



**UNIVERSITEIT
GENT**

DE MASTERPROEF FUTUREPROOF?

HERONTWERP VAN (SCHRIJF)TAKEN AAN DE

UGENT DOOR GENERATIEVE-AI-GEBRUIK

Mit Leuridan

Forum Taalbeleid en Taalondersteuning – 31 mei 2024

DE UGENT Kiest VOOR ...

... een verantwoord gebruik van GAI-tools in onderwijs met bijzondere aandacht voor

- de impact op het leren van de student,
- de validiteit van de evaluatie,
- de ethische implicaties,
- de voorbereiding van onze studenten op het werkveld en de maatschappij met GAI.



DE UGENT KIEST ERVOOR...

... om het verantwoord gebruik van GAI-tools vanaf academiejaar 2024-2025 expliciet toe te laten voor **elke masterproef**.

... om het verantwoord gebruik van GAI-tools vanaf academiejaar 2024-2025 in **andere (schrijf)taken** aan te moedigen en enkel te verbieden indien realistisch en noodzakelijk voor het evalueren van de competentie(s).

Uitdaging 1: Studenten moeten leren hoe ze de tools op een verantwoorde manier gebruiken.

Uitdaging 2: De huidige manier van evalueren is in de meeste opleidingen niet meer 100% valide.

UITDAGING 1: VERANTWOORD GEBRUIK

Generatieve AI - van leren tot creëren

Aankondigingen ▾

Welkom! ▾ ×

gepost door Mit Leuridan op 01 april 2024 11:34 •  Bewerkt

Welkom in het leerpad Generatieve AI voor studenten: van leren tot creëren! Dit leerpad omvat basiskennis over generatieve artificiële intelligentie, een toepassingsgebied van artificiële intelligentie (AI). Het neemt je mee in de werking van de technologie en zoomt daarna in op verantwoord en doordacht gebruik van de tools in je studies.

Na dit leerpad ben je uiteraard geen AI-expert, maar een geïnformeerde student die weet wat die kan, mag, wil en moet met generatieve AI. Die kennis maakt je (generatieve-)AI-geletterder, wat valt onder digitale geletterdheid. En die digitale geletterdheid is essentieel in de huidige samenleving.

Veel succes!

UITDAGING 1: VERANTWOORD GEBRUIK

Op langere termijn:

AI-GELETTERDHEID DOORHEEN HET CURRICULUM

Mit Leuridan

Onderwijsdag FEA - 22/05/2024

AI-GELETTERDHEID DOORHEEN HET CURRICULUM

Mit Leuridan

Onderwijsdag Criminologie - 24/05/2024



UITDAGING 2: VALIDITEIT



"De validiteit van schrijftaken komt in het geding door het gebruik van generatieve AI, omdat de grens tussen authentieke creativiteit en machinegegenereerde inhoud steeds vager wordt, wat de betrouwbaarheid van schrijfvaardigheidsbeoordelingen ondermijnt."



- (Schrijf)taken
- Masterproef

Generatieve AI en de masterproef

Acties masterproefproces	Mogelijkheden met GAI	GAI-tools	Argumentatie opbouwen	Vragen	ChatGPT , Elicit , Scite ...
Onderzoeksvraag afbakenen	Brainstormen, informatie vragen, nagaan wat er al bestaat in de literatuur, mogelijke onderzoeksvraag en/of hypothese invoeren en om feedback vragen ...	ChatGPT , Elicit ...	Data analyseren	Analyseren van kwantitatieve en kwalitatieve data	ChatGPT , CoPilot ...
Onderzoeksplan opstellen	Onderzoeksvraag en/of hypothese invoeren en onderzoeksplan laten genereren	ChatGPT , Connected Papers ...	Data genereren	Synthetische data laten opstellen	ChatGPT , CoPilot ...
Bronnen vinden	Vragen naar relevante literatuur voor de onderzoeksvraag	Elicit , Perplexity , Inciteful , Research Rabbit , Connected Papers , Consensus , Scite , Scispace ...	Uitschrijven	Ideeën, bouwplan ... uitschrijven tot een volwaardige tekst in alinea's	ChatGPT ...
Bronnen screenen	Vragen in artikels naar - essentie, - nieuwe/specifieke bevindingen, - tekortkomingen.	ChatGPT , Elicit , Semantic Scholar , Connected Papers , Consensus , Scite , Perplexity , Scispace ...	Refereren	toevoegen van bronnen in een specifieke referentiestijl	ChatGPT , Elicit , Quillbot , Grammarly ...
Bronnen samenvatten	Een artikel laten samenvatten, meerdere artikels samenbrengen ...	ChatGPT , Elicit , Semantic Scholar , Perplexity ...	Structureren	Structuur aanbrengen in de tekst	ChatGPT ...
			Redigeren en corrigeren	taal corrigeren, teksten herschrijven in een andere stijl / register, parafraseren, inkorten ...	Quillbot , ChatGPT , CoPilot , Grammarly , Textcortex , Scispace , Deepl ...
			Grafieken, figuren en tabellen integreren	Grafieken figuren en tabellen laten genereren	ChatGPT , Canva , Biorender ...
			Vertalen	Anderstalige teksten vertalen, Nederlandse teksten vertalen naar het Engels of het Frans ...	ChatGPT , Deepl ...

HANDLEIDING: MASTERPROEF HERBEKIJKEN DOOR DE IMPACT VAN GENERATIEVE AI

Deze handleiding begeleidt opleidingen en verantwoordelijke lesgevers stap voor stap hoe ze het bestaande masterproefproces kritisch kunnen bekijken en de evaluatie al dan niet moeten aanpassen in functie van validiteit, en toont welke bijkomende stappen ze moeten ondernemen.

Het document bevat een inleiding die de impact van generatieve AI (GAI) en de voorgestelde UGent-aanpak omschrijft, alsook een aantal stappen met bijhorende reflectievragen die een opleiding helpen om de masterproef te herbekijken. In de stappen wordt verwezen naar concrete voorbeelden die inspirerend kunnen zijn om (deel)aspecten van de masterproef te wijzigen.

Uitgangspunt voor de masterproef: verantwoord gebruik is toegestaan

Neem de studiefiche, evaluatiecriteria en evaluatieformulier erbij

STAP 1: Herbekijk de eindcompetenties en evaluatie vanuit de impact van GAI -gebruik

STAP 2: Voeg eventueel (G)AI-geletterdheid toe aan de eindcompetenties

STAP 3: Bepaal of studenten hun GAI-gebruik in de masterproef moeten toelichten

STAP 4: Bekijk de masterproefbegeleiding

STAP 5: Pas studiefiche(s) en masterproefreglement aan

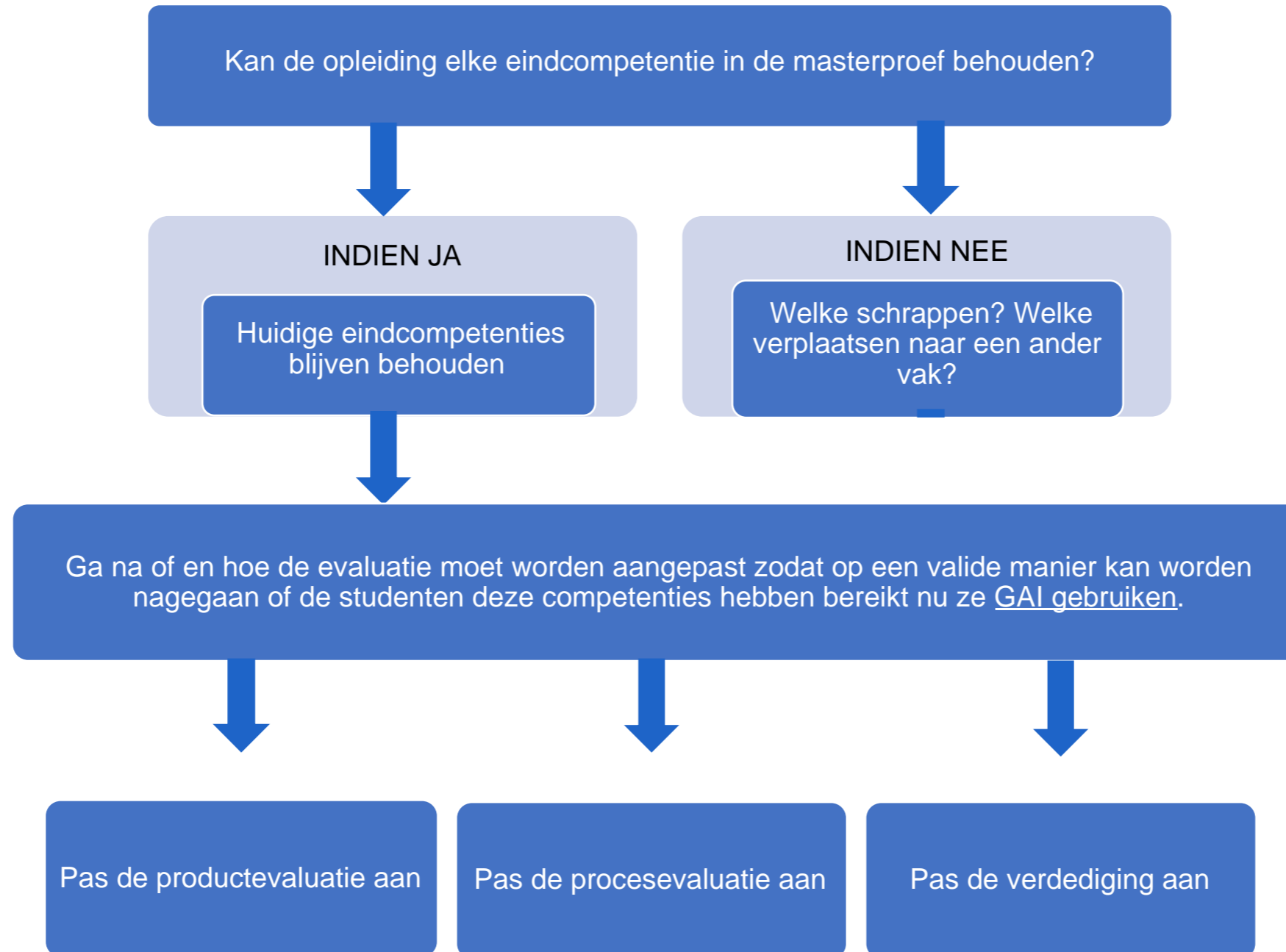
VOORBEELD EINDCOMPETENTIES MASTERPROEF

1. Zich zelfstandig verdiepen in een academisch onderwerp, eigen/gerelateerd aan een domein van de opleiding en/of afstudeerrichting.
- 2 Een domeineigen probleem/vraag omzetten in een unieke en heldere wetenschappelijk relevante probleemstelling.
- 3 Kritisch verwerken van relevant gekozen wetenschappelijke literatuur tot een synthese/eigen werk met aandacht voor de wetenschappelijke en deontologische regels en normen.
- 4 Op basis van analyse van verschillende wetenschappelijke bronnen en verschillende visies een afgewogen standpunt formuleren.
- 5 De gepaste onderzoeksmethode(n) creatief aanwenden in het eigen onderzoeksopzet.
- 6 Het eigen onderzoek wetenschappelijk integer uitvoeren en verwerken.
- 7 De resultaten van (eigen) onderzoek correct en kritisch evalueren.
- 8 De eigen inzichten, onderzoek en resultaten aan deskundigen kernachtig rapporteren, zowel schriftelijk als mondeling.
- 9 Genuanceerd reflecteren over de meerwaarde en de beperkingen van het eigen onderzoek voor verder wetenschappelijk onderzoek en/of maatschappelijke evoluties.
- 10 Redigeren van een helder, gestructureerd en consistent wetenschappelijk werkstuk.
- 11 Beschikken over een algemeen kritisch reflectieve houding.

1. Zich zelfstandig verdiepen in een academisch onderwerp, eigen/gerelateerd aan een domein van de opleiding en/of afstudeerrichting.
- 2 Een domeineigen probleem/vraag omzetten in een unieke en heldere wetenschappelijk relevante probleemstelling.
- 3 Kritisch verwerken van relevant gekozen wetenschappelijke literatuur tot een synthese/eigen werk met aandacht voor de wetenschappelijke en deontologische regels en normen.
- 4 Op basis van analyse van verschillende wetenschappelijke bronnen en verschillende visies een afgewogen standpunt formuleren.
- 5 De gepaste onderzoeksmethode(n) creatief aanwenden in het eigen onderzoeksopzet.
- 6 Het eigen onderzoek wetenschappelijk integer uitvoeren en verwerken.
- 7 De resultaten van (eigen) onderzoek correct en kritisch evalueren.
- 8 De eigen inzichten, onderzoek en resultaten aan deskundigen kernachtig rapporteren, zowel schriftelijk als mondeling.
- 9 Genuanceerd reflecteren over de meerwaarde en de beperkingen van het eigen onderzoek voor verder wetenschappelijk onderzoek en/of maatschappelijke evoluties.
- 10 Redigeren van een helder, gestructureerd en consistent wetenschappelijk werkstuk.
- 11 Beschikken over een algemeen kritisch reflectieve houding.

STAP 1: Herbekijk eindcompetenties en evaluatie

Vanaf academiejaar 2024-2025: studenten gebruiken GAI-tools op een verantwoorde manier in de masterproef.



Ga na **of en hoe de evaluatie moet worden aangepast** zodat op een valide manier kan worden nagegaan of studenten deze competenties hebben bereikt nu ze GAI kunnen gebruiken.

**Pas de
productevaluatie aan**

Pas de procesevaluatie aan

Pas de verdediging aan

- scoreverdeling wijzigen, o.a. focus op origineel (onderzoeks)werk,
- tussentijdse deadlines voor onderdelen vastleggen met al een gedeeltelijke evaluatie van het product,
- ...

Ga na **of en hoe de evaluatie moet worden aangepast** zodat op een valide manier kan worden nagegaan of studenten deze competenties hebben bereikt nu ze GAI kunnen gebruiken.

Pas de productevaluatie aan

**Pas de procesevaluatie
aan**

Pas de verdediging aan

- regelmatige check-in-momenten tussen promotor en student,
- logboek/portfolio met opvolging ('bewijzen') van het proces,
- masterproefseminaries met korte presentaties, discussies onder *peers*,
- tussentijdse mondelinge toelichting van het masterproefproces,
- ...

Ga na **of en hoe de evaluatie moet worden aangepast** zodat op een valide manier kan worden nagegaan of studenten deze competenties hebben bereikt nu ze GAI kunnen gebruiken.

Pas de productevaluatie aan

Pas de procesevaluatie aan

Pas de verdediging aan

- mondelinge verdediging?,
- specifieke vragen over verantwoord gebruik GAI-tools, analytisch en synthetisch vermogen, zelfstandig probleemoplossend vermogen op academisch niveau ...,
- vergroten belang in tijd en/of in impact op de totaalscore,
- onvoldoende mondeling -> onvoldoende masterproef
- ...

STAP 2: Voeg eventueel (G)AI-geletterdheid toe aan de eindcompetenties

- *Bv. Gedurende het volledige masterproefproces op een kritische, verantwoorde manier gebruik maken van digitale technologieën m.i.v. (G)AI met als doel meerwaarde te creëren, en dit aantonen.*
- *Bv. Gedurende het volledige masterproefproces op een verantwoorde en kritische manier met de werking, limieten, risico's en ethische implicaties m.b.t. het gebruik van digitale technologieën m.i.v. (G)AI omgaan.*

STAP 3: Bepaal of studenten hun GAI-gebruik moeten toelichten

- schriftelijk in de **masterproef zelf** en/of
- schriftelijk en/of mondeling **tijdens het proces** en/of
- tijdens de mondelinge **verdediging**

Noodzakelijk bij extra competentie over GAI-geletterdheid

Mogelijkheden

- in een preambule
- als onderdeel van de methodologie
- in een bijlage
 - Checklist
 - Overzicht van gebruikte *prompts* met antwoorden
 - Verschillende versies van de tekst (voor en na gebruik GAI en voor en na eigen aanpassingen)
 - Uitleg over verantwoord gebruik, inclusief een kritische reflectie
 - Gebruik van een sjabloon GAI-gebruik
 - ...

STAP 3: Bepaal of studenten hun GAI-gebruik moeten toelichten

“Transparantie”

Te sterke connotatie met controle, verbod en betrouwbaarheid

→ Transparantieparadox

STAP 4: Bekijk de masterproefbegeleiding

Wijzigingen in eindcompetenties en de evaluatie van het proces, het product en/of de verdediging

→ wijzigingen in de begeleiding

! procesevaluatie belangrijker voor huidige en nieuwe of aangepaste competenties

Cfr. Uitdaging 1: Studenten moeten leren hoe ze de tools op een verantwoorde manier gebruiken.

STAP 5: Pas de studiefiche en masterproefreglement aan

- Studiefiche van de masterproef aanpassen na bespreking binnen OC
- Wat aan te passen?
 - eindcompetenties
 - rubriek evaluatievormen
 - rubriek eindscoreberekening

=> Voer deze aanpassingen ook door in het masterproefreglement.

VOORBEELD FWE

Richtlijnen voor studenten over het gebruik van GenAI tijdens de masterproef

1. Opzoeken van wetenschappelijke papers en ander bronmateriaal



Eindcompetentie: de student kan recente vakliteratuur opzoeken en kritisch selecteren, analyseren en verwerken ter ondersteuning en uitwerking van een eigen onderzoeksproject.



Een GenAI kan gebruikt worden als zoekmachine (vb. Perplexity, GPT-4, Copilot) voor het opzoeken van wetenschappelijk bronmateriaal. GenAI wordt gezien als één van de zoekmachines die geraadpleegd kunnen worden en vormt dus een aanvulling op wat reeds gebruikt wordt (vb.: Web of Science, Google Scholar...).



Je mag **zoeken naar relevante referenties en bronmateriaal**, maar dient hierbij wel steeds de originele referentie of bron te raadplegen. Je verwijst in je masterproef dan ook altijd naar de originele bron.



Benader elk resultaat van AI zoekmachines/databases kritisch, net zoals je een kritische selectie van literatuur dient te maken in bestaande wetenschappelijke databanken. Een GenAI:

- is gevoelig aan *bias*, wees hiervoor extra waakzaam en alert.
- kan (ongewenst) onbestaande bronnen verzinnen, ga dus altijd op zoek naar de originele bron.
- kan in principe ook samenvattingen maken van een wetenschappelijke paper. Echter, deze zijn vaak erg beknopt, kunnen ongenueanceerd zijn en zijn niet geschreven vanuit het perspectief en vraagstelling die je zelf als onderzoeker aanneemt.



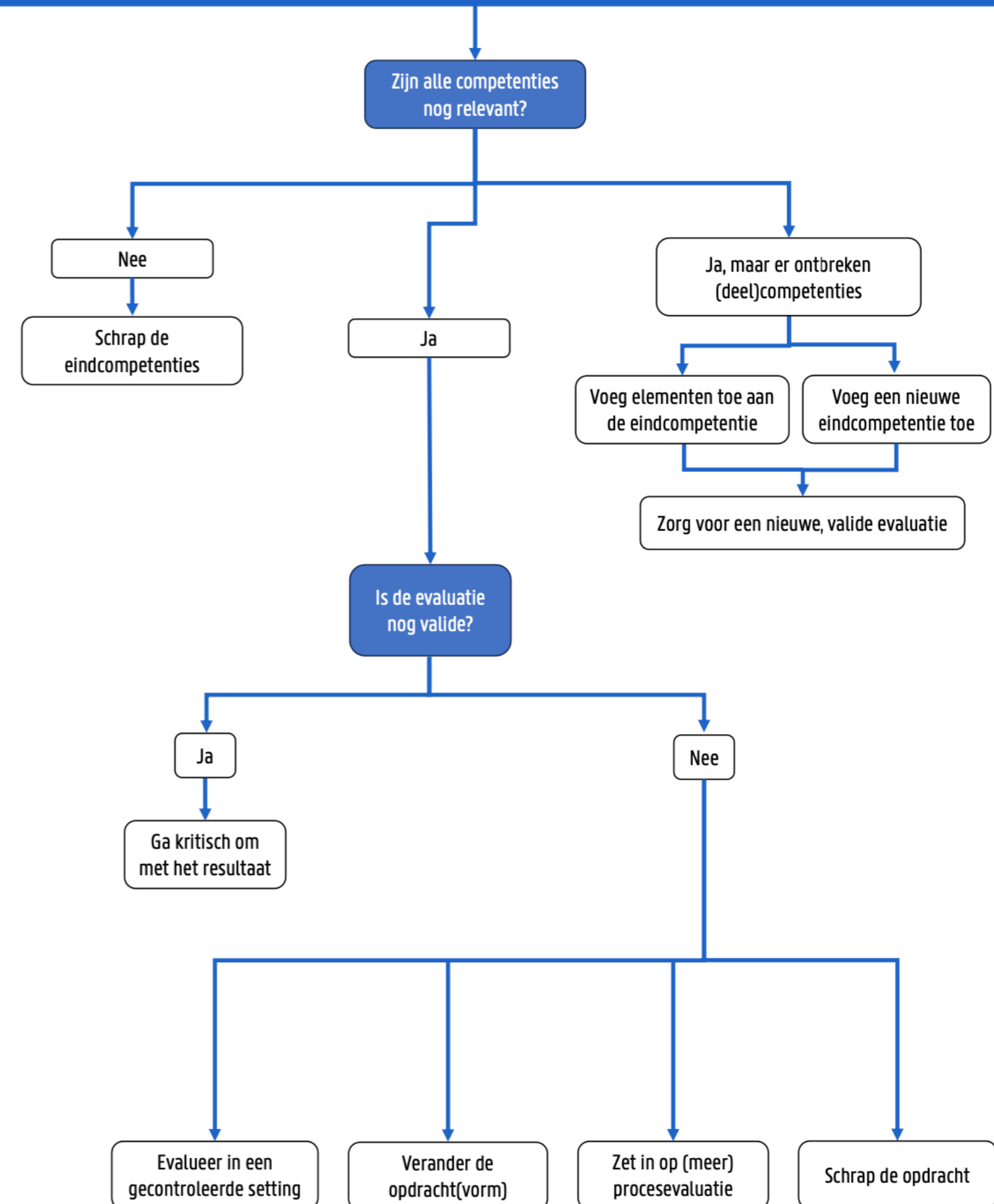
Je mag niet refereren naar (door GenAI gegenereerde) onbestaande bronnen, dit is een vorm van fraude.

Herontwerp schrijftaken

STAPPENPLAN

STAPPENPLAN VOOR LESGEVERS: IMPACT VAN GENERATIEVE AI OP DE EVALUATIE VAN (SCHRIJF)TAKEN

Herbekijk de eindcompetenties en de evaluatie ervan, nu studenten [GAI gebruiken](#).

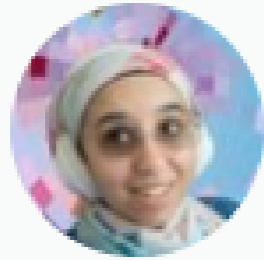


SCHRIJFTAKEN: CENTRALE VRAAG

Mogen je studenten GAI gebruiken om de EC te halen, als je weet dat je dan niet meer test of de student zelf(standig) die competentie verworven heeft?

- Ja, dat doet er niet toe -> “weet dat je iets anders test!”
- Ja, maar die moet nog wel kunnen aantonen waarom en hoe
- Nee, dat verbied ik -> evalueren in gecontroleerde setting

➔ Aanpassingen om GAI te omarmen, te vermijden (bij andere taken) of te verbieden



Maha Bali, PhD مها بالي 🌵🇸🇦

@Bali_Maha · [Follow](#)



So what are the characteristics of an assignment that AI cannot fully succeed in writing?

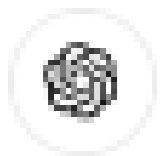
Is that the right question? Or is the question we should be asking:

How do I design an assessment that makes my students want to truly learn? That motivates inquiry and expression?

8:49 PM · Jan 15, 2023



verzin een quote over de validiteit van schrijftaken in tijden van generatieve AI



"In een tijdperk van generatieve AI blijft de waarde van schrijftaken schuilen in hun vermogen om niet alleen technische vaardigheden te toetsen, maar ook het kritische denken, de creativiteit en de menselijke nuance die algoritmes nog niet volledig kunnen repliceren."

Mit Leuridan

onderwijsondersteuner - talenbeleidsmedewerker

DIRECTIE ONDERWIJSAANGELEGENHEDEN

E annemarie.leuridan@ugent.be

T +32 9 264 98 66

www.ugent.be



Universiteit Gent



@ugent



@ugent



Ghent University



UNIVERSITEIT
GENT