijke introductie en beschrijving van de bijbehorende leeruitkomst. De opbouw bestaat uit informatieve teksten, kennisclips, kundedclips en reflectieopdrachten, gevolgd door een verdiepingspagina met aanvullende bronnen.
5. Praktijkgerichtheid	Opdrachten die aansluiten bij de onderwijspraktijk bevorderen transfer en maken leren betekenisvoller.	Herrington et al., (2009); Müller et al., (2023).	Deelnemers reflecteren op hun eigen feedbackaanpak en passen kennis direct toe in hun onderwijspraktijk. Bijvoorbeeld de reflectieopdracht met de: “Formuleer een concrete verbetering voor jouw feedbacksituatie.” Daarnaast bevat ieder onderdeel suggesties voor bewijsmateriaal om de leeruitkomst aan te tonen en suggesties voor werkvormen om in te zetten in de praktijk (zie Figuur 3).
6. Blended learning	De kracht van online leren wordt versterkt door fysieke sessies gericht op toepassing en dialoog.	Müller et al., (2023); Vaona et al., (2018).	De e-learningmodule wordt gecombineerd met drie fysieke groepsbijeenkomsten waarin docenten ervaringen delen, reflecteren en met elkaar in gesprek gaan.



Figuur 1 QR-code naar de e-learning



Figuur 2 Voorbeeld van een kundedclip over ‘het feedbackproces’



Figuur 3 Suggesties voor werkvormen om peerfeedback in te zetten

de eigen onderwijspraktijk. Deze leeruitkomsten vormen de leidraad voor de inhoud, opdrachten en reflectiemomenten binnen de e-learning.

Daarnaast bevat de e-learning een algemene introductie, een overzicht van praktische werkvormen en een verzameling inspiratie- en verdiepingsbronnen.

De e-learning is open access beschikbaar en daarmee ook toegankelijk voor docenten buiten Fontys Hogeschool.

Effect van de training op feedbackgeletterdheid

Uit de vershilanalyses van de voor- en nameting blijkt dat deelnemers positiever scoren op alle feedbackvaardigheden na het volgen van de e-learningmodule (zie Tabel 2). Voor drie competenties zijn deze verschillen ook significant. Docenten geven aan na het volgen van de e-learningmodule beter in staat te zijn om feedback in hun onderwijs te integreren ($t(16) = -3.45, p < .005$). Daarnaast geven docenten aan significant meer feedbackvaardigheden actief in het onderwijs toe te passen ($t(16) = -3.46, p < .005$). Ook het begeleiden van studenten bij het vragen, ontvangen, geven en benutten van feedback is significant toegenomen ($t(16) = -1.92, p < .05$).

Uit de antwoorden op de open vragen over het belangrijkste leerpunt en wat deelnemers hebben geleerd van de e-learningmodule, kwamen verschillende thema's naar voren. Ten eerste noemden veel deelnemers een toegenomen bewustwording van hun eigen feedbackgedrag. De e-learningmodule heeft geleid tot meer zelfinzicht in hun feedbackpraktijk en het besef dat verbetering een continu proces is. Voorbeelden van reacties zijn: *"Bewustwording van wat we al doen en wat nog beter kan in relatie tot leerfeedback"*, *"Het kan altijd nog beter als het gaat om mijn houding en gedrag"*, en *"Dat het beheersen van feedbackgeletterdheid een continu proces is."*

Daarnaast gaven deelnemers aan beter inzicht te hebben gekregen in feedback als cyclisch proces en de rol van feed-up, feedback en feed-forward daarin. Een deelnemer gaf daarbij aan: *"Inzicht dat feedback een cyclisch proces is, dat je bij voorkeur tevoren ontwerpt en waar je met collega's voortdurend over afstemt."* Ook het begrip en kennis van feedbackprincipes werden benoemd. Een deelnemer gaf aan dat hij vooral meer over de *"theoretische achtergrond"* heeft geleerd. Daarnaast werd aangegeven *"Dat er zoveel aspecten aan dit onderwerp zitten"*. En dat het *"verschil tussen leer- en prestatiefeedback duidelijker is geworden"*.

Tot slot beschrijven sommige deelnemers een verandering in hun denken over de inzet van feedback. Zij benoemden een verschuiving van een productgerichte naar een procesgerichte benadering, bijvoorbeeld: *"De paradigmashift van 'hoe geef ik de juiste feedback' naar 'Hoe kan ik studenten activeren'"*. Een andere deelnemer gaf aan dat hij het inzicht heeft opgedaan dat *"het type feedback dat ik geef moet veranderen"*.

Tabel 2 Scores feedbackgeletterdheid vóór en na deelname aan de e-learningmodule

Item	Voormeting (M)	Voormeting (SD)	Nameting (M)	Nameting (SD)	Vershil score
Ik weet wat effectieve feedback is.	4.18	0.53	4.25	0.62	0.07
Ik weet hoe ik feedbackprocessen voor mijn onderwijs kan ontwerpen en integreren.	3.35	0.79	4.17	0.58	0.82**
Ik pas feedbackvaardigheden actief toe in het onderwijs.	3.12	0.93	4.17	0.58	1.05**
Ik begeleid studenten bij het vragen, ontvangen, geven en benutten van feedback.	3.41	0.87	4.17	0.58	0.76*
Ik draag bij aan de feedbackcultuur binnen de opleiding.	4.06	0.75	4.08	0.67	0.02

Noot. * = $p < .05$, ** = $p < .005$. Op basis van gepaarde t-toetsen

Tabel 3 Ervaringen van deelnemers met de e-learningmodule feedbackgeletterdheid

Item	Nameting (M)	Nameting (SD)
De e-learningmodule sloot goed aan bij mijn behoeften.	4.30	0.48
De e-learningmodule gaf me concrete handvatten.	3.90	0.99
Er was voldoende ruimte voor oefenen en reflectie.	4.00	0.81
De combinatie van de e-learningmodule en bijeenkomsten was effectief.	4.30	0.68

Aansluiting bij kenmerken van effectieve e-learning

Uit de evaluatiegegevens blijkt dat de e-learningmodule goed aansluit bij de kenmerken van effectieve e-learning. De meeste deelnemers geven in de nameting aan dat de module goed aansluit bij hun leerbehoeften en concrete handvatten biedt om feedback effectief in hun onderwijs te integreren. Vooral de combinatie van de e-learningmodule met de fysieke bijeenkomsten werd als bijzonder waardevol ervaren (zie Tabel 3).

Uit de antwoorden op de open vragen over “Wat vond je goed aan de e-learningmodule?” en “Wat zijn suggesties voor verbetering van de e-learningmodule?” kwamen verschillende thema’s naar voren. Deelnemers benoemden als meest waardevol de praktische handvatten, de ruimte voor reflectie en oefening, en de integratie van theorie met praktijkgerichte opdrachten. Ook de combinatie van de e-learningmodule met de live bijeenkomsten (blended learning) werd als zeer waardevol ervaren: “Combinatie van e-learning en het met elkaar bespreken was heel waardevol.”

Daarnaast werd de duidelijke structuur en opbouw van de e-learningmodule vaak genoemd als sterk punt. Deelnemers gaven aan: “De e-learning was uitstekend ontworpen”

en *“Heldere en relevante leeruitkomsten, goede opbouw en voorbeelden”*. Verder waardeerden zij het praktijkgerichte karakter van de module, met concrete tools, werkvormen en inspiratie om feedback structureler toe te passen in hun onderwijspraktijk. Enkele uitspraken waren: *“Ik heb handvatten gekregen hoe je dit nog beter/anders kan doen”*. En *“Inhoudelijk heb ik veel van de films geleerd.”* Ook het met elkaar voeren van het gesprek over hoe feedbackgeletterdheid bij studenten versterkt kan worden, werd als waardevol ervaren.

Over het algemeen waren de deelnemers zeer positief over de e-learningmodule. Met betrekking tot de live bijeenkomsten hadden de deelnemers een aantal tips. Zo werd aanbevolen om de intensiteit van de bijeenkomsten te vergroten en langer de tijd te hebben voor de bijeenkomsten *“Intensiveren om leereffect te vergroten”*.

Conclusies en discussie

Om docenten te ondersteunen in het versterken van docentfeedbackgeletterdheid is een open access e-learningmodule ontwikkeld. De centrale onderzoeksvraag in dit onderzoek luidde: *In hoeverre ervaren docenten de e-learningmodule feedbackgeletterdheid als waardevol voor het versterken van hun docentfeedbackgeletterdheid?*

De resultaten laten zien dat docenten de e-learningmodule als waardevol ervaren voor het versterken van hun feedbackgeletterdheid. Zowel in de kwantitatieve als kwalitatieve data komt een duidelijke groei naar voren in de competenties die in het framework for teacher feedback literacy (Boud & Dawson, 2023) worden beschreven. Na afloop van de e-learningmodule voelden docenten zich significant competent in het ontwerpen en integreren van feedbackprocessen in hun onderwijs, het toepassen van feedbackvaardigheden en in het begeleiden van studenten bij het vragen, ontvangen en benutten van feedback. Deze bevindingen sluiten aan bij de drie kerncomponenten van het framework: ‘constructing and implementing tasks and accompanying feedback processes’, ‘developing student feedback literacy’ en ‘enacting feedback processes’.

Daarnaast gaven docenten aan dat de e-learningmodule heeft geleid tot bewustwording van hun eigen feedbackgedrag, meer inzicht in feedback als cyclisch proces (feedup–feedback–feedforward) en dat het begrip en kennis van feedbackprincipes is toegenomen. Daarnaast ervaren de deelnemers een verandering in hun denken over feedback: van *“hoe geef ik de juiste feedback”* naar *“hoe activeer ik studenten om feedback te benutten”*.

Uit de evaluatiegegevens blijkt dat de e-learningmodule goed aansluit bij de kenmerken van effectieve e-learning en de ontwerpcriteria waarop de module is gebaseerd. Deelnemers beoordeelden de e-learningmodule positief op alle onderzochte ontwerpprincipes: flexibiliteit, interactiviteit, multimediale opzet, duidelijke structuur, praktijkgerichtheid en blended learning. Zij gaven aan dat de module goed aansloot bij hun leerbehoeften en concrete handvatten bood om feedback effectief te integreren in hun

onderwijs. Vooral de combinatie van de e-learningmodule en de drie fysieke bijeenkomsten werd als bijzonder waardevol ervaren, doordat deze ruimte bood voor oefening, reflectie en collegiale uitwisseling.

Deelnemers gaven aan dat de module hen concrete tools, inspiratie en nieuwe inzichten bood om feedback structureler toe te passen in hun lespraktijk. De blended opzet versterkte dit effect doordat de live sessies gelegenheid boden om ervaringen te delen en gezamenlijk te reflecteren op feedback in de eigen praktijk. Enkele deelnemers adviseerden om de intensiteit van de bijeenkomsten verder te vergroten om het leereffect nog sterker te maken.

Een beperking van dit onderzoek is de beperkte steekproefomvang ($N = 17$), waardoor de generaliseerbaarheid van de resultaten beperkt is. De gebruikte meetinstrumenten zijn gebaseerd op zelfrapportages, wat mogelijk leidt tot overschatting van de leereffecten. Daarnaast is er geen controlegroep ingezet, waardoor causale conclusies lastig zijn. Vervolgonderzoek is wenselijk om te onderzoeken in hoeverre de e-learning leidt tot duurzaam veranderd feedbackgedrag bij docenten, hoe studenten dit gedrag ervaren, en wat het effect hiervan is op hun feedbackgeletterdheid en leerprestaties.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de e-learningmodule, ontwikkeld op basis van evidence-informed ontwerpprincipes, een effectieve en toegankelijke professionaliseringsvorm vormt voor het versterken van docentfeedbackgeletterdheid. Door de combinatie van theoretische verdieping, praktische toepassing en ruimte voor reflectie biedt de e-learningmodule een krachtige leerervaring die bijdraagt aan het versterken van docentfeedbackgeletterdheid in het hoger onderwijs. De combinatie van flexibiliteit, praktijkgerichtheid en ruimte voor dialoog sluit goed aan bij de leerbehoeften van professionals. Daarmee ondersteunt de e-learningmodule niet alleen de ontwikkeling van individuele docenten, maar ook de feedbackcultuur binnen het hoger onderwijs.

Literatuur

- Boud, D., & Dawson, P. (2023). What feedback literate teachers do: an empirically-derived competency framework. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 48(2), 158–171. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1910928>
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315–1325. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>
- Carless, D., & Winstone, N. (2023). Teacher feedback literacy and its interplay with student feedback literacy. *Teaching in Higher Education*, 28(1), 150–163. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1782372>
- Clark, R.C., & Mayer, R.E. (2016). *e-Learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119239086>

- Dankbaar, M.E.W. (2009). De effectiviteit van e-learning en de implementatie in het medisch onderwijs. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 28(5), 212–222. <https://doi.org/10.1007/BF03081798>
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- De Kleijn, R.A.M. (2023). Supporting student and teacher feedback literacy: An instructional model for student feedback processes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 48(2), 186–200. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1967283>
- De Kleijn, R., & Leenknecht, M. (2024). *De opkomst van feedbackgeletterdheid in wetenschappelijke publicaties: een overzicht*. In M. Leenknecht, M. Köhlen, S. Kooij, E. Roskam-Pelgrim, & A. Potters (Red.), *Leren van toetsen in het hoger onderwijs* (pp. 132–140). Platform Leren van toetsen.
- Glaser, B.G. (1992). *Basics of Grounded Theory Analysis: Emergence vs. Forcing*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Heldens, H., & Ros, A. (2023). Ontwerpen voor feedbackgeletterdheid: een koud kunstje? *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 44(2), 5–20. <https://doi.org/10.63379/pkbhov72>
- Herrington, J., Reeves, T.C., & Oliver, R. (2009). *A Guide to Authentic e-Learning* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203864265>
- Kooij, S. (2024). Reflecties 5 jaar later: helpt het begrip feedbackgeletterdheid ons verder? In M. Leenknecht, M. Köhlen, S. Kooij, E. Roskam-Pelgrim, & A. Potters (Red.), *Leren van toetsen in het hoger onderwijs* (pp. 124–131). Platform Leren van toetsen.
- Leenknecht, M., Hompus, P., & van der Schaaf, M. (2019). Feedback seeking behaviour in higher education: the association with students' goal orientation and deep learning approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(7), 1069–1078. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1571161>
- Little, T., Dawson, P., Boud, D., & Tai, J. (2024). Can students' feedback literacy be improved? A scoping review of interventions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(1), 39–52. <https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2177613>
- Mayer, R.E. (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369>
- Mayer, R.E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403–423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Mayer, R.E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- McKenney, S., & Reeves, T.C. (2018). *Conducting educational design research* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315105642>
- Molloy, E., Boud, D., & Henderson, M. (2020). Developing a learning-centred framework for feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(4), 527–540. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1667955>
- Müller, C., Mildenerberger, T., & Steingruber, D. (2023). Learning effectiveness of a flexible learning study programme in a blended learning design: Why are some courses more effective than

- others. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(10). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00379-x>
- Nieminen, J.H., & Carless, D. (2023). Feedback literacy: A critical review of an emerging concept. *Higher Education*, 85(6), 1381–1400. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00895-9>
- Safarifar, R., Lavasani, M.G., Hejazi, E., & Thani, F.N. (2024). Pedagogical aspect of e-learning in higher education: A systematic literature review. *Knowledge Management & E-Learning*, 16(3), 521–546. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2024.16.024>
- Vaona, A., Banzi, R., Kwag, K.H., Rigon, G., Cereda, D., Pecoraro, V., ... & Moja, L. (2018). E-learning for health professionals. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011736.pub2>
- Wienand, M., Wulfert, T., & Hoang, H. (2024). Design principles for e-learning platforms featuring higher-education students' enterprise systems end-user training. *Discover Education*. 3. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00165-z>.
- Winstone, N.E., & Carless, D. (2019). *Designing effective feedback processes in higher education: A learning-focused approach*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/978135115940>
- Yang, M., Duha, M.S.U., Kirsch, B.A., Glaser, N., Crompton, H., & Luo, T. (2024). Universal design in online education: A systematic review. *Distance Education*, 45(1), 23–59. <https://doi.org/10.1080/01587919.2024.2303494>

Enhancing teacher feedback literacy through e-learning

Abstract Feedback plays a crucial role in higher education by providing students with insight into their learning processes and their development toward learning outcomes. However, students often fail to use feedback effectively, partly because teachers find it challenging to implement feedback in ways that truly enhance learning and support students in engaging with it.

This highlights the need to strengthen *teacher feedback literacy*, the ability to design, facilitate, and model effective feedback processes.

To support teachers in this area, an open-access e-learning module was developed aimed at strengthening teacher feedback literacy. The e-learning was designed based on six evidence-informed design principles: flexibility, interactivity, multimedia use, clear structure, practice orientation, and blended learning. The study followed a design-based research approach and was conducted with 17 teachers from Fontys University of Applied Sciences. Pre- and post-test results show clear growth in feedback skills, such as applying feedback strategies, guiding students in using feedback, and designing and integrating feedback processes within teaching. Participants particularly valued the practical applicability of the e-learning, the connection between theory and practice, and the opportunities for reflection.

The results indicate that this e-learning provides an accessible and effective professional development opportunity to strengthen teacher feedback literacy in higher education.

Keywords teacher feedback literacy, teacher professional development, e-learning