

Project Toetsvragen Information Literacy: **Oplevering toetsvragendatabank**



Bron: https://cdn.pixabay.com/photo/2019/05/22/22/28/brainstorm-4222728_960_720.jpg

Aan	UKB/SHB-werkgroep Information Literacy
Datum/versie	Juni 2022 / versie 1.0
Van	Projectgroep Delen Toetsvragen Information Literacy
Contactpersonen	Brenda Lems, Mariëtte Vissers

Inhoud

Inleiding	3
Achtergrond	3
Toegang tot de toetsvragen	4
1. Via MS Team Information Literacy (of via de SharePointomgeving-wat is wenselijk?).....	4
2. Via Remindo	4
Uitleg over Remindo	4
Aanleveren nieuwe toetsvragen.....	4
Contactpersonen	4
Bijlage 1 - Kwaliteitsmodel Toetsvragen voor het HBO en WO in Nederland.....	6
Bijlage 2 - Checklist kwaliteit gesloten meerkeuzevragen	11

Inleiding

Dit document is een toelichting bij de oplevering van de toetsvragendatabank van het project Toetsvragen Information Literacy en heeft als doel ervoor te zorgen dat duidelijk is hoe het platform tot stand is gekomen, waar je moet zijn voor toegang tot het platform en hoe het platform is opgebouwd.

Doel van het project: een toetsvragendatabank voor het delen en hergebruiken van toetsvragen op het gebied van Information Literacy.

De databank en de vragen daarin voldoen aan de volgende criteria:

- Kwaliteitsmodel Toetsvragen, zie [bijlage 1](#)
- Checklist kwaliteit meerkeuzevragen, zie [bijlage 2](#)
- Metadatering en indeling op basis van de Taxonomie informatievaardigheid, zie <https://www.shb-online.nl/download/taxonomie-informatievaardigheid-vergelijking-modellen-v8/>

Achtergrondinformatie

Na het stopzetten van gezamenlijk beheer van een online training informatievaardigheid tussen 3 hogeschoolbibliotheken was er behoefte aan een nieuwe samenwerkingsomgeving om toetsmateriaal te delen, zowel voor summatieve als formatieve toetsing. Het idee was een gratis toegankelijk platform met toetsvragen te ontwikkelen dat door collega's van aangesloten instellingen bij de samenwerkingsverbanden voor Speciale en hogeschoolbibliotheken (SHB) en Universiteitsbibliotheken en Koninklijke Bibliotheek (UKB) gebruikt kan worden.

Omdat dit aansluit bij projecten en thema's van de Werkgroep Information Literacy is ervoor gekozen om de samenwerking te formaliseren tot een project waarbij zowel universiteiten als hogescholen betrokken zijn.

Voor meer informatie, zie [Projectplan Toetsvragen Information Literacy](#).

Er is onderzoek gedaan naar typen vragen die het meest geschikt zijn voor automatisch nakijken en uitwisseling in systemen. Meerkeuzevragen voldoen daaraan. Om deze te kunnen beoordelen, zijn een kwaliteitsmodel en checklist ontwikkeld (zie bijlagen).

Daarnaast is gezocht naar een plek voor gezamenlijk beheer van de vragen.

Voorwaarden:

- gratis beschikbaar
- mogelijke uitwisseling met andere toetssystemen.

Remindo bleek het meest geschikt. Het beheer van de toetsvragen in Remindo is gratis en uitwisseling via de QTI-standaard is mogelijk.

Toevoegen van vragen in het systeem:

- Via QTI-import
- Handmatige invoer vanuit Worddocumenten

Vervolgens zijn de vragen in duo's gecheckt m.b.v. de [checklist](#) en volgens de hoofdrubrieken en metadata van de Taxonomie informatievaardigheden ingedeeld.

Hoe krijg ik toegang tot de toetsvragen?

1. Via MS Teams Information Literacy

In het kanaal Project Toetsvragen van het MS Teams Information Literacy staan PDF's per onderwerp en QTI-bestanden om te importeren in een toetsstelsel waarin QTI-uitwisseling mogelijk is.

Via de buitenring van de Werkgroep Information Literacy is toegang tot deze Teams-omgeving.

Ter info: aanvraag voor toegang tot dit MS Team via:

<https://myaccess.microsoft.com/@surf.onmicrosoft.com#/access-packages/1317c6cd-292f-48e9-b989-d8b77ba112dc>

Na bevestiging van 1 van de beheerders krijgt de aanvrager een mail van SURF met Onderwerp/Subject: "Aanvraag goedgekeurd voor PDS-Information literacy-guest-collaborator-INFLIT" en kan de aanvrager inloggen in het MS Team Information Literacy.

2. Via Remindo

Maakt je instelling deel uit van SHB of UKB en wil je kijkrechten in het toetsvragenplatform Remindo?

Mail dan naar informationliteracy.nl@gmail.com en je wordt toegevoegd aan de gebruikers van <https://information-literacy.remindotoetsmanager.nl/>

Voordeel van toegang tot Remindo is dat je ook per deelonderwerp vragen kunt vinden/selecteren

Uitleg over Remindo

De ruim 800 vragen (juni 2022) zijn ingedeeld volgens de Taxonomie informatievaardigheid. Waar mogelijk zijn bij "eigenschappen" Leerniveaus volgens Dreyfus en/of Bloom toegekend.

Let op. De toetsvragendatabank is continue in ontwikkeling.

Bij "Alle vragen" staan ook vragen die nog beoordeeld moeten worden of zijn afgekeurd. Let daarom op de "Status" van een vraag: "Goedgekeurd" betekent dat de vraag voldoet aan de kwaliteitscheck.

Voor meer informatie, zie [Handleiding toetsvragen downloaden](#)

NB

Voor Remindogebruikers is het mogelijk om rechtstreeks toetsen af te nemen uit deze toetsvragendatabank.

Interesse? Mail naar informationliteracy.nl@gmail.com

Aanleveren nieuwe toetsvragen

Wil je nieuwe toetsvragen aanleveren? Stuur dan een mail met daarbij een QTI*- of Wordbestand naar informationliteracy.nl@gmail.com

*QTI (*Question and Test Interoperability*) => standaard voor uitwisseling door toetsbeheerapplicaties

Contactpersonen

onderwerp	naam	mailadres
Projectleiding	Brenda Lems	b.y.lems@hr.nl
Technische ondersteuning Remindo	Dorien van Mulukom	t.a.g.van.mulukom@pl.hanze.nl
Invoer nieuwe toetsvragen	Brenda Lems, Dorien van Mulukom	b.y.lems@hr.nl , t.a.g.van.mulukom@pl.hanze.nl
Controle nieuwe toetsvragen	Alie Mud Annemarie Laport Frea Haandrikman Mariëtte Visser, Rian Kriesels	alie.mud@nhlstenden.com a.e.laport@saxion.nl frea.haandrikman@eur.nl mafj.vissers-michielsen@avans.nl rian.kriesels@vu.nl

Informatievaardigheden – Toetsvragen databank



Bronnen:
 • "Man" by [Coke-Free-Vector-Images](#) is in the [Public Domain](#), [CC0](#)
 • "Fruiterbanc" by [Goum-Goum-Studio](#) is in the [Public Domain](#), [CC0](#)
 • "Oude" by [Handwriting](#) is in the [Public Domain](#), [CC0](#)
 • "School" by [SmashIcons](#) is licensed under [CC BY 3.0](#)
 • "Accountant" by [Sarmag](#) is licensed under [CC BY 3.0](#)
 • "Exam questions" by [Freebie](#) is licensed under [CC BY 3.0](#)
 • "PDF" by [Sergiy_Embay](#) is licensed under [CC BY 3.0](#)
 • "Dog" by [Z338800](#) is in the [Public Domain](#), [CC0](#)
 • "E-Mail" by [alexisling](#) is in the [Public Domain](#), [CC0](#)



Informationliteracy.nl@gmail.com:

- Aanleveren vragen
- Toegang MS Teams
- Kijkrechten Remindo



Bijlage 1 - Kwaliteitsmodel Toetsvragen voor het HBO en WO in Nederland

1. Scope, doel en doelgroep van het kwaliteitsmodel

Dit kwaliteitsmodel is opgesteld t.b.v. het delen van toetsvragen binnen het vakgebied informatievaardigheden. Het wordt gebruikt voor het beoordelen van bestaande toetsvragen van de Nederlandse hogescholen en universiteiten. In de toekomst zal het ook gebruikt worden ten behoeve van nog te ontwikkelen toetsvragen. Met toetsvragen wordt bedoeld gesloten toetsvragen, welke automatisch na te kijken zijn.

Onder de doelgroep vallen informatievaardigheidsdocenten, te weten informatiespecialisten die onderwijs verzorgen, en vakdocenten die aspecten van Information Literacy meenemen in hun onderwijs.

Verantwoordelijk team

Werkgroep Information Literacy (SHB/UKB), Project Delen Toetsvragen

2. Literatuur

Voor het opstellen van het kwaliteitsmodel heeft het team kennis genomen van een aantal publicaties op het gebied van criteria voor toetsvragen en het opstellen van toetsvragen. Daarnaast is gebruik gemaakt van het kwaliteitsmodel Open Delen en de Taxonomie Information Literacy.

3. Inleiding

In dit kwaliteitsmodel wordt onder gesloten toetsvragen het volgende verstaan:

Bij een gesloten vraag is het antwoord exact vast te leggen, omdat je dit formuleert bij het opstellen van de vraag. Het zijn vragen waarbij studenten een keuze uit diverse antwoordmogelijkheden moeten maken. Gesloten toetsvragen komen in verschillende vormen voor (Hogeschool Utrecht, 2017) :

- De meerkeuzevraag. Je stelt een vraag (stam) en de student moet uit een aantal alternatieven het juiste antwoord kiezen. Het correcte antwoord noem je de sleutel en de overige alternatieven de afleiders (Biemond, Bos, Soeting, Sugito & Uil-Hoogerwaard, 2015).
- De een-uit-meervraag (varianten zijn juist/onjuist en ja/nee vragen). De meest bekende variant bestaat uit een stelling waarvan studenten moeten aangeven of deze juist of onjuist is (Van Berkel & Bax, 2017). Een voorbeeld hiervan is de vraag "De opleiding Sociaal Juridische Dienstverlening is onderdeel van de faculteit Maatschappij en Recht". Als er meer

context wordt weergegeven dan omvat de context de stam. De student hoeft de stam dan niet op juistheid te beoordelen. De vragen die dan volgen hebben betrekking op dezelfde stam.

- Matching vragen. Deze vraag biedt de mogelijkheid om de student informatie aan elkaar te laten koppelen. Hierdoor kan dus makkelijk meer informatie in één toetsvraag toetsen. Feitelijk is zo'n vraag een combinatie van een-uit-meer- en meer-uit-meervragen.
- De meer-uit-meervraag . Hierbij zijn meerdere antwoorden goed zijn. De student kan dit zien aan de vorm van de selectievakjes voor de alternatieven. Verstandig is te vermelden, dat meer antwoorden goed (kunnen) zijn. Voordeel van dit soort vragen, is dat je een vraag efficiënter kunt formuleren.
- Rangschikvraag. de student moet een volgorde aanbrenge in de alternatieven. Belangrijk is in welke volgorde de alternatieven moeten staan.
- Fill-in-the-blank vragen: dit zijn vragen waarbij een deel in een zin is weggelaten en de student moet dit aanvullen. Er is altijd maar 1 antwoord goed. Variant is : keuze uit lijst met mogelijke antwoorden, waardoor het een matching vraag wordt. Als er meerkeuze opties aangegeven worden, wordt het weer een multiple-choice vraag.

Gesloten vragen zijn in het bijzonder geschikt om de lagere cognitieve vaardigheden (Onthouden Begrijpen Toepassen -> taxonomie van Bloom) te toetsen. (Hogeschool Utrecht, 2017). Hiermee kun je:

- Vaststellen of studenten beroepsgerichte en vakgerichte kennis bezitten.
- Vaststellen of studenten feitenkennis begrijpen en deze kunnen toepassen.

(Meer informatie over het maken van toetsvragen is te vinden in de aanvullende bronnenlijst).

		Criteria
1. Vakinhoud	Eisen (Must have)	1.1 De toetsvraag heeft een koppeling met de Taxonomie IV en is daardoor passend binnen het ACRL Framework Information Literacy en/of The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy (of breder RDF)
		1.2 De toetsvraag is voldoende actueel: juiste, kloppende informatie.
	Pluspunten (Nice to have)	1.3 Differentiatie in niveaus (3 niveaus: beginner, gevorderd en expert)
		1.4 Differentiatie in type vragen: vaardigheids- versus kennisvragen
		1.5 Toetsvraag past bij Indeling volgens taxonomie van Bloom (onthouden – begrijpen – toepassen)
2. Didactiek	Eisen (Must have)	2.1 De toetsvraag is geschikt voor toepassing binnen HBO en/of WO.
		2.2 bij de toetsvraag is het leerdoel duidelijk
		2.3 Bij de toetsvraag is er één goed antwoord (dwz dat er meerdere antwoorden goed zijn, maar dan is er nog steeds 1x “meerdere antwoorden” goed)
	Pluspunten (Nice to have)	2.4 Aangegeven is binnen welke context de toetsvraag gebruikt kan worden, Bijv. online cursus, workshop
		2.5 De toetsvraag sluit aan bij de interesses/belevingswereld van de studenten, bijv. casussen en voorbeelden aangepast aan vakgebied.

		2.5 bij de toetsvraag is feedback aanwezig voor student
		2.6 alternatieven staan in alfabetische volgorde
		2.7 Alternatieven zijn kort en gelijkwaardig
3. Presentatie / Taal	Eisen (Must have)	3.1 De vraag is in het Nederlands of Engels gesteld.
		3.2 Er zijn geen spelfouten, grammaticale fouten of fouten in punctuatie in de toetsvraag.
		3.3 de toetsvraag voldoet aan de vastgestelde richtlijnen voor leesbaarheid (zwarte letters op witte achtergrond) en minimale resolutie (voor afbeeldingen)
		3.4 De vraag is positief geformuleerd
		3.5 De formulering is ondubbelzinnig, helder, in korte zinnen
		3.6 Het materiaal bevat geen dode of interne links
		3.7 Er is geen inbreuk op auteursrechten gedaan; er is gecontroleerd dat het materiaal geen elementen bevat waar copyright op rust.
	Pluspunten (Nice to have)	3.8 Zowel Nederlandse als Engelse versie van de toetsvraag is beschikbaar
		3.9 De toetsvraag is geschikt voor mensen met een (visuele) beperking (ondertiteling en/of voice-over aanwezig).
		3.9 Het gebruik van plaatjes, grafieken et cetera is functioneel

4. Conform standaarden	Eisen (Must have)	4.1 de volgende basis metadata zijn aanwezig (**NL-LOM 1.2 / IEEE-LOM): <ul style="list-style-type: none"> - taal, (NL-LOM 1.3) - trefwoord, (NL-LOM 1.5) - versie [datum van aanpassing/controle] (NL-LOM 2.1) - pad Taxonomie Information Literacy (NL-LOM 9.2.2) - aanleverende instelling/auteur/contactpersoon (NL-LOM 2.3) - rechten [licenties zie punt 3.7], (NL-LOM 6.2)
	Pluspunten (Nice to have)	4.2 Er is aanvullende metadata aanwezig: <ul style="list-style-type: none"> - onderwijsniveau of moeilijkheidsniveau (zie 1.3) (NL-LOM 5.7) - kennis of vaardigheidsvraag (zie 1.4) - indeling volgens Bloom (zie 1.5) - aggregatieniveau/relatie [zie 3.9]

**NL-LOM (Learning Object Metadata) => standaard voor uitwisseling leermaterialen

Bronnenlijst

Centrum voor Onderwijs en Leren (z.d.). *Handout 2C controleren van de kwaliteit van vragen*. Utrecht : Universiteit Utrecht.

Hanze Hogeschool (z.d.). *Checklist gesloten vragen*. Groningen : Hanze Hogeschool.

Hogeschool Utrecht (2017). *Toetsing : gesloten vragen*. Geraadpleegd op 30 maart 2020, van <https://husite.nl/toetsing/toetsvormengesloten-vragen/>

Nesbit, J., Li, J., & Leacock, T. (2005). Web-Based Tools for Collaborative Evaluation of Learning Resources. *Systematics, Cybernetics and Informatics*, 3(5), 102-112. Geraadpleegd op 14 januari 2020, van <http://www.iiisci.org/journal/sci/FullText.asp?var=&id=P843017>

Van Berkel H., & Bax A. (2014). Toetsen met gesloten vragen. In: Van Berkel H., Bax A., & Joosten-ten Brinke D. (eds) *Toetsen in het hoger onderwijs. Docentenreeks*. Houten : Bohn Stafleu van Loghum. pp.131-144.

Bijlage 2 - Checklist kwaliteit gesloten meerkeuzevragen

Niveaubepaling

- Welk cognitief niveau heeft de toetsvraag? (reproductiekennis, inzicht en toepassing)

- Voorbeelden van werkwoorden voor een bepaald cognitief niveau zijn:

Reproducen (kennis): benoemen, noemen, beschrijven, omschrijven, opsommen, definitie geven van, bestaande voorbeelden noemen

Verklaren (inzicht): uitleggen waarom/hoe, verklaren, uitleggen waarom iets een voorbeeld is van, samenvatten, schematisch weergeven.

Toepassen: toepassen, demonstreren, laten zien hoe, berekenen, oplossen, controleren, categoriseren, uitvoeren, veranderen, bedienen, raadplegen, aflezen, vaststellen of, voorbeeld bedenken.

Analyseren: analyseren, ordenen, bewijzen, verbanden leggen, selecteren, onderzoeken, diagnosticeren, combineren, in delen splitsen, classificeren.

Taalgebruik

- de vraag is grammaticaal juist geformuleerd.
- de zinsconstructies zijn eenvoudig (zonder bijzinnen).
- de vraag bevat geen dubbele ontkenning.
- de woordkeus is eenvoudig.
- de vraag is niet onnodig negatief gesteld.
- de formulering is ondubbelzinnig
- er bestaat geen gevaar dat door klemtoonverschuiving de vraag van betekenis verandert.
- gebruikte terminologie (Latijnse / Nederlandse / Engelse) is gangbaar
- acroniemen zijn uitgeschreven als deze niet tot evidente kennis behoort
- gebruikt diagnostisch jargon behoort tot evidente kennis
- persoonsvorm (rol) is consequent gebruikt
- objectief en neutraal taalgebruik (i.t.t. populair, vriendschappelijk, discriminatoir)

Informatie

- de vraag bevat voldoende informatie om het antwoord te kunnen geven.
- de gegeven informatie is relevant (geen overbodige informatie), de gegevens die vermeld worden zijn allemaal van belang voor het oplossen van de vraag
- de informatie en de probleemstelling zijn duidelijk te onderscheiden.
- De informatie en het probleem zijn helder en ondubbelzinnig geformuleerd in korte zinnen
- De informatie is specifiek, waar relevant is de vindplaats (bron) vermeld

Relevantie en inhoudsvaliditeit

- de vraag is geen strikvraag
- De vraag is gericht op één leerstofelement
- de vraag bevat geen onbedoelde hints of grammaticale aanwijzingen voor het juiste antwoord.

- de vraag bevat geen onbedoelde hints voor het juiste antwoord van een andere vraag.
- er wordt in de stam (de vraag) niet naar de mening van een student gevraagd.
- de vraag bevat geen dubbele ontkenning.
- de vraag mag een absolute of vage formuleringen bevatten, er worden geen woorden als "nooit", "alleen", "altijd" en "alle" gebruikt
- vergelijkbaar woordgebruik in stam en alternatieven is vermeden (clues)
- de stam met alternatieven staat op één bladzijde
- de alternatieven zijn zo kort als mogelijk geformuleerd
- de alternatieven zijn gelijkwaardig naar inhoud
- de alternatieven zijn gelijkwaardig naar lengte
- de alternatieven staan in alfabetische of logische volgorde.
- alle alternatieven sluiten aan op de stam (logisch of grammaticaal)
- de alternatieven *moeten elkaar uitsluiten (mogen niet onderling afhankelijk zijn)*
- De alternatieven *mogen niet als 'alle van bovenstaande' of 'geen van bovenstaande' zijn geformuleerd*
- De alternatieven *moeten plausibel zijn voor degenen die de stof niet goed hebben bestudeerd*

De sleutel

- De sleutel mag niet *mag niet tot discussie tussen deskundigen leiden.*
- *De sleutel mag niet het meest gespecificeerde of langste alternatief zijn.*

Het gebruik van contextmateriaal

- het gebruik van plaatjes, grafieken et cetera is functioneel.
- de kwaliteit van de afbeeldingen (en leesbaarheid) van gebruikte figuren en tabellen is voldoende
- de afbeeldingen zijn voorzien van een korte, heldere toelichting.
- er wordt correct naar de afbeeldingen/bijlagen verwezen.
- tabellen, grafieken en figuren zijn voorzien van bronvermelding en - waar relevant - van een legenda (schaal).

Correctievoorschrift

- er zijn beoordelaarsinstructies.
- van elke vraag is het juiste antwoord aangegeven.
- het antwoord zelf is eenduidig juist.
- het juiste antwoord is het enige juiste alternatief

Presentatie/lay-out

- de vragen en vraagonderdelen zijn duidelijk van elkaar onderscheiden.
- de nummering van de vragen is correct en inzichtelijk.
- de algemeen geldende conventies wat betreft symboolgebruik, interpunctie en spelling zijn aangehouden.

De checklist uit Handout 2C is aangevuld met de punten uit de Belangrijke kwaliteitscriteria voor MC op hoofdpunten in de Handout 2C en de Kwaliteitseisen en Constructievoorschriften voor gesloten vragen uit Hoe maak ik goede toetsen met gesloten en open vragen?

Universiteit van Utrecht. (z.d.). *MC-Toets: HO 2c Controleren van de kwaliteit van de vragen*. Geraadpleegd op 14 september 2020 van <https://cat-database.sites.uu.nl/wp-content/uploads/sites/427/2020/05/Handout-2c-Controleren-van-de-vraagkwaliteit.pdf>

Biemond, I., Bos-Horstink, M., Soeting, J., Sugito, A., Uil-Hoogerwaard, W. (2015). *Hoe maak ik goede toetsen met gesloten en open vragen? Toetsvragen in de praktijk*. Wilp: Teelen KennisManagement.