



Informatievaardigheden docentenhandleiding

*Bram Dingerdis | ROC TOP
November 2021*

Inhoudsopgave

1. De Lessen.....	3
1.1 Les 1: Voorkennis	3
1.2 Les 2: Informatievraag en zoekwoorden	4
1.3 Les 3: Zoekstrategieën, verwerven en selecteren van informatie.....	8
1.4 Les 4: Verwerken en presenteren van informatie	9
1.5 Les 5: Evalueren	10
2. Bijlagen.....	11
2.1 Kernvragen SLO	11
2.2 Overzicht en samenstelling van informatievaardigheden	12
2.3 Big 6 en de leerdoelen	14

1. De Lessen

In dit document wordt een samenvatting en toelichting gegeven op de lessen die aansluiten op de module. Ook worden de bijbehorende opdrachten van de module samengevat en toegelicht. De module wordt aangeboden via Microsoft OneNote. Deze software wordt ook gebruikt voor de andere modules op ROC TOP en de studenten van ROC TOP zijn dus bekend met het programma.

1.1 Les 1: Voorkennis

De eerste les staat in het teken van het activeren van de voorkennis van de studenten en hen het belang van informatievaardigheden te laten inzien. De docent laat zien of vertelt wat er de komende les behandeld wordt.

De studenten doen het spel op <https://www.slechtnieuw.nl/>, waarin ze in vijftien minuten kennis maken met de veelgebruikte tactieken van desinformatie en nepnieuws. Doormiddel van een begin- en eindtest wordt gemeten of de speler desinformatie en nepnieuws beter herkent. Dit spel kan zowel individueel als gezamenlijk in de klas of online via MS Teams worden gespeeld.

Op de website www.speld.nl zoeken de studenten een artikel en beantwoorden ze waarom ze denken dat het om nepnieuws gaat. Daarnaast zoeken ze van het artikel van De Speld het originele nieuwsartikel van een betrouwbare nieuwsbron. Deze opdracht wordt uitgevoerd in Microsoft Forms omdat de docent daarmee realtime kan volgen wat de studenten invullen. De antwoorden worden na het invullen klassikaal besproken. De docent maakt hier de koppeling van het nieuwsartikel naar de betekenis van een maatschappelijk probleem.

Tijdens het laatste deel van de les wordt de module informatievaardigheden doorgenomen en besproken en vertelt de docent wat er de komende lessen behandeld wordt. De studenten gaan na de les zelfstandig aan de slag met opdracht

Leerdoelen, de student:

- Maakt kennis met de veelgebruikte tactieken van desinformatie en nepnieuws;
- Kan beargumenteren waarom een bron wel of niet betrouwbaar is;
- Kan uitleggen waarom informatievaardigheden belangrijk zijn.

Materialen:

- MS Forms formulier De Speld (zie hieronder);
- De module informatievaardigheden.

Opdracht De Speld:

Opdracht MS Forms, te downloaden via:

https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=5uqwPw6ZX0-5l1_MYY3TD9yfaLbTvwdJnxLvwmSMJqFUNzIVUIU1UTEyWlIXWDJXRDhMSIA2SVMzSS4u&sharetoken=QjNlnE7F34IXBeRWdVvu

Informatievaardigheden - Les 1 - De Speld

1. Ga naar www.speld.nl en kies een satirisch nieuwsbericht. Schrijf de titel van het nieuwsbericht hieronder:

Voer uw antwoord in

2. Hoe weet je dat het in het nieuwsbericht om satire gaat?

Voer uw antwoord in

3. Verzamel van een betrouwbare nieuwsbron (nos.nl, nu.nl, etc) een nieuwsartikel die hetzelfde onderwerp heeft als het bericht uit de Speld.

Noteer de naam van het artikel en kopieer de link naar het artikel.

Voer uw antwoord in

1.2 Les 2: Informatievraag en zoekwoorden

De docent laat zien of vertelt wat er de komende les behandeld wordt. De studenten maken individueel de instaptoets informatievaardigheden in Microsoft Forms. Als ze de toets hebben gemaakt dan hebben ze een beeld van wat ze al weten over het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie en komen ze erachter op welke onderdelen ze nog hulp kunnen gebruiken. De vragen en antwoorden worden na afloop klassikaal besproken.

In het volgende deel van de les legt de docent uit dat de studenten in deze module informatie over een maatschappelijk probleem gaan analyseren aan de hand van het Big 6 model. De studenten wordt verteld dat ze in de module aan de slag gaan met het beantwoorden van een onderzoeksvraag en dat ze het Big 6 model als leidraad gaan gebruiken. De nummers van de

opdrachten corresponderen met de onderdelen uit het Big 6 model, zo is opdracht één verbonden aan onderdeel één, opdracht twee aan onderdeel twee, et cetera.

De docent legt uit wat een maatschappelijk probleem is. De studenten hebben voor de lessenserie al ervaring opgedaan met het onderzoeken van een maatschappelijk probleem. Met de studenten wordt het Big 6 model eenmalig doorlopen aan de hand van een maatschappelijk probleem.

Na het bespreken van het Big 6 model gaan de studenten zelf aan de slag met opdracht één van de module waarbij ze een hoofdvraag en deelvragen moeten formuleren. Om studenten te helpen bij het formuleren van een goede hoofdvraag en deelvragen wordt een [kennisclip](#) getoond.

Tien minuten voor het einde van de les wordt met de studenten besproken voor welk maatschappelijk probleem ze gekozen hebben en beoordeelt de docent of dit aan de eisen voldoet.

Leerdoelen, de student:

- Kan beoordelen hoe informatievaardig hij is;
- Weet dat het Big 6 model kan worden toegepast om een informatieprobleem op te lossen;
- Kan een onderwerp formuleren;
- Kan hoofd- en deelvragen formuleren;
- Kan verschillende typen vragen onderscheiden en die zelfstandig formuleren, bijvoorbeeld ten behoeve van maatschappelijke vraagstukken.
- Kan Big 6 onderdeel 1 uitvoeren. Informatieprobleem formuleren: vastleggen van het informatieprobleem en welke informatie en gegevens nodig zijn om de taak uit te kunnen voeren.

Materialen:

- MS Forms formulier Instaptoets (zie hieronder);
- Moduleopdracht 1: Vooronderzoek
- Moduleopdracht 2: Zoekwoorden
- Kennisclip "Afbakenen" <https://www.youtube.com/watch?v=2seDWFa6oG0&feature=youtu.be>

Instaptoets MS Forms, te downloaden via:

https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=5uqwPw6ZX0-5l1_MYY3TD9yfaLbTvwdJnxLvwmSMJqFUNKhISEo2WE1BRIFUSTNRWlpWQUlwS05DOS4u&sharetoKen=4c5BmKrx4JnXaKyWgLnZ

Informatievaardigheden - Les 2 - instaptoets

1. Hoe start je met het zoeken naar informatie? *

- ☐ Je vraagt het in de bibliotheek.
- ☒ Formuleren van een hoofdvraag en deelvragen. ✓
- ☐ Direct zoeken via Google.

2. Waar kun je een mindmap voor gebruiken? *

- ☐ Artikelen vinden.
- ☐ Dient als zoekmachine.
- ☒ Brainstormen en het structureren van informatie. ✓

3. Wat is de sneeuwbalmethode? *

- ☐ Informatie zoeken in de sneeuw.
- ☐ Zoveel mogelijk informatie verzamelen.
- ☒ Via een literatuurlijst andere relevante bronnen zoeken. ✓
- ☐ Goed voorbereid aan je zoekopdracht beginnen.

4. Wat is een voorbeeld van een zoekmachine? *

- ☐ Bing
- ☐ www.nu.nl
- ☐ Je computer

5. Wat kun je met " " (dubbele aanhalingstekens) doen binnen Google? *

- ☐ Zoeken op veel losse woorden in één zoekopdracht.
- ☐ Gebruik je in plaats van een woord.
- ☐ Uitsluiten van een woord in je zoekopdracht. ✓
- ☐ Zoeken op een begrip of complete zin.

6. Hoe zoek je naar pdf-documenten in Google? *

- ☐ Je typt de zoekwoorden spatie filetype:pdf. ✓
- ☐ Je typt de zoekwoorden.
- ☐ Je typt pdf.
- ☐ Je typt filetype:pdf.

7. Wat is Google Scholar? *

- ☐ Google speciaal voor scholen.
- ☐ Google speciaal voor studenten.
- ☐ Geavanceerd zoeken in Google.
- ☐ Zoekmachine voor het zoeken naar wetenschappelijke literatuur.

8. Welk selectie criterium is geschikt voor het beoordelen van informatie? *

- ☐ De informatie ziet er betrouwbaar uit.
- ☒ Kwantiteit. ✓
- ☐ Het is de eerste treffer in Google.
- ☐ Omdat de informatie uit een boek komt.

9. Informatie ouder dan 5 jaar is niet betrouwbaar. *

- ☐ Dat is niet te zeggen, dat is afhankelijk van je onderwerp.
- ☐ Als de informatie maar uit een betrouwbare bron komt.
- ☐ Betrouwbaar! 5 jaar is nog niet zo lang geleden.
- ☐ Niet betrouwbaar! Er is veel gebeurd de laatste 5 jaar.

10. Hoe verwerk je de gevonden informatie in je document? *

- ☐ Door de informatie te kopiëren en te plakken.
- ☐ Door het overschrijven van de gevonden informatie.
- ☐ Natuurlijk verander ik wat woorden door mijn eigen woorden.
- ☐ De informatie in eigen woorden weergeven
- ☐ en voorzien van een bronvermelding.

1.3 Les 3: Zoekstrategieën, verwerven en selecteren van informatie

De docent laat zien of vertelt wat er de komende les behandeld wordt. De studenten hebben in de vorige les hun hoofdvraag en deelvragen opgesteld. Ze hebben thuis de opdrachten één en twee gemaakt. De studenten hebben in de les en de opdrachten geleerd hoe ze een informatieprobleem kunnen formuleren en hoe ze de juiste zoekwoorden kunnen opstellen.

In deze les leren ze hoe ze een zoektaak kunnen uitvoeren door diverse zoekstrategieën te gebruiken. De docent laat een [kennisclip](#) zien waarin wordt uitgelegd hoe je op een geavanceerde manier kan zoeken in Google. De kennisclip wordt daarna besproken met de studenten en de docent geeft uitleg over het zoekformulier van Google en doet voor hoe je zoekt met operatoren. De studenten gaan daarna in tweetallen aan de slag met het zoeken van informatie met operatoren in Google. Als de les via Microsoft Teams op afstand gegeven wordt dan is het handig om break-out rooms te maken waarin de groepjes kunnen werken. De docent kan dan om en om in de break-out room hulp bieden als dat nodig is. Aan het einde van dit onderdeel van de les bespreekt de docent klassikaal met de studenten hoe het zoeken met operatoren is gegaan. Centraal staat daarbij met welke operatoren ze de meest bruikbare informatie voor hun informatievraag hebben gevonden.

Naast het beoordelen van informatie op bruikbaarheid moet de student om opdracht drie en vier te kunnen maken ook informatie kunnen beoordelen op betrouwbaarheid. Een handige methode om de betrouwbaarheid van informatie te beoordelen is de KODAK-methode. KODAK staat voor: Kwaliteit, Oorsprong, Doel, Actualiteit en Kwantiteit. In de module staat een uitleg en een

stappenplan voor de KODAK-methode. De docent loopt dit schema aan de hand van een voorbeeld met de studenten door.

Aan het einde van de les wordt de lesstof nog een keer herhaald en vertelt de docent wat er voor de vierde les moet worden ingeleverd.

Leerdoelen, de student:

- Kan Big 6 onderdeel 2 uitvoeren. Zoekstrategieën: strategieën om informatie te zoeken, het bepalen van de mogelijke bronnen en het selecteren van de beste bron;
- Kan Big 6 onderdeel 3 uitvoeren. Verwerven en selecteren van informatie: het verzamelen van informatie op basis van zoek- en selectiecriteria, het selecteren van informatie op basis van bruikbaarheid en betrouwbaarheid;
- Kan via minimaal twee verschillende zoekmachines in diverse bronnen informatie zoeken. Hiervoor gebruikt de student ook minimaal twee verschillende zoekstrategieën.

Materialen:

- Moduleopdracht 3: Zoeken
- Moduleopdracht 4: Beoordelen
- Kennisclip "Geavanceerd zoeken met het zoekformulier in Google"
<https://www.youtube.com/watch?v=4qiccQfEVaY>

1.4 Les 4: Verwerken en presenteren van informatie

De docent laat zien of vertelt wat er de komende les behandeld wordt. In deze les leren de studenten de bruikbare en betrouwbare informatie die ze in de vorige opdracht hebben gevonden te verwerken in hun verslag. Voor het verwerken van de informatie wordt gebruik gemaakt van citeren en parafraseren uit de gevonden informatie. De docent legt in het eerste deel van de les uit wat die begrippen inhouden en welke APA-regels je kunt toepassen om op een juiste manier de gebruikte bronnen te vermelden in het verslag.

Na de uitleg gaan de studenten in groepjes uiteen in break-out rooms. De studenten leggen om beurten hun gekozen maatschappelijk probleem voor aan de rest van de groepsleden en beoordelen of het gekozen probleem voldoet aan de eisen van een maatschappelijk probleem. De docent sluit om en om aan bij de verschillende groepjes om vragen te beantwoorden en hulp te bieden waar nodig.

Aan het einde van de les vat de docent nog kort samen wat er behandeld is en neemt opdracht vijf met hen door.

Leerdoelen, de student:

- Kan Big 6 onderdeel 4 uitvoeren. Verwerken van informatie: het verwerken van informatie in tekst, tabellen, grafieken, daarbij antwoord gevend op het informatieprobleem door conclusies te trekken, een standpunt in te nemen en te onderbouwen en suggesties te doen voor nader onderzoek;

- Kan Big 6 onderdeel 5 uitvoeren. Presenteren van informatie: de informatie uit meerdere bronnen wordt georganiseerd en het resultaat van de taak wordt gepresenteerd;

Materialen:

- Moduleopdracht 5: Verwerken en het verslag schrijven;
- Evaluatieformulier beoordeling maatschappelijk probleem.

1.5 Les 5: Evalueren

De docent laat zien of vertelt wat er de komende les behandeld wordt. Deze laatste les staat in het teken van het evalueren en beoordelen van het proces dat tot nu toe door de student in de module is doorlopen. De student gaat namelijk in opdracht zes terugkijken op het proces dat is doorlopen en kijkt terug op de resultaten/het product van de geselecteerde informatie. Dit product moet onder andere worden beoordeeld op betrouwbaarheid en bruikbaarheid.

Studenten zijn bekend met het evalueren van hun verslag of werkstuk omdat evalueren in de andere modules terugkomt. Toch blijft evalueren een moeilijk onderdeel. Je vindt immers vaak snel iets van de zoekresultaten die je hebt gevonden en dit kan leiden tot snelle conclusies en oplossingen van de informatievraag. Omdat de studenten waarschijnlijk voor het eerst in aanraking zijn gekomen met het evalueren van een informatieprobleem is het verstandig om de studenten in break-out rooms of groepjes met elkaar te evalueren. Tijdens deze evaluatie kan de docent aanschuiven bij de groepjes of break-out rooms.

De vragen die tijdens het evalueren gesteld worden zijn:

- Welke onderdelen/opdrachten je makkelijk of moeilijk vond en waarom;
- Met welke onderdelen/opdrachten je het langst bezig bent geweest en waarom;
- Heb je veel of weinig informatie gevonden;
- Welke zoektermen leverden de beste resultaten op;
- Of het resultaat voldoet aan je eisen;
- Of je tevreden bent over het eindresultaat;

Elk groepje komt na 20 minuten overleggen weer terug in de klas of videovergadering en presenteert als groepje de antwoorden op bovenstaande vragen. Op deze manier zijn de studenten bekend met het evalueren en beoordelen van het proces dat ze in de module doorlopen hebben en beter in staat om opdracht zes te maken.

Leerdoelen, de student:

- Kan Big 6 onderdeel 6 uitvoeren. Evalueren en beoordelen: terugkijken op het proces en de uiteindelijke resultaten van het doelgericht en systematisch omgaan met informatie, waarbij het resultaat wordt beoordeeld op betrouwbaarheid, bruikbaarheid en relevantie.

Materialen:

- Moduleopdracht 6: Evaluatie

2. Bijlagen

2.1 Kernvragen SLO

Kernvragen SLO	Lessenserie informatievaardigheden
Basisvisie	Studenten hebben informatievaardigheden nodig om hun opleiding met voldoende resultaat te kunnen afronden en voor hun vervolgopleiding of baan.
Leerdoelen	De student ontwikkelt de vaardigheden die nodig zijn voor het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie uit digitale bronnen voor het vak burgerschap.
Leerinhoud	Voor het vak burgerschap gaan de studenten onderzoek doen naar een maatschappelijk probleem. Dit doen ze vanuit de politiek-juridische, sociaal-maatschappelijke en economische invalshoek.
Leeractiviteiten	Op een structurele manier worden informatievaardigheden gestimuleerd. Dit gebeurt aan de hand van het Big 6 model. Onderdelen die daarbij gebruikt worden zijn: - Fake-nieuws analyseren. - Informatie over een maatschappelijk probleem zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken. - Zoekmachines leren gebruiken. - Zoekstrategieën hanteren. - Bronvermelding kunnen toepassen. - Informatie presenteren. - Het eindproduct kunnen evalueren. - Het proces kunnen evalueren.
Docentrollen	Vakdocent. Docent als coach/begeleider.
Leerbronnen en leermiddelen	Sway/powerpoint. Microsoft Teams. Microsoft OneNote/ClassNotebook. Microsoft Forms.

	Werkboek in ClassNotebook. Opdrachten aan de hand van Big 6 model.
Groeperingsvorm	Individueel en in duo's.
Tijd	5 lessen, 3 uur in eigen tijd student.
Plaats	In juni 2020 online, na de zomervakantie in de klas en deels online.
Beoordeling	Verslag aan de hand van het beoordelingsformat

2.2 Overzicht en samenstelling van informatievaardigheden

Overzicht en samenstelling van informatievaardigheden (Catts & Lau, 2008)

Niveau informatievaardig	Vaardigheden type deelvaardigheden	Onderwijs
nulniveau	Mentale en verbale vermogens • denken	
	Verbale vermogens • spreken • luisteren	level 0 kleuterklas
basis	Basisvaardigheden Informatiebehoefte bepalen: • lezen • schrijven • rekenen • computer-, internet- en infovaardigheden level 1	level 1 basisschool
beginner	ICT-vaardigheden – mediageletterdheid Informatiebronnen bepalen en lokaliseren: • digitale technologie gebruiken • communicatiehulpmiddelen gebruiken • netwerken gebruiken • filteren van mediaberichten • analyseren van mediaberichten • computer-, internet- en infovaardigheden vorig level	level 2 onderbouw VO

gevorderde	Infovaardigheden consument Informatie beoordelen en organiseren: • definiëren en bepalen van informatiebehoefte • bepalen van en toegang krijgen tot informatie • beoordelen van informatie • organiseren van informatie • gebruikmaken van informatie • informatie presenteren- in de juiste context • computer-, internet-, info- en mediavaardigheden van vorige levels	level 3 bovenbouw VO
deskundige	Infovaardigheden producent Informatie produceren, presenteren in juiste context en inzetten: • (wetenschappelijke) informatie produceren • informatiebronnen inhoudelijk vullen • informatie presenteren t.b.v. informatiezoekenden • instructies maken hoe informatie te lokaliseren en te presenteren • computer-, internet-, info- en mediavaardigheden van vorige levels	level 4 MBO level 5 HBO level 6 WO

2.3 Big 6 en de leerdoelen

In de lessenserie wordt gebruik gemaakt van het Big 6 model. Aan het model zijn voor deze lessenserie leerdoelen verbonden zodat duidelijk is wat er per onderdeel wordt geleerd. Hieronder staan de Big 6 onderdelen en de leerdoelen schematisch weergegeven.

Big 6 onderdeel:	Leerdoelen, de student:	Komt terug in opdracht:
1. Informatieprobleem formuleren: vastleggen van het informatieprobleem en welke informatie en gegevens nodig zijn om de taak uit te kunnen voeren.	• kan een onderwerp formuleren (sleutelbegrippen, termen) • kan hoofd- en deelvragen formuleren • kan verschillende typen vragen onderscheiden en die zelfstandig formuleren, bijvoorbeeld ten behoeve van maatschappelijke vraagstukken.	1
2. Zoekstrategieën: strategieën om informatie te zoeken, het bepalen van de mogelijke bronnen en het selecteren van de beste bron;	• kan bepalen welke bronnen informatie kunnen verschaffen voor het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen • kan bepalen of de benodigde informatie ook daadwerkelijk beschikbaar is en waar • kan gebruik maken van geavanceerde zoekopties van een databank • kan informatie uit verschillende informatiebronnen verzamelen	2
3. Verwerven en selecteren van informatie: het verzamelen van informatie op basis van zoek- en selectiecriteria, het selecteren van informatie op basis van	• kan de voor het beantwoorden van een vraag of probleem benodigde informatie verwerven en daaruit een selectie maken • kan de informatie beoordelen op bruikbaarheid, betrouwbaarheid en representativiteit • kan informatie beoordelen op betrouwbaarheid en bruikbaarheid	3

bruikbaarheid en betrouwbaarheid;	kan via minimaal twee verschillende zoekmachines in diverse bronnen informatie zoeken. Hiervoor gebruikt de student ook minimaal twee verschillende zoekstrategieën.	
4. Verwerken van informatie: het verwerken van informatie in tekst, tabellen, grafieken, daarbij antwoord gevend op het informatieprobleem door conclusies te trekken, een standpunt in te nemen en te onderbouwen en suggesties te doen voor nader onderzoek;	- kan vakspecifieke informatie voor burgerschap verwerken op basis van kennis van het vakgebied - kan informatie verwerken tot een nieuw product of presentatie - kan een literatuurlijst samenstellen - kan een bronvermelding opnemen in een lopende tekst - kan antwoord geven op het informatieprobleem door conclusies te trekken, een standpunt in te nemen en te onderbouwen en suggesties te doen voor nader onderzoek;	4
5. Presenteren van informatie: de informatie uit meerdere bronnen wordt georganiseerd en het resultaat van de taak wordt gepresenteerd;	- kan een passende (schriftelijke of mondelinge) presentatievorm kiezen - weet hoe je bronnen gebruikt zonder plagiaat te plegen. Ook kan de student de bronnen volgens de APA-richtlijnen verwerken in een presentatie of document.	5
6. Evalueren en beoordelen: terugkijken op het proces en de uiteindelijke resultaten van het doelgericht en systematisch omgaan	- kan het product beoordelen op bruikbaarheid, betrouwbaarheid en relevantie - kan het doorlopen proces evalueren	6

met informatie, waarbij het resultaat wordt beoordeeld op betrouwbaarheid, bruikbaarheid en relevantie.		
---	--	--