



Verslag experiment

In vijf weken informatievaardig! Een educatief experiment voor het stimuleren van informatievaardigheden bij burgerschap

Bram Dingerdis | ROC TOP

Voorwoord

Voor u ligt het verslag van het praktijkonderzoek 'In vijf weken informatievaardig.' Het praktijkonderzoek is uitgevoerd op de Campus Business van Roc Top in Amsterdam. Dit praktijkonderzoek is geschreven in opdracht van het Practoraat Mediawijsheid en Roc Top. Van september 2019 tot en met juni 2020 ben ik met het onderzoek en het schrijven van het praktijkonderzoek bezig geweest. In samenwerking met leden van het Practoraat Mediawijsheid heb ik tijdens de diverse bijeenkomsten de onderzoeksvraag die in dit praktijkonderzoek beantwoord wordt bedacht. De onderzoeksvraag is met hulp van collega's op Roc Top aangescherpt.

Tijdens de uitvoering van dit onderzoek over informatievaardigheden schrok ik er zelf af en toe van dat ook ik als docent burgerschap bepaalde informatievaardigheden mis. Het beoordelen van de betrouwbaarheid en bruikbaarheid gaat mij redelijk goed af maar het zoeken naar de juiste informatie en het selecteren ervan bleek toch voor een onderzoek met deze omvang behoorlijk complex en tijdrovend.

Graag wil ik de collega's van Roc Top en de leden van het Practoraat Mediawijsheid bedanken voor de vele gesprekken die we hebben gevoerd over het onderzoek.

Ik wens u zeer veel plezier met het lezen van mijn onderzoek!

Bram Dingerdis

Haarlem, 26 juni 2020

Samenvatting

Informatievaardigheden zijn vaardigheden die je nodig hebt om op een juiste manier informatie te gebruiken. We leven in een samenleving waarin het verwerven van deze vaardigheden steeds belangrijker wordt. Zowel voor het goed kunnen functioneren in de samenleving, waarin digitale informatie een steeds belangrijkere rol speelt, als voor het leren op school of in een baan.

Uit onderzoek blijkt dat jongeren informatievaardigheden missen terwijl er in het mbo wel een beroep wordt gedaan op vaardigheden als het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie. Ook bij de mbo-opleiding ondernemer retail niveau vier op de Campus Business van Roc Top in Amsterdam blijkt uit onderzoek dat er volgens de docenten te weinig aandacht wordt besteed aan het stimuleren van informatievaardigheden bij studenten.

In dit onderzoek is daarom onderzocht hoe informatievaardigheden bij de eerstejaars niveau vier studenten op Roc Top kunnen worden gestimuleerd. Er is onderzocht waarom het aanleren van informatievaardigheden belangrijk is, wat er momenteel op de Campus Business gebeurt aan het aanleren van informatievaardigheden en hoe informatievaardigheden voor het vak burgerschap kunnen worden gestimuleerd.

Aan de hand van de resultaten die zijn verkregen uit het onderzoek is er een interventie ontworpen waarin informatievaardigheden bij studenten voor het vak burgerschap worden gestimuleerd. Deze interventie is geëvalueerd door een groep experts met verschillende expertises binnen het mbo. Uit deze evaluatie zijn belangrijke aanbevelingen voor het stimuleren van informatievaardigheden bij Roc Top geformuleerd. Om informatievaardigheden te stimuleren bij studenten is het van belang dat docenten op de hoogte worden gebracht op welke manieren je dit kunt doen. Het is van belang dat studenten de tijd en ruimte krijgen om met informatievaardigheden te oefenen in de diverse vakken op Roc Top. Het oefenen van informatievaardigheden kan daarnaast het beste gebeuren aan de hand van een uniform stappenplan dat bij alle vakken gebruikt wordt. Ook is het raadzaam om afspraken te maken met de docenten van andere vakken over welke deelaspecten van informatievaardigheden bij het vak wordt behandeld. Vakken kunnen elkaar dan aanvullen in het behandelen van de deelaspecten waaruit informatievaardigheden bestaan.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
1. Inleiding	6
1.1 Situatiebeschrijving	6
1.2 Probleemanalyse	6
1.3 Doel, onderzoeksvraag en deelvragen	7
2. Vooronderzoek	9
2.1 Theoretische verkenning	9
2.1.1 Wat zijn informatievaardigheden?	9
2.1.2 Informatievaardigheden in het mbo	11
2.1.3 Informatievaardigheden bij burgerschap	12
2.1.4 Hoe kun je informatievaardigheden stimuleren?	13
2.1.5 Waarom is het aanleren van informatievaardigheden belangrijk en wat zijn de valkuilen?	15
2.2 Behoeft- en contextanalyse	15
2.3 Best practises	16
2.4 Bevragen van experts	17
2.4.1 Wat wordt er momenteel op de Campus Business gedaan aan het aanleren van informatievaardigheden en wat zijn de ervaringen daarbij van docenten?	17
2.5 Ontwerprichtlijnen	19
2.5.1 Ontwerprichtlijnen uit de theoretische verkenning	19
2.5.2 Ontwerprichtlijnen uit de behoefte- en contextanalyse	19
3. Het ontwerp	20
3.1 Het ontwerp en de ontwerpeisen	20
4. Evaluatie van het ontwerp	23
4.1 De evaluatiemethode	23
4.2 Inventarisatie van de gegevens	23
4.2.1 Relevantie	24
4.2.2 Consistentie	24
4.2.3 Verwachte bruikbaarheid	25
4.2.4 Verwachte effectiviteit	25
4.3 In hoeverre voldoet het ontwerp van de lessenserie aan de verwachting van de docenten?	26
6. Conclusies en aanbevelingen	27
6.1 Belangrijkste uitkomsten	27

6.2 Aanbevelingen voor implementatie.....	27
Literatuurlijst.....	29
Bijlagen	31
Bijlage 1. Theorie.....	31
Bijlage 2. Enquête contextanalyse docenten	34
Bijlage 2.1 De afgenomen enquête.....	34
Bijlage 2.2 Resultaten enquête contextanalyse docenten	37
Bijlage 3. Het ontwerp.....	42
3.1 kernvragen SLO	42
3.2 Overzicht en samenstelling van informatievaardigheden	43
3.3 Big 6 en de leerdoelen	44
3.4 De module.....	46
3.5 De lessen	68

1. Inleiding

1.1 Situatiebeschrijving

Tegenwoordig hebben we, onder andere door de komst van het internet en smartphones, heel snel toegang tot zeer veel informatie. Informatie is sinds het internettijdperk toegankelijk vanaf onze huiskamer, we hoeven ons niet meer fysiek te verplaatsen naar een bibliotheek om informatie te zoeken. Ondanks alle voordelen die het biedt om snel aan informatie te komen zijn er ook nadelen. Hoe vind je de juiste informatie die je nodig hebt en kan gebruiken in de overvloed van beschikbare informatie op internet?

De vaardigheden om kritisch informatie te kunnen gebruiken wordt ook wel mediawijsheid genoemd. Onder mediawijsheid verstaan we de kennis en vaardigheden die nodig zijn om actief, kritisch en bewust te kunnen bewegen in een complexe gemedialiseerde wereld. (Raad voor Cultuur, 2005)

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor mediawijsheid. Mediawijsheid omvat netiquette, ict-vaardigheden en informatievaardigheden. Er zijn diverse boeken, artikelen, websites verschenen en een overheidscampagne gestart om mediawijsheid onder de aandacht te brengen. (Rijksoverheid, 2019). Ook in het mbo wordt er, onder andere door de oprichting van een Practoraat Mediawijsheid, aandacht besteed aan mediawijsheid op school. Uit onderzoek blijkt namelijk dat jongeren wel de knoppenkennis hebben om digitale apparaten als smartphones en computers te kunnen bedienen maar de informatievaardigheden en kritische denkvaardigheden om met informatie om te gaan missen.

Sinds september 2019 vertegenwoordig ik het Practoraat Mediawijsheid binnen de Campus Business van Roc Top, een mbo-instelling in Amsterdam. In het Practoraat zijn alle mbo-instellingen van Amsterdam vertegenwoordigd en wordt er door middel van praktisch onderzoek onderzocht hoe we bij studenten de kennis, vaardigheden en kritische attitude kunnen stimuleren die nodig zijn om mee te doen in de complexe gemedialiseerde samenleving. Naast het doen van onderzoek, fungeren als ambassadeur op school en geven van trainingen en cursussen aan collega's over edutools worden er experimenten uitgevoerd met digitale didactiek in de lessen.

Tegelijkertijd met de start van mijn taken voor het Practoraat is er op de Campus Business gestart met het innoveren en vernieuwen van het onderwijs voor de eerstejaars mbo-niveau vier opleiding ondernemer retail. Onder leiding van een onderwijskundige en een aantal docenten wordt bekeken op welke manier de lessen in module- en projectvorm kunnen worden aangeboden aan studenten en hoe de co-creatie met het bedrijfsleven kan worden vergroot. De ideeën die in de verschillende bijeenkomsten met elkaar worden uitgewisseld worden vormgegeven in projecten die gezamenlijk geschreven worden met de projectgroep onderwijsinnovatie. Inmiddels hebben de studenten een aantal projecten afgerond en zijn we tijdens de uitvoering van de projecten een aantal knelpunten tegengekomen die aansluiten bij de taakopdrachten die ik voor het Practoraat Mediawijsheid heb gekregen.

Een opvallend knelpunt wat opviel tijdens het uitvoeren van het project is dat de studenten informatievaardigheden missen; ze hebben moeite met het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie. Deze vaardigheden hebben studenten op het mbo hard nodig om met voldoende resultaat hun studie af te ronden en voor hun hbo-vervolgopleiding of toekomstige baan.

1.2 Probleemanalyse

Iedereen kan tegenwoordig snel wereldwijd informatie publiceren door de steeds betere infrastructuur van het internet. Bronnen worden steeds meer gedigitaliseerd en kunnen steeds sneller gemanipuleerd, gekopieerd en verspreid worden. Ook de hoeveelheid informatie die

digitaal beschikbaar is neemt toe, waardoor het moeilijker wordt om te bepalen hoe betrouwbaar informatie is. (Strijker, 2015).

Volgens de website mediawijs.nl zijn informatievaardigheden 'vaardigheden die helpen bij het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie. Offline en online.' Daarnaast ben je volgens hen met goede informatievaardigheden weerbaarder tegen desinformatie en nepnieuws. (mediawijsheid.nl, 2020).

Uit onderzoek van Kennisnet (2017) blijkt dat jongeren informatievaardigheden missen en verdwalen in de enorme hoeveelheid informatie die er via internet te vinden is. Ze gebruiken verkeerde bronnen, nemen informatie klakkeloos over en realiseren zich soms niet dat informatie verdraaid of zelfs foutief kan zijn.

In 2017 heeft Kennisnet onderzoek gedaan naar de informatievaardigheden van middelbare scholieren en de resultaten gepubliceerd in de 'Monitor Jeugd en Media.' Wat opvalt aan de resultaten uit de 'Monitor Jeugd en Media' van Kennisnet (2017) is dat vmbo-leerlingen het minst goed presteren als het gaat om het uitvoeren van een online zoekopdracht. Ze zijn in staat om feitelijke informatie te verzamelen, maar ze doen volgens het onderzoek van Kennisnet (2017) nauwelijks een beroep op deelvaardigheden als het selecteren, beoordelen en verwerken van informatie. Een groot deel van de vmbo-leerlingen stroomt na het vmbo door naar het mbo. Het is, voor hun huidige opleiding in het mbo, vervolgopleiding in het hbo en hun latere baan van essentieel belang dat ze deze vaardigheden beheersen.

Dat studenten informatievaardigheden missen is ook te zien op Roc Top. Tijdens de lessen burgerschap maken de studenten veelvuldig gebruik van informatie die op internet te vinden is om leertaken uit te voeren. Opvallend is dat studenten moeite hebben met het zoeken, selecteren en bovenal beoordelen en verwerken van informatie die ze vinden op het internet. Dit is te merken doordat studenten bronnen gebruiken waarvan het niet bekend is wie het heeft gepubliceerd of geschreven of zelfs informatie gebruiken die onwaar of onjuist is.

Het probleem van het moeilijk kunnen beoordelen of informatie juist of onjuist is speelt niet enkel bij de mbo-studenten van de opleiding ondernemer retail op Roc Top. In 2015 is er daarom door de Mbo-raad en het Ministerie van OC&W een handreiking kritische denkvaardigheden uitgegeven waarin onder andere het belang van informatievaardigheden bij mbo-studenten wordt onderstreept.

Bij het vak burgerschap is het van groot belang dat studenten informatievaardig zijn zodat ze maatschappelijke problemen van verschillende invalshoeken kunnen bekijken en een onderbouwde mening over maatschappelijke problemen kunnen vormen. In dit praktijkonderzoek wordt daarom onderzocht hoe het stimuleren van informatievaardigheden bij studenten in de onderwijsmodules voor het vak burgerschap vormgegeven kan worden.

Het vak burgerschap leent zich uitstekend voor dit onderzoek. Bij burgerschap moeten studenten namelijk informatie(-bronnen) op waarde weten te schatten en daarbij het onderscheid kunnen maken tussen argumenten, beweringen, feiten en aannames. (Rijksoverheid, 2010).

1.3 Doel, onderzoeksvraag en deelvragen

Het doel van dit experiment is om te onderzoeken hoe de informatievaardigheden bij studenten bij het vak burgerschap kunnen worden vergroot.

De onderzoeksvraag binnen dit onderzoek is:

"Hoe kunnen informatievaardigheden bij de eerstejaars niveau vier studenten op ROC TOP Campus Business gestimuleerd worden?"

De deelvragen die zijn geformuleerd om het antwoord op de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn:

1. Waarom is het aanleren van informatievaardigheden belangrijk en wat zijn de valkuilen?
2. Wat wordt er momenteel op de Campus Business gedaan aan het aanleren van informatievaardigheden en wat zijn de ervaringen daarbij van docenten?
3. Hoe kunnen we het aanleren van de juiste informatievaardigheden bij het vak burgerschap stimuleren?
4. In hoeverre voldoet het ontwerp van de lessenserie aan de verwachting van de docenten?

De deelvragen worden als volgt beantwoord:

Deelvraag één wordt beantwoord aan de hand van een gerichte literatuurstudie over het belang en de knelpunten ten aanzien van het stimuleren van informatievaardigheden.

Deelvraag twee wordt beantwoord aan de hand van een behoefte- en contextanalyse waarin wordt geïnterviewd wat er momenteel op de Campus Business wordt gedaan aan het stimuleren van informatievaardigheden bij studenten en welke knelpunten of problemen docenten hierbij tegenkomen.

Deelvraag drie zal beantwoord worden aan de hand van de uitkomsten van deelvraag één en twee. Hieruit zullen ontwerpeisen geformuleerd kunnen worden die de basis zijn voor het ontwerp van een serie van vijf lessen voor het vak burgerschap waarin het stimuleren van informatievaardigheden uitgebreid aan bod komt.

Deelvraag vier zal beantwoord worden aan de hand van evaluatieve gesprekken met een aantal collega's burgerschap, onderwijskundigen en leden van het Practoraat Mediawijsheid. Tijdens deze gesprekken kan worden nagegaan in hoeverre het ontwerp aan de verwachtingen van de docenten voldoet en wat er aan het ontwerp verbeterd kan worden.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt vanuit de literatuur beantwoord wat informatievaardigheden zijn, hoe vaardigheden kunnen worden aangeleerd, waarom informatievaardigheden belangrijk zijn voor mbo-studenten bij het vak burgerschap en hoe het aanleren van informatievaardigheden kan worden gestimuleerd.

2.1 Theoretische verkenning

In deze paragraaf zal deelvraag één worden beantwoord. Ten eerste zal worden bekeken wat informatievaardigheden eigenlijk zijn en waarom zijn ze zo belangrijk. Vervolgens zal worden ingegaan op informatievaardigheden in het mbo en specifiek voor het vak burgerschap. Daarna wordt er uiteengezet hoe je, volgens de onderzochte literatuur, informatievaardigheden kunt stimuleren bij studenten.

2.1.1 Wat zijn informatievaardigheden?

De mens is er door de eeuwen heen in geslaagd om informatie steeds beter vast te leggen en te verspreiden. Het schrift bood de mogelijkheid om informatie op te slaan en telkens opnieuw te kunnen raadplegen. Door de komst van de boekdrukkunst werd de verspreiding van informatie op nog grotere schaal mogelijk. De digitalisering van informatie die we nu kennen biedt vrijwel onbeperkte mogelijkheden op het gebied van de hoeveelheid van en snelheid waarmee we informatie tot ons kunnen nemen.

Tegelijkertijd met innovatie ontstaan er echter ook problemen. Er is namelijk zoveel informatie dat het onmogelijk is om dat allemaal te verwerken. Het is ontzettend lastig om in die gigantische hoeveelheid gegevens, die toegankelijk zijn vanaf ons bureau, de juiste informatie te zoeken en selecteren. Van de geselecteerde informatie moet je daarnaast ook nog beoordelen of die gevonden informatie voor jou wel relevant is. Informatie zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken staat aan de basis van het verwerven van nieuwe vaardigheden en kennis. (Den Hollander, 2010).

De studenten van Roc Top gebruiken, zoals een groot deel van Nederland, dagelijks en zeer veelvuldig informatietechnologie, maar missen vaak de nodige basisvaardigheden. Mensen lopen per definitie achter op technologische ontwikkelingen. Er dienen zich telkens nieuwe technologieën aan met weer nieuwe mogelijkheden. Dit zorgt voor een kloof tussen de nieuwe mogelijkheden die deze technologieën bieden en de aanwezigheid van vaardigheden en kennis bij mensen. Deze kloof kan overbrugbaar worden als mensen zich de benodigde vaardigheden en kennis blijven aanleren (een leven lang leren). (Den Hollander, 2010).

Van het begrip informatievaardigheden is niet makkelijk een eenduidige definitie te vinden. Vooral op de uitwerking van de deelvraagvaardigheden hanteren onderzoekers verschillende definities. De begrippen 'informatievaardigheid', 'computervaardigheden', 'digitale vaardigheden' en 'mediawijsheid' worden in de bestudeerde literatuur regelmatig door elkaar gebruikt en de definities zijn soms niet op elkaar afgesteld.

Er zijn verschillende definities en er wordt verschillend gedacht over wat informatievaardigheden zijn. Daarom zal eerst geïnventariseerd moeten worden welke verschillende definities en ideeën er bestaan over informatievaardigheden.

Kennisnet.nl is een veelgebruikte bron van informatie over ict en onderwijs. Volgens Kennisnet (2020) is er door de technologische ontwikkelingen van de afgelopen jaren veel veranderd in de manier waarop we informatie bestuderen, verwerken, delen, met elkaar communiceren, feedback krijgen en leren reguleren. Omdat kennis beschikbaar is voor iedereen

die internet heeft is het volgens Kennisnet van groot belang dat studenten de digitale vaardigheden hebben om goed om te kunnen gaan met deze online kennis.

De digitale vaardigheden die volgens Kennisnet een onderdeel zijn van digitale geletterdheid zijn ICT-basisvaardigheden (het kunnen omgaan met digitale apparaten en hun toepassingen), computational thinking (kunnen denken als een programmeur), mediawijsheid (weten hoe je op een kritische en verantwoorde manier om moet gaan met de verschillende media) en informatievaardigheden (de vaardigheden die nodig zijn om informatie te zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken).



Afbeelding 2: digitale geletterdheid, kennisnet.nl

Zoals in bovenstaande afbeelding is te zien maken informatievaardigheden, naast computational thinking, mediawijsheid en ict-basisvaardigheden, volgens Kennisnet deel uit van digitale geletterdheid.

Volgens de schrijvers van de publicatie Door de bomen het bos: informatievaardigheden in het onderwijs (Veen, 2005) zijn informatievaardigheden niet aan een vak of leergebied verbonden. Informatievaardigheden zijn namelijk op allerlei momenten binnen en buiten school belangrijk. Om op school, in je werk of het dagelijks leven een taak of opdracht te kunnen uitvoeren moet je over bepaalde informatie beschikken. Iedereen moet dus over informatievaardigheden beschikken om informatie te kunnen zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken. Mensen die deze informatievaardigheden beheersen kunnen op een efficiënte en effectieve wijze hun informatiebehoefte bevredigen.

In de publicatie van Veen (2005) wordt de definitie van informatievaardigheden gebruikt die is opgesteld door de American Library Association (ALA): Informatievaardige mensen hebben geleerd hoe ze moeten leren. Dit weten ze omdat deze informatievaardige mensen weten hoe kennis geordend is, hoe ze informatie kunnen zoeken en hoe ze de gevonden informatie zo kunnen gebruiken dat andere mensen daarvan kunnen leren. De mensen die informatievaardig zijn kunnen een leven lang leren omdat ze altijd weten hoe ze informatie kunnen zoeken en selecteren voor elke keuze of taak die zich voordoet. In deze opvatting hebben informatievaardigheden vooral te maken met een bepaalde houding waarmee iemand op een kritische manier omgaat met informatie.

Veen (2005) beschouwt in zijn publicatie informatievaardigheden als vaardig zijn in het oplossen van een informatieprobleem. Iemand die informatievaardig is kan goed werken met informatie en weet hoe hij technologie kan inzetten om zijn informatieprobleem op te lossen.

Voor het voortgezet onderwijs en het mbo gaat het volgens SLO specifiek om het kunnen zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie (voor het leren). Daarnaast moeten leerlingen en studenten kunnen omgaan met bronnen. Op de website 'Curriculum van de toekomst' omschrijft SLO, informatievaardigheden dan ook als:

'Het scherp kunnen formuleren van informatie uit bronnen, het op basis hiervan kritisch en systematisch zoeken, selecteren, verwerken en verwijzen van relevante informatie, en deze op bruikbaarheid en betrouwbaarheid beoordelen en evalueren.' (SLO, 2015)

Als studenten een informatieprobleem oplossen dan zijn er volgens Veen (2005) zes verschillende activiteiten of stappen die studenten ondernemen. Deze stappen zijn uitgewerkt in het Big 6 model. Dit model komt in vrijwel alle onderzoeken terug over informatievaardigheden, soms onder een andere naam, zoals het Suc6 model (Den Hollander, 2010). Vrijwel alle best practices van Kennisnet en SLO die voor dit onderzoek zijn onderzocht maken gebruik van dit model.

Het Big 6 model is specifiek voor het onderwijs ontwikkeld door Mike Eisenberg en Bob Berkowitz en je bent volgens hen informatievaardig als je alle zes de stappen adequaat uit kunt voeren. (Big6, 2020). Informatievaardig zijn, het oplossen van een informatieprobleem, is een complexe vaardigheid. Door deze vaardigheid in zes stappen onder te verdelen kan een informatieprobleem adequaat worden opgelost en worden informatievaardigheden gestimuleerd. (Brand-Gruwel & Walhout, 2010).

Het Big 6 model bevat de volgende onderdelen: bepalen van de leertaak, zoekstrategieën toepassen, lokaliseren van de informatie, gebruiken van informatie, verwerken van informatie en het evalueren van de informatie. Het Big 6 model kan helpen als stappenplan voor studenten en docenten om op een structurele manier informatie te zoeken, selecteren, gebruiken, verwerken en evalueren. Ook de leerlijn informatievaardigheden van SLO (Strijker, 2016) maakt gebruik van het Big 6 model.

2.1.2 Informatievaardigheden in het mbo

Het woord informatievaardigheden bevat het woord vaardigheden. In deze paragraaf wordt gekeken naar wat er in de theorie is te vinden over wat vaardigheden zijn en hoe je vaardigheden kunt aanleren.

In het boek *leren in vijf dimensies* van Marzano en Miedema (2014) lezen we dat je vaardigheden aan kan leren door te doen en te oefenen zodat je een leertaak kunt uitvoeren volgens een bepaalde handeling. Het gaat er bij het aanleren van vaardigheden om dat je iets kunt uitvoeren door een bepaalde handeling te doen. Vaardigheden zijn dus handelingen die volgens een bepaalde procedure, of stappenplan, verlopen.

Het uitvoeren van nieuwe handelingen om een bepaalde vaardigheid eigen te maken vindt plaats in drie fases, waarbij fase 1 bestaat uit aanpakken voor een stappenplan achterhalen, fase 2 het uitproberen en vormgeven van de vaardigheid en fase 3 aanpakken voor automatiseren. In de vorige paragraaf hebben we aangegeven dat we informatievaardigheden kunnen stimuleren door het uitvoeren van een bepaalde handeling, namelijk het doorlopen van het Big 6 model. Dit model sluit daarom goed aan bij de theorie van Marzano over het stapsgewijs aanleren van vaardigheden door te doen en te oefenen.

Naast het Big 6 model is er een ander model waar in de literatuur over gesproken wordt als het gaat om informatievaardigheden, namelijk de paper van Unesco: *Towards Information Literacy Indicators* (Catts & Lau, 2008). In dit model staat informatie als onderdeel van gedrag centraal, ofwel informatiegedrag. In het model wordt er uitgegaan van een de mens als een rationeel individu dat stap voor stap de informatie die hij nodig heeft zoekt, beoordeelt, vergelijkt en analyseert. Elke stap, of fase, heeft haar eigen niveau. Alle vaardigheden die nodig zijn om informatievaardig te worden zijn verbonden aan het schoolniveau. In het schema in bijlage 4.3 staan het niveau, het type deelvaardigheden en wat er op het niveau van de leerling of student verwacht mag worden en welk type onderwijs bij de vaardigheid aansluit.

Wat er volgens het model van Catts en Lau (2008) van mbo-studenten op het gebied van informatievaardigheden verwacht kan en mag worden is dat ze onder andere informatiebronnen kunnen bepalen en lokaliseren, kunnen beoordelen en organiseren en dat ze informatie kunnen produceren, presenteren in de juiste context en kunnen inzetten.

Het niveauverschil in informatievaardigheden tussen studenten in dezelfde klas kan echter behoorlijk groot zijn. Uit onderzoek van onderwijssocioloog Natascha Notten (2018) blijkt bijvoorbeeld dat kinderen van digitaal vaardige ouders veel informatievaardiger zijn dan kinderen met minder digitaal vaardige ouders.

2.1.3 Informatievaardigheden bij burgerschap

Bij maatschappij- en burgerschapsonderwijs wordt er onderscheid gemaakt tussen algemene vaardigheden, die studenten in alle schoolvakken ontwikkelen, en vakspecifieke vaardigheden. Algemene vaardigheden zijn onder andere kritisch kunnen denken, samenwerken en communiceren. Ook informatievaardig zijn is een algemene vaardigheid. Vakspecifieke vaardigheden richten zich op het analyseren van maatschappelijke vraagstukken, een vakspecifieke redenering en argumentatie.

Volgens Bruce (1997) is een belangrijk onderdeel van informatievaardig zijn dat je informatie kunt gebruiken om een visie of mening te vormen. Ook na het bestuderen van de kwalificatie-eisen loopbaan en burgerschap (Rijksoverheid, 2010) kan worden geconcludeerd dat informatievaardigheden nodig zijn om aan de kwalificatie eisen van burgerschap te voldoen.

Het vak burgerschap is opgedeeld in vier onderdelen die dimensies worden genoemd. Deze dimensies zijn de sociaal-maatschappelijke, politiek-juridische, economische en de dimensie vitaal burgerschap. In de kwalificatie-eisen wordt niet expliciet vermeld dat informatievaardigheden moeten worden gestimuleerd bij burgerschap maar wordt wel van de studenten verwacht dat zij: "inzicht hebben in de onderwerpen die voor hem van belang zijn en waarover politieke besluiten worden genomen in de verschillende meningen en opvattingen die erover bestaan en in de verschillende belangen die daarbij een rol spelen." (Rijksoverheid, 2010). Ook in de andere dimensies zien we terug dat studenten informatie moeten kunnen zoeken, selecteren en beoordelen om bijvoorbeeld kritischer en duurzamer te consumeren (economische dimensie) of informatie te verwerken die gebruikt wordt om gezond te leven (vitaal burgerschap).

In 2016 is er door de MBO Raad een handreiking kritische denkvaardigheden uitgegeven met als doel het ondersteunen van onderwijsteams en scholen om gericht en bewust aan de slag te gaan met het stimuleren van kritische denkvaardigheden. (ECBO, 2016). Deze vaardigheden zijn volgens de MBO Raad en toenmalig minister Jet Bussemaker belangrijk omdat kritische denkvaardigheden studenten voorbereidt op actieve deelname aan de samenleving en de beroepspraktijk. Verder schrijven ze dat "...kritisch denken van belang is om een dialoog te voeren over complexe en gevoelige onderwerpen. Om die dialoog zorgvuldig te voeren zijn kennis (bijvoorbeeld over grondrechten) en inzicht (in eigen normen en waarden en die van anderen) nodig. Kritische denkvaardigheden zijn hierbij van cruciaal belang. In dialogen, maar ook daarbuiten, moeten studenten in staat zijn om zich op een kritische manier een evenwichtig oordeel te vormen. Vaardigheden om tot zo'n oordeel te komen, zijn onder meer informatie op waarde schatten, het perspectief van een ander innemen en het nadenken over eigen opvattingen, beslissingen en handelingen." (ECBO, 2016).

Om het belang van kritische denkvaardigheden te benadrukken zijn deze vaardigheden sinds augustus 2016 toegevoegd aan het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen (EKB). Het EKB heeft kritische denkvaardigheden in drie aspecten benoemd, te weten informatiebronnen op waarde weten te schatten, het perspectief van een ander in kunnen nemen en kunnen nadenken over hoe eigen opvattingen, beslissingen en handelingen tot stand komen. (ECBO, 2016).

In de handreiking kritische denkvaardigheden (ECBO, 2016) wordt het proces van kritisch denken in vier fases ingedeeld. Namelijk het verzamelen, beoordelen en analyseren van informatie en daaruit kunnen concluderen. Dit sluit aan bij de definitie van informatievaardigheden die voor dit onderzoek gebruikt wordt. Het verzamelen, beoordelen, analyseren en daaruit kunnen concluderen van informatie sluit aan op het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie.

2.1.4 Hoe kun je informatievaardigheden stimuleren?

Zoals we in paragraaf 3.1.1 hebben laten zien zijn er volgens Veen (2005) zes verschillende activiteiten of stappen die studenten kunnen ondernemen om een informatieprobleem op te lossen. Deze stappen zijn uitgewerkt in het Big 6 model. Dit model komen we tegen in vrijwel alle literatuur die er te vinden is. Het Big 6 model bevat de volgende onderdelen: Bepalen van de leertaak, zoekstrategieën toepassen, lokaliseren van de informatie, gebruiken van informatie, verwerken van informatie en het evalueren van het product en het proces. In bijlage 4.2 zijn de stappen van het Big 6 model uitgewerkt.

Het Big 6 model kan helpen als stappenplan voor studenten en docenten om op een structurele manier informatie te zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken. Ofwel, met dit model kunnen informatievaardigheden worden gestimuleerd.

Het model maakt echter geen onderscheid tussen de niveaus van de vaardigheden. In complexiteit variëren informatieproblemen nogal, voor het uitvoeren van een wetenschappelijk literatuuronderzoek heb je andere vaardigheden nodig dan het opzoeken van de openingstijden van een winkel. De stappen van het Big 6 model kunnen echter in allebei de gevallen worden doorlopen. Om onderscheid te maken in complexiteit is er daarom een indeling gemaakt van niveaus van vaardigheden.

De complexiteit van de verschillende vaardigheden kunnen worden onderscheiden in drie niveaus: instrumentele vaardigheden (knoppenkennis), structurele vaardigheden (interpreteren van informatie) en strategische vaardigheden (efficiënt en effectief omgaan met informatie).

Om een compleet beeld te geven van het concept informatievaardigheden en het gebruik van het big 6 model is het nodig om het big 6 model te koppelen aan de drie niveaus van complexiteit. In onderstaande tabel zijn de punten op een rijtje gezet en aan elkaar gekoppeld.

Stappen Big 6	Niveaus (invulling bestaat uit voorbeelden)		
	Instrumenteel	Structureel	Strategisch
1. Bepalen van de leertaak	<i>Toegang tot leertaken verkrijgen en de relevante achtergrondinformatie</i>	<i>Informatiebehoeften formuleren</i>	<i>Probleem- en doelstelling formuleren</i>
2. Zoekstrategieën toepassen	<i>Zoeken met een zoekmachine met geavanceerde opties</i>	<i>Bruikbare informatiebronnen bepalen</i>	<i>Een doortastende nieuwsgierige en onderzoekende houding</i>
3. Lokaliseren van de informatie	<i>Lezen van en navigeren tussen webpagina's</i>	<i>Inschatten belang en kwaliteit van de informatie</i>	<i>Kritische inschatting van de bruikbaarheid van de informatie</i>
4. Gebruiken van informatie	<i>Kunnen 'knippen en plakken' met verschillende applicaties</i>	<i>Verstandig selecteren van relevante informatie</i>	<i>Open staan voor nieuwe inzichten en zelfstandig kunnen verwerven</i>
5. Verwerken van informatie	<i>Gebruiken van een tekstverwerker en presentatiesoftware</i>	<i>Systematiseren en organiseren van de informatie</i>	<i>Informatie integreren aan de hand van de probleemstelling/opdracht</i>
6. Evalueren	<i>Gebruik spellingscontrole en correcte bronverwijzingen</i>	<i>Controleren van de gevonden informatie</i>	<i>kritische houding tegen aanzien van eigen werk</i>

Schema 2: Informatievaardigheden ingedeeld naar de drie niveaus van complexiteit.

In dit onderzoek zal vooral aandacht worden besteed aan het stimuleren van informatievaardigheden bij het vak burgerschap. Een voorwaarde om informatievaardigheden bij burgerschap te stimuleren tijdens een lessenserie is dat studenten op instrumenteel niveau de stappen van het Big 6 model kunnen doorlopen. Zoals in het schema te zien is zal het stimuleren van informatievaardigheden bij een vak als burgerschap vooral op structureel en strategisch niveau plaatsvinden.

2.1.5 Waarom is het aanleren van informatievaardigheden belangrijk en wat zijn de valkuilen?

Vanuit de theoretische verkenning kan deelvraag één beantwoord worden, er is namelijk vanuit de theorie helder geworden waarom het aanleren van informatievaardigheden belangrijk is en wat de valkuilen daar bij zijn.

Informatievaardigheden zijn zo belangrijk omdat studenten informatievaardigheden nodig hebben om te kunnen leren. En leren doe je een leven lang. Een student die informatievaardig is kan goed werken met informatie en dit doet hij door informatie te zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken. Daarnaast weet hij hoe hij technologie kan inzetten om zijn informatieprobleem op te lossen. De student wordt vaardiger in het oplossen van informatieproblemen als deze vaardigheden worden gestimuleerd.

Vaardigheden stimuleer je door met een stappenplan bepaalde handelingen te doorlopen en te oefenen. Een goed kader om deze handelingen voor informatievaardigheden te doorlopen biedt het Big 6 model waarin de leertaak wordt bepaald, de zoekstrategieën worden toegepast, de informatie wordt gelokaliseerd, gebruikt, verwerkt en uiteindelijk geëvalueerd.

2.2 Behoeft- en contextanalyse

In de paragrafen 3.2, 3.3 en 3.4 zal deelvraag twee worden beantwoord, namelijk: Wat wordt er momenteel op de Campus Business gedaan aan het aanleren van informatievaardigheden en wat zijn de ervaringen daarbij van docenten?

Zoals in het theoretisch kader hebben is aangegeven kan er vanuit de theorie van een mbo-student verwacht worden dat hij of zij qua informatievaardigheden op het niveau zit van informatievaardige deskundige. De student kan (wetenschappelijke) informatie produceren, presenteren in de juiste context en inzetten. Dit is de gewenste situatie als het gaat om de mate van informatievaardigheid van de studenten.

Er is ook aangegeven dat het Big 6 model een handig stappenplan is omdat het alle deeltaakdelen van informatievaardigheid beslaat. Aan de hand van het Big 6 model is er een vragenlijst samengesteld zodat kan worden ingeschat in hoeverre de docenten vinden dat studenten een deeltaakdelen bezitten. In de gesprekken met docenten en de lessen aan studenten voor en tijdens het onderzoek werd al duidelijk dat de studenten informatievaardigheden missen en dat er een grote behoefte is aan manieren waarop deze vaardigheden gestimuleerd kunnen worden bij de studentenpopulatie.

Aan de hand van een anonieme enquête is daarom bekeken waar de knelpunten liggen en of er discrepanties zijn ten opzichte van de gewenste situatie. Om te kunnen bekijken wat de situatie nu is, is er aan de docenten gevraagd hoeveel aandacht er in hun vak besteed wordt aan het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie.

Interessant is het ook om te zien of de aandacht die er aan deze onderdelen besteed wordt ook verschilt per vak. Om te kunnen bekijken of docenten er belang aan hechten dat studenten informatievaardig zijn in het algemeen en specifiek voor zijn of haar vak zijn daar ook vragen in de enquête over opgenomen. In de inleiding van de enquête is duidelijk aangegeven welke definitie van informatievaardigheden wordt gebruikt en uit welke onderdelen die definitie bestaat. De resultaten van de enquête zijn terug te vinden in bijlage vijf en zullen hieronder besproken worden.

Op de vraag hoe informatievaardig docenten zichzelf vinden (vraag twee) geeft de helft aan zeer informatievaardig en de andere helft geeft aan redelijk informatievaardig te zijn. De studenten die ze lesgeven vinden ze echter niet informatievaardig (vraag drie). Het is natuurlijk de vraag in hoeverre de docenten daadwerkelijk net zo informatievaardig zijn als ze van zichzelf vinden, we kunnen er echter wel van uitgaan dat de docenten informatieverdiger zijn dan de studenten en dat ze de studenten kunnen begeleiden in het stimuleren van informatievaardigheden.

In de volgende vraag (vier) komt naar voren dat de docenten het zeer belangrijk vinden dat studenten informatievaardig zijn en deze vaardigheid ook belangrijk is voor zijn of haar vak (vraag vijf). Dit belang komt ook naar voren in de vragen over het zoeken (vraag zes), selecteren (vraag zeven), beoordelen (vraag acht) en verwerken (vraag negen) van informatie. De bevroegde docenten geven aan dat ze over het algemeen redelijk wat aandacht besteden tijdens hun lessen aan deze vaardigheden.

Op de vraag of er voldoende materialen beschikbaar zijn om studenten te laten oefenen met het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie op het internet (vraag tien) geeft het grootste deel van de docenten aan dat er weinig materialen beschikbaar zijn. Een derde geeft aan zelf materiaal te maken waarin informatievaardigheden worden gestimuleerd. Tien van de veertien docenten geven aan dat er vanuit de docentenhandleiding of het lesmateriaal weinig tot geen instructie wordt gegeven over het aanleren van informatievaardigheden (vraag elf). Dit klopt ook met mijn beeld voor het vak burgerschap; er wordt wel aandacht besteed aan het zoeken en verwerken van informatie, maar een duidelijk stappenplan waarmee je deze vaardigheden kan stimuleren ontbreekt in de methode die bij burgerschap wordt gebruikt.

In de op- en aanmerkingen van docenten (vraag twaalf) blijkt dat docenten het belangrijk vinden dat er (meer) aandacht wordt besteed aan het stimuleren van informatievaardigheden. Een enkeling vindt zelfs dat er een apart vak moet komen voor informatievaardigheden, anderen benadrukken dat er meer aandacht aan moet worden besteed tijdens lessen ict of trainingen voor docenten.

Uit de resultaten blijkt dat de meerderheid van de docenten aangeeft vanuit de docentenhandleiding ondersteuning voor het stimuleren van informatievaardigheden te missen, terwijl vrijwel alle docenten het stimuleren van informatievaardigheden wel zeer belangrijk vindt.

Roc Top vindt het belangrijk dat studenten 21^{ste}-eeuwse vaardigheden aanleren op school en informatievaardigheden maakt onderdeel uit van deze 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. In de behoefteanalyse en in de gesprekken die zijn gevoerd met docenten en onderwijskundigen van Roc Top komt naar voren dat er momenteel niet op een structurele manier wordt gewerkt aan het stimuleren van informatievaardigheden bij studenten. Er wordt aandacht besteed aan het zoeken en verwerken van informatie maar niet aan het (kritisch) beoordelen van informatie. Er is geen 'best practise' te vinden op Roc Top en er wordt geen stappenplan of handleiding gebruikt tijdens de lessen waarin studenten met informatievaardigheden aan de slag gaan. Ook in de onderwijsmodules die sinds schooljaar 2019 worden aangeboden komt het stimuleren van informatievaardigheden niet voor.

2.3 Best practises

Uit de gesprekken met de verschillende docenten die voor dit onderzoek zijn gevoerd blijkt dat er op Roc Top bij vakken als Nederlands, burgerschap en de modules aandacht wordt besteed aan het zoeken en verwerken van informatie. Studenten gaan opzoek naar informatie en verwerken dat in een werkstuk of presentatie. In de praktijk komt het erop neer dat studenten iets moeten opzoeken over een onderwerp, daar iets over moeten schrijven of een presentatie over moeten maken en dat product wordt ingeleverd en beoordeeld.

Bij het vak ict wordt één les besteed aan informatievaardigheden. Die les is echter vooral gericht op hoe je nepnieuws kunt identificeren, ofwel hoe je informatie kunt beoordelen op betrouwbaarheid. De les ict leert studenten niet hoe je informatie op een structurele manier kan zoeken, selecteren en verwerken.

Op Roc Top zijn geen bruikbare best practises op het gebied van informatievaardigheden gevonden maar in de literatuur wel. Zo heeft SLO (Kaap, 2007) een leerlijn informatievaardigheden uitgezet waar aan de hand van het Big 6 model indicatoren zijn gekoppeld waarmee kan worden getoetst in hoeverre informatievaardigheden worden gestimuleerd.

Verder zijn er voorbeeldlessen te vinden op de website van het Practoraat Mediawijsheid en Kennisnet die gebruikt kunnen worden voor de module. De lessen van Kennisnet zijn gericht op het primair- en voortgezet onderwijs en zullen dus, als er gebruik van wordt gemaakt, moeten worden aangepast aan de onderwijspraktijk van het mbo-niveau vier.

2.4 Bevragen van experts

Tijdens de diverse gesprekken die zijn gevoerd tijdens dit onderzoek komt sterk de wens naar voren om aan de slag te gaan met het stimuleren van informatievaardigheden op een structurele manier. Docenten vinden het belangrijk dat studenten informatievaardig(er) worden. Wat opvalt is dat docenten niet goed weten hoe ze het stimuleren van informatievaardigheden in hun lessen of de modules kunnen vormgeven. Er is behoefte aan meer kennis en een 'best practise' voor het stimuleren van informatievaardigheden op Roc Top.

Volgens de onderwijskundige die aangesloten is bij het projectteam onderwijsinnovatie blijkt dat veel leerlingen en studenten in het voortgezet onderwijs, mbo en hbo niet informatievaardig zijn. Dit blijkt ook uit onderzoek van Saskia Brand-Gruwel (2010) dat in de theoretische verkenning is besproken.

De onderwijskundige die voor dit onderzoek gesproken is geeft aan dat studenten vooral moeite hebben met het goed kunnen formuleren van een zoekvraag. Zoekvragen zijn vaak te breed of soms weer te specifiek. Ook wordt er door studenten niet op een systematische manier gezocht. Informatie wordt daarnaast niet goed beheerd, niet beoordeeld op bruikbaarheid en betrouwbaarheid.

Ze fladderen daarnaast maar wat rond op het internet en de zoekpagina van Google en zijn vergeten waarnaar ze ook alweer op zoek waren. De onderwijskundige noemt dit 'vlindergedrag', studenten fladderen van de ene naar de andere bron zonder de informatie die ze nodig hebben te vinden en dus ook uiteindelijk te beoordelen en verwerken. Met een leerplan zal er volgens de onderwijskundige op een effectievere en doelmatigere manier met het stimuleren van informatievaardigheden gewerkt kunnen worden.

Van de niveau vier studenten op Roc Top mag volgens de onderwijskundige verwacht worden dat ze op het instrumentele niveau van informatievaardigheden voldoende beheersen. Er wordt veel gewerkt in Microsoft Teams en ze zijn bekend met het werken in Microsoft Word en PowerPoint. De studenten hebben vanaf maart 2020 de lessen online gevolgd vanwege de Covid-19 maatregelen en er kan dus vanuit worden gegaan dat de instrumentele vaardigheden van studenten en docenten ook daardoor zijn verbeterd.

De docent burgerschap waarmee een semigestructureerd interview is gehouden geeft in grote lijnen hetzelfde aan als de onderwijskundige. De studenten die hij lesgeeft hebben een behoorlijke knoppenkennis en weten hoe ze via Google moeten zoeken. Wel geeft hij aan dat studenten vaak de eerste de beste bron die ze op Google tegenkomen gebruiken zonder kritisch te beoordelen waar de bron vandaan komt of wie de informatie heeft geschreven. Hij probeert dit wel in zijn lessen te doen, ook omdat dit gevraagd wordt vanuit de exameneisen voor burgerschap. Het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie gebeurt echter niet op een structurele manier. De uitkomsten van de enquête zijn volgens de bevraagde docent dan ook geen verrassing.

2.4.1 Wat wordt er momenteel op de Campus Business gedaan aan het aanleren van informatievaardigheden en wat zijn de ervaringen daarbij van docenten?

Doormiddel van het uitvoeren van de behoefte- en contextanalyse, het onderzoeken van best practises en het bevragen van de experts kan worden beantwoord wat er momenteel wordt gedaan op Campus Business aan het aanleren van informatievaardigheden en wat de ervaringen daarbij zijn van docenten.

Uit de enquête blijkt dat de docenten die lesgeven aan de mbo-niveau vier studenten op de Campus Business het belangrijk vinden voor hun vak dat studenten informatievaardigheden bezitten maar dat ze van mening zijn dat studenten te weinig informatievaardig zijn. Ze besteden redelijk wat aandacht aan het stimuleren van informatievaardigheden, ondanks dat er vanuit de methode weinig materiaal beschikbaar is. De aandacht is echter gericht op het zoeken en verwerken van informatie. Ook in de docentenhandleiding wordt weinig tot geen aandacht besteed aan informatievaardigheden en de docenten geven aan het belangrijk te vinden dat er aandacht wordt besteed aan informatievaardigheden. De docenten vinden dat er meer aandacht aan het stimuleren van informatievaardigheden moet worden besteed.

Er wordt op de Campus Business van Roc Top momenteel te weinig gedaan om informatievaardigheden bij studenten te stimuleren. Wel bezitten de studenten voldoende instrumentele (ict-) vaardigheden die nodig zijn om op een structureel en strategisch niveau te kunnen werken aan het stimuleren van informatievaardigheden.

2.5 Ontwerprichtlijnen

Aan de hand van de uitkomsten van het vooronderzoek kunnen de ontwerprichtlijnen en eisen geformuleerd worden die de basis zijn voor het ontwerp van een serie van vijf lessen voor het vak burgerschap waarin het stimuleren van informatievaardigheden uitgebreid aan bod komt.

Om uit de ontwerprichtlijnen goede ontwerpeisen te kunnen formuleren zullen de uitkomsten uit het vooronderzoek worden samengevat. Ter verheldering zijn ze ook in paragraaf 3.5.4 in een schema gezet.

2.5.1 Ontwerprichtlijnen uit de theoretische verkenning

Uit de theoretische verkenning blijkt dat het stimuleren van informatievaardigheden het beste kan gebeuren op een structurele manier door middel van een leerplan. Omdat het om het aanleren of stimuleren van vaardigheden gaat is het raadzaam om dit op een planmatige, stapsgewijze, manier te doen.

Het Big 6 model van SLO (2016) past bij deze ontwerprichtlijn en die zal dan ook gebruikt worden in het ontwerp. In de lessenserie zal de student de handelingen van het Big 6 model doorlopen. Daarnaast wordt er technologie (ict) ingezet om het informatieprobleem op te lossen. De lessenserie maakt onderdeel uit van het vak burgerschap en zal daarom voldoen aan de exameneisen voor burgerschap.

2.5.2 Ontwerprichtlijnen uit de behoefte- en contextanalyse

Aan docenten is in de enquête en gesprekken onder andere gevraagd hoe informatievaardig ze zichzelf en hun studenten vinden, hoeveel aandacht er in hun vak aan informatievaardigheden wordt besteed, of ze voldoende materialen hebben om informatievaardigheden te stimuleren en of er vanuit de docentenhandleiding of methode genoeg instructie beschikbaar is voor het stimuleren van informatievaardigheden bij studenten.

De uitkomsten van de enquête en de contextanalyse zijn besproken in de vorige paragrafen en die schetsen een goed beeld van hoe het er momenteel voorstaat met het stimuleren van informatievaardigheden bij studenten op Roc Top. Zoals verwacht valt er een hoop te verbeteren als het gaat om het informatievaardiger maken van studenten en dat er voldoende draagvlak is voor het ontwerpen van een lessenserie waarmee informatievaardigheden worden gestimuleerd.

3. Het ontwerp

In dit hoofdstuk wordt zichtbaar hoe het onderwijsontwerp op basis van de geformuleerde ontwerpeisen is uitgewerkt. Het onderwijsontwerp betreft een module met opdrachten waarin het stimuleren van informatievaardigheden bij burgerschap centraal staat. Tijdens het uitvoeren van de module worden vijf lessen gegeven die extra ondersteuning bieden bij de opdrachten in de module.

De taken die door de student worden uitgevoerd in de module hebben een tweeledig doel: de studenten oefenen stapsgewijs hoe ze efficiënt en effectief een informatieprobleem kunnen oplossen (informatievaardigheden) en ze leren inhoudelijk over de onderwerpen die bij burgerschap aan de orde komen.

De gehele module, inclusief een samenvatting van de lessen, is in bijlage zeven terug te vinden. Bij het ontwerpen van de module zijn de kernvragen van SLO beantwoord zodat aan de kwaliteitseisen van een onderwijskundig ontwerp voor het mbo kan worden voldaan. In bijlage 7.1 is daarom inzichtelijk gemaakt hoe er in de module en de daarbij behorende lessen invulling wordt gegeven aan deze kernvragen.

3.1 Het ontwerp en de ontwerpeisen

In onderstaande schema wordt inzichtelijk gemaakt waar de ontwerpeisen terugkomen in het ontwerp.

Ontwerpeis:	Ontwerp:
In het ontwerp worden informatievaardigheden gestimuleerd. Onder informatievaardigheden wordt verstaan het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie.	Module: Opdr 1: Informatieprobleem formuleren. Opdr 2: Zoekstrategieën. Opdr 3: Verwerven en selecteren van informatie. Opdr 4: Verwerken van informatie. Opdr 5: Presenteren van informatie. Opdr 6: Evalueren en beoordelen. Lessen: Les 1: Voorkennis, informatie beoordelen. Les 2: Informatievraag en zoekwoorden. Les 3: Zoekstrategieën, verwerven en selecteren van informatie. Les 4: Verwerken en presenteren van informatie. Les 5: Evalueren.
Doormiddel van een leerplan worden de stappen van het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken doorlopen.	Module: Het leerplan dat wordt gebruikt in het ontwerp is een aanpassing van het Big 6 model (zie bijlage 7.3) en wordt gedurende de module in zijn geheel doorlopen.

	Lessen: Tijdens de lessen worden diverse onderdelen van het Big 6 model doorlopen en uitgelegd door de docent.
De lessenserie wordt aangeboden via Microsoft Teams en OneNote	Module: Wordt aangeboden via Microsoft OneNote in het Classnotebook. De OneNote staat in het tabblad van de Microsoft Teams omgeving van de student. Lessen: Mocht er geen fysiek les gegeven kunnen dan kunnen de lessen aangeboden worden via de videovergadering in Microsoft Teams. De werkvormen waarin Microsoft Forms wordt gebruikt is toegankelijk via de Microsoft Teams omgeving van de student.
De module dient als best practise voor het stimuleren van informatievaardigheden.	De module en de lessen worden gepubliceerd in het moduleregister van Roc Top en op de website van het Practoraat Mediawijsheid (www.mbomediawijs.nl) en zijn dus voor iedereen te raadplegen en gebruiken. Ook wordt er een workshop gegeven over informatievaardigheden aan de docenten van de Campus Business op Roc Top en het Practoraat Mediawijsheid.
Ontwerp behandelt onderwerpen die bij burgerschap aan de orde komen en voldoet aan de exameneisen voor burgerschap.	Module: Studenten zoeken in de module naar informatie over een maatschappelijk probleem. Dit probleem wordt door de studenten geanalyseerd aan de hand van de exameneisen die daarbij voor burgerschap gelden.
Curriculaire spinnenweg van Van Den Akker en de daarbij behorende kernvragen worden doorlopen.	De module en de lessen zijn ontworpen aan de hand van de kernvragen in het curriculaire spinnenweb. Zie bijlage 7.1
	Module: Opdr 1: Informatieprobleem formuleren.

In de lessenserie leren studenten hoe ze een zoekvraag kunnen formuleren.	Lessen: Les 2: Informatievraag en zoekwoorden. Les 3: Zoekstrategieën, verwerven en selecteren van informatie.
In de lessenserie gaan de studenten: (wetenschappelijke) informatie produceren, informatiebronnen inhoudelijk vullen, informatie presenteren t.b.v. informatie-zoekenden, instructies maken hoe informatie te lokaliseren en te presenteren	(wetenschappelijke) informatie produceren: Module: Opdr 4: Verwerken van informatie. Opdr 5: Presenteren van informatie. Lessen: Les 4: Verwerken en presenteren van informatie. Informatiebronnen inhoudelijk vullen: Module: Opdr 4: Verwerken van informatie. Lessen: Les 4: Verwerken en presenteren van informatie. Informatie presenteren t.b.v. informatie-zoekenden: Module: Opdr 5: Presenteren van informatie. Opdr 6: Evalueren en beoordelen. Lessen: Les 4: Verwerken en presenteren van informatie. Les 5: Evalueren Instructies maken hoe informatie te lokaliseren en te presenteren: Module: Opdr 5: Presenteren van informatie. Lessen: Les 5: Evalueren

4. Evaluatie van het ontwerp

In dit hoofdstuk zal het eerste prototype van het ontwerp, de module informatievaardigheden bij het vak burgerschap, geëvalueerd worden zodat we deelvraag vier kunnen beantwoorden.

4.1 De evaluatiemethode

Het eerste prototype van het ontwerp, waarin het stimuleren van informatievaardigheden bij het vak burgerschap bij de eerstejaars niveau vier mbo-studenten centraal staat, is beoordeeld door een aantal experts. Deze experts zijn twee onderwijskundigen die zich onder andere bezighouden met het bedenken van beleid en het schrijven van modules op Roc Top. Daarnaast zijn er twee docenten burgerschap gevraagd om feedback te geven op het eerste prototype. Het prototype is ook besproken in de Microsoft Teams vergadering van het Practoraat Mediawijsheid dat elke woensdag plaatsvindt.

De onderwijskundigen en de docenten zijn individueel via de email benaderd en de versie zoals die in bijlage zeven staat is hen toegestuurd. Tijdens de wekelijkse onlinevergadering van het Practoraat Mediawijsheid hebben zestien mensen als groep naar de module gekeken en feedback gegeven. Er hebben dus drie verschillende groepen experts feedback gegeven op de module.

4.2 Inventarisatie van de gegevens

Zoals in paragraaf 2.4 staat beschreven is het evaluatiematchboard van SLO (Nieveen, 2012) gebruikt om de kwaliteitsaspecten van het ontwerp te evalueren. De experts die individueel door mij benaderd zijn hebben antwoord gegeven op deze vragen en hun opmerkingen in de toegestuurde module informatievaardigheden gegeven. De feedback van de leden van het Practoraat Mediawijsheid is tijdens de wekelijkse Microsoft Teams vergadering gegeven. In de volgende paragrafen zal de evaluatie van de gegevens per kwaliteitsaspect plaatsvinden.

4.2.1 Relevantie

Het team experts is gevraagd of het product voorziet in behoefte en is gebaseerd op recente inzichten. Zoals in de aangehaalde onderzoeken uit het theoretisch kader en de behoefte- en contextanalyse is aangegeven vinden vrijwel alle docenten het stimuleren van informatievaardigheden zeer belangrijk. Ook de experts delen deze mening. Wat opvalt in het vragen naar feedback op de module is dat de experts unaniem van mening zijn dat het stimuleren van informatievaardigheden zo belangrijk is dat elke interventie waarin aan de hand van een stappenplan deze vaardigheden worden gestimuleerd tot enthousiaste reacties van de experts leidt.

De docent burgerschap die aan de ondernemers retail lesgeeft zegt daarover het volgende:

"Onze deelnemers weten qua amusement en social media zelf prima de weg op internet. De daarvoor benodigde vaardigheden gaan die van docenten met enige regelmaat te boven. Maar gedetailleerde informatie vinden en kritisch informatie beoordelen is een heel ander verhaal. Gewoonlijk gebruiken deelnemers de eerste treffer(s), één of twee bronnen, knippen en plakken bij voorkeur letterlijk, zonder te parafraseren, en presenteren werk van anderen regelmatig als eigen werk. Door sommige deelnemers wordt deze 'strategie' volgehouden tot in het examenjaar. Deze digitale vaardigheden dienen daarom verder ontwikkeld te worden en de verwachtingen vanuit de opleiding dienen (flink) te worden aangescherpt. Via de vervaardigde lessenserie en de gestelde doelen kan die ontwikkeling m.i. goed bereikt worden." (Docent burgerschap, Roc Top Business)

Het is wel de vraag of deze module op de meest effectieve informatievaardigheden stimuleert. De experts geven aan dat studenten behoorlijk wat voorkennis nodig hebben om de begrippen die bij burgerschap aan de orde komen in de module te gebruiken en het was de experts soms niet duidelijk welk niveau de studenten moeten bezitten om de module met goed resultaat af te ronden. De onderwijskundige die is bevraagd gaf aan dat de studenten het heel lastig zullen vinden om de module te doorlopen als ze niet voldoende theoretische achtergrond tijdens de lessen krijgen. Het is dus belangrijk om per les een opdracht of onderdeel uit de module te behandelen en genoeg tijd in de lessen te plannen waarin studenten vragen kunnen stellen.

4.2.2 Consistentie

Een onderwijskundige en docent burgerschap vinden dat er meer aandacht voor structuur en inleiding is gewenst in de module. De andere onderwijskundige en docent burgerschap vinden dat de module logisch in elkaar zit. Er is nagevraagd bij de experts waar dat verschil van mening in zit.

De onderwijskundige die vindt dat de module een logische opbouw en structuur heeft geeft aan dat de module stapje voor stapje doorlopen kan worden en dat studenten bij de hand worden genomen. Studenten moeten echter wel goed lezen wat ze per stapje moeten doen. Omdat het niveau van de leerstof in de module redelijk hoog ligt kan het zijn dat ze hun aandacht verliezen tijdens het doorlopen van de module.

De feedback van de experts die minder tevreden zijn over de structuur geven aan dat er vooral in de inleiding te kort aandacht wordt besteed aan wat de studenten in de module moeten gaan doen. De onderwijskundige geeft aan dat ze graag zou willen zien welke plek deze module inneemt in het curriculum van burgerschap. Daarnaast geeft de docent burgerschap aan dat een pakkende inleiding ervoor zorgt dat studenten meer gemotiveerd zijn om aan de module te werken. De studenten willen weten wat ze aan de module hebben, waarom ze zich druk zouden moeten maken om het gekozen maatschappelijke probleem en wat de module hen oplevert. Die pakkende inleiding is in het ontwerp niet aanwezig.

In de inleiding van de module staan enkel de eisen over de vormgeving van het product terwijl de informatie over de beoordeling in de bijlage staat. De informatie over de beoordeling is zeer belangrijke informatie voor de student en zou ook in de inleiding terug moeten komen. In de

opdrachten komen criteria terug waar de opdracht aan moet voldoen en die zijn ook in het beoordelingsformulier te vinden. Het is overzichtelijker voor de student als alle criteria in de inleiding terugkomen.

Ook leden van het Practoraat Mediawijsheid gaven aan dat de opdrachten in de module een duidelijke opbouw hebben maar dat er rekening mee gehouden moet worden dat de studenten nog niet bekend zijn met het Big 6 model en het als lastig kunnen ervaren om zonder voorkennis met het model te moeten werken.

4.2.3 Verwachte bruikbaarheid

De verwachting, van de experts, is dat het product na de aanpassingen bruikbaar is in de situatie waarvoor het is bedoeld. Er zijn wel een aantal punten die volgens de experts verbeterd of aangepast moeten worden voordat de module aan de studenten kan worden aangeboden.

De onderwijskundige die zich ook met het beleid van Roc Top bezighoudt geeft aan dat er naast de leerdoelen ook in de inleiding van de module zou moeten komen te staan welk gedrag of product de student moet laten zien of tonen na het afronden van de module. De leerdoelen zijn de input en met een beschrijving van welk gedrag of product de student aan het einde van de module kan laten zien geef je ook een helder beeld van de output.

De verwachting van de docent burgerschap die lesgeeft aan de ondernemers retail is dat het product zeker bruikbaar is voor de studenten van niveau vier maar dat het cruciaal is dat er bij de studenten eerst belangstelling voor het vergroten van de genoemde vaardigheden wordt gewekt. Deze belangstelling kan volgens hem worden gewekt door een onderwerp te kiezen dat aansluit bij hun beleavingswereld, duidelijk te maken waarom deze vaardigheden van groot belang zijn voor de studie en verdere loopbaan van de student. Als de opdrachten niet aan een concrete zoektocht of zoekopdrachten gekoppeld worden die betekenisvol zijn voor de student, blijft het abstract en wellicht voor studenten niet de moeite waard om zich er werkelijk voor in te zetten, terwijl dat juist wél nodig is om werkelijk en blijvend resultaat te boeken. Het verdient volgens hem daarom sterk aanbeveling om als docent steeds voldoende voorbeelden uit het dagelijks leven van de student voorhanden te hebben om het nut van de stappen concreet te maken.

4.2.4 Verwachte effectiviteit

Het resultaat dat wordt gepoogd te behalen met de module is dat informatievaardigheden bij studenten worden gestimuleerd tijdens het maken van de module. De experts van het Practoraat Mediawijsheid geven aan dat de module daarin voorziet. De module biedt een goede opzet waarin de studenten stap voor stap de verschillende onderdelen van informatievaardigheden doorlopen. Wel moet de docent die de module geeft goed in z'n achterhoofd houden dat het stimuleren van informatievaardigheden een complex onderwerp is om mee aan de slag te gaan. De studenten moeten, naast een kritische houding, ook kennis hebben van de begrippen bij burgerschap en vaardigheden bezitten waarmee ze een informatieprobleem kunnen oplossen. De module is dus pas echt effectief als de theorie van burgerschap en informatievaardigheden voldoende behandeld wordt tijdens de lessen en als studenten de tijd krijgen om voorafgaand aan het maken van de opdrachten in groepjes kunnen oefenen met de verschillende onderdelen van het Big 6 model.

Een ander onbedoeld effect van de module is volgens een expert van het Practoraat Mediawijsheid dat niet alleen studenten worden gestimuleerd in het aanleren van informatievaardigheden maar dat ook docenten leren dat ze aan de hand van een stappenplan deze complexe vaardigheden kunnen stimuleren bij studenten. Roc Top zet, onder andere doormiddel van het oprichten van een projectgroep onderwijsinnovatie, met geld en middelen flink in op het stimuleren van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Informatievaardigheden maken deel uit van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden en de module is een voorbeeld van hoe je die vaardigheden stap voor stap kan stimuleren bij studenten.

4.3 In hoeverre voldoet het ontwerp van de lessenserie aan de verwachting van de docenten?

In deze paragraaf wordt deelvraag vier beantwoord. “In hoeverre voldoet het ontwerp van de lessenserie aan de verwachting van de docenten?”

Het ontwerp voldoet over het algemeen aan de verwachtingen van de docenten. De reacties die naar aanleiding van het prototype door de experts zijn gegeven zijn positief. Er bestaat een gevoel van noodzaak om informatievaardigheden te stimuleren en het ontwerp biedt daar in de vorm van een module een handreiking voor. In de module komen alle deelvaardigheden die horen bij het zoeken, vinden, beoordelen en verwerken van informatie aan de orde. Deze deelvaardigheden worden daarnaast in voldoende mate gekoppeld aan de vaardigheden die nodig zijn om een maatschappelijk probleem te kunnen analyseren en verklaren. Het is echter wel noodzakelijk dat het ontwerp in de volgende ontwerpcyclus wordt verbeterd aan de hand van de gegevens die in de evaluatie naar voren zijn gekomen. In het volgende hoofdstuk wordt daar in de paragraaf waarin de aanbevelingen voor implementatie worden gegeven dieper op ingegaan.

6. Conclusies en aanbevelingen

6.1 Belangrijkste uitkomsten

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag hoe informatievaardigheden bij de eerstejaars niveau vier studenten op Roc Top Campus Business gestimuleerd kunnen worden

Vanuit de theorie, de behoefte- en contextanalyse, het onderzoeken van best practises en het interviewen van experts is er een prototype van een ontwerp gemaakt dat door een groep experts is beoordeeld.

De belangrijkste uitkomsten uit dit onderzoek zijn dat het stimuleren van informatievaardigheden op school zeer belangrijk wordt gevonden door vrijwel iedereen die werkzaam is in het onderwijs. Opvallend is dat er volgens diverse onderzoeken en de docenten van Roc Top te weinig aandacht aan het stimuleren van informatievaardigheden wordt besteed. Docenten vinden studenten niet informatievaardig en merken dat studenten informatievaardigheden missen. Vaardigheden die studenten hard nodig hebben om hun studie met goed resultaat af te ronden en die ze nodig hebben na hun studie op het mbo in hun toekomstige baan of in het hbo.

Op de Campus Business van Roc Top wordt momenteel te weinig gedaan om informatievaardigheden bij studenten op een structurele manier te stimuleren. Er wordt over het algemeen tijdens opdrachten voor de diverse vakken aandacht besteed aan het zoeken en verwerken van informatie. Het oefenen van de vaardigheden als het selecteren en beoordelen van informatie komt echter niet aan de orde.

Informatievaardigheden komen ook onvoldoende aan bod bij het vak burgerschap op Roc Top. Een vak waarvoor in 2016 het onderdeel kritische denkvaardigheden aan het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen is toegevoegd omdat kritische denkvaardigheden studenten voorbereidt op actieve deelname aan de samenleving en de beroepspraktijk. (ECBO, 2016).

Vaardigheden kun je stimuleren door te *doen* en te oefenen volgens een bepaalde handeling. (Marzano, 2014). Voor het stimuleren van informatievaardigheden is daarom een stappenplan bedacht dat studenten via verschillende onderdelen begeleidt in het formuleren van een antwoord op een informatievraag. Op basis van dit stappenplan is een ontwerp gemaakt dat aansluit bij het vak burgerschap. Dit stappenplan maakt studenten bewust van welke stappen of fases ze doorlopen als ze een informatievraag willen beantwoorden en door het meermaals doorlopen van deze stappen worden informatievaardigheden bij studenten gestimuleerd.

6.2 Aanbevelingen voor implementatie

Om op Roc Top informatievaardigheden te stimuleren bij studenten wordt het volgende aanbevolen:

- Er wordt een workshop informatievaardigheden aan docenten gegeven zodat docenten bekend raken met het stappenplan en de deelaspecten van informatievaardigheden.
- Wil je als Roc Top dat studenten informatievaardiger worden dan is het van belang dat studenten veel kunnen oefenen met informatievaardigheden en dat er in de opdrachten, projecten of modules sprake is van niveauopbouw. (Den Hollander, 2010; Veen, 2005; Brand-Gruwel, 2010).

- Het oefenen valt te realiseren op Roc Top door bij diverse vakken aandacht te besteden aan informatievaardigheden.
- Als ervoor wordt gekozen om bij diverse vakken aandacht te besteden aan informatievaardigheden dan is het van groot belang dat er bij elk vak hetzelfde stappenplan wordt gebruikt. Dit bevordert een transfer van wat geleerd wordt tussen vakken.
- Er vindt afstemming tussen vakken plaats waarin er afspraken worden gemaakt welk deelaspect van informatievaardigheden bij welk vak wordt behandeld. Hoe kunnen vakken elkaar aanvullen in het behandelen van de deelaspecten waaruit informatievaardigheden bestaan?
- Studenten worden niet alleen beoordeeld op de inhoudelijke kwaliteit van de opgeleverde leertaak maar er wordt ook beoordeeld hoe de taak is uitgevoerd.
- Op de leerpleinen komen posters met daarop het stappenplan informatievaardigheden.

Literatuurlijst

Van den Akker, J. (2004). *Curriculum perspectives: An introduction*. In *Curriculum landscapes and trends*. Springer Netherlands.

Berg, E. van den. Kouwenhoven, W. (2008). *Ontwerponderzoek in vogelvlucht*. Op 29 mei 2020 ontleend van <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/15300705/ontwerponderzoek.pdf>

Big6: *Information & Technology Skills for Student Success*. Op 6 januari 2020 ontleend van: <http://big6.com/>

Brand-Gruwel, S., & Walhout, J. (2010). *Informatievaardigheden voor leraren*. Ruud de Moor centrum Celstect en Open Universiteit

Bruce, C. (1997) *Seven Faces of Information Literacy*. Adelaide: AUSLIB

Catts & Lau. (2008) *Towards Information Literacy Indicators*. Op 4 mei 2020 ontleend van <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000158723>

Van der Donk, C. e. (2009). *Praktijk onderzoek in de school*. Bussum: Couthino.

ECBO en CINOP Advies. (2016). *Handreiking kritische denkvaardigheden*. Woerden: MBO Raad.

Goudswaard, M. (2017). *Hoe kun je methoden gebruiken om leerlingen vaardig met online informatie om te laten gaan?* Op 17 mei 2020 ontleend van: <https://wij-leren.nl/online-informatievaardigheden-methoden.php>

Hollander, Peter den. (2010). *Goochelen met informatievaardigheden. Een didactische aanpak*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Hoobroeckx, F. Haak, E. (2002). *Onderwijskundig ontwerpen. Het ontwerp als basis voor leermiddelenontwikkeling*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Kaap, A. van der en Schmidt, V. (2007). *Naar een leerlijn informatievaardigheden*. Enschede: SLO.

Kennisnet. (2017). *Monitor Jeugd en Media 2017*. Op 6 maart 2020 ontleend van: https://www.kennisnet.nl/app/uploads/kennisnet/publicatie/jeugd_media/Kennisnet_Monitor_Jeugd_en_Media_2017.pdf.

Lange, R. de., Schuman, H. & Montesano Montessori, N. (2016) *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals* Apeldoorn: Garant Uitgevers

Marzano, R. Miedema, W. (2014). *Leren in vijf dimensies. Moderne didactiek voor het voortgezet onderwijs*. Assen: Van Gorcum.

Mediawijsheid.nl. (2020). *Informatievaardigheden*. Op 11 juni 2020 ontleend van <https://www.mediawijsheid.nl/informatievaardigheden/>

Nieveen, N., Folmer, E., & Vliegen, S. (2012). *Het evaluatiematchboard*. Enschede: SLO. Op 16 mei 2020 ontleend van: <https://slo.nl/publish/pages/4514/evaluatie-matchboard-nl.pdf>

Niezink, L. W. (2017). *Kritisch zoeken, denken en evalueren: Informatievaardigheden als 21st century skill*. S.l.: Noordhoff Uitgevers.

Notten, N. (2018). *Sterke samenhang tussen traditionele leesvaardigheden en digitale informatievaardigheden*. Op 9 mei ontleend van <https://www.kennisnet.nl/artikel/6807/sterke-samenhang-tussen-traditionele-leesvaardigheden-en-digitale-informatievaardigheden/>

Raad voor Cultuur. (2005). *Mediawijsheid de ontwikkeling van nieuw burgerschap*. Op 5 februari 2020 ontleend van: <https://slo.nl/vakportalen/vakportaal-digitale-geletterdheid/mediawijsheid/>

Rijksoverheid. (2010). *Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB*. Op 5 februari 2020 ontleend van: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963/2019-08-01/#Bijlage1>

Rijksoverheid. (2019). *Blijf nieuwsgierig. Blijf kritisch*. Op 6 februari 2020 ontleend aan <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/desinformatie-nepnieuws>

SLO/Stichting Leerplan Ontwikkeling. (2020). *Curriculumontwikkeling*. Op 15 mei 2020 ontleend van: <https://slo.nl/thema/meer/curriculumontwikkeling/>

SLO/Stichting Leerplan Ontwikkeling. (2018). *Curriculumwaaier*. Op 15 mei 2020 ontleend van: <https://magazines.slo.nl/curriculumwaaier#!/draagvlak>

Strijker, A. (2015). *Informatievaardigheden*. Op 2 november 2019 ontleend aan <http://curriculumvandetoekomst.slo.nl/21e-eeuwse-vaardigheden/digitale-geletterdheid/informatievaardigheden>

Van Veen, M.J.P. (red.) (2005). *Door de bomen het bos: Informatievaardigheden in het onderwijs*. Heerlen: Open Universiteit, Ruud de Moor Centrum.

Bijlagen

Bijlage 1. Theorie

1.1 Schema beantwoording deelvragen

Deelvraag	Hoofdstuk	Bron	Onderzoeksmethode	Vooronderzoek
1. Waarom is het aanleren van informatievaardigheden belangrijk en wat zijn de valkuilen?	3.1	Literatuur.	Literatuuronderzoek.	Literatuuronderzoek.
2. Wat wordt er momenteel op de Campus Business gedaan aan het aanleren van informatievaardigheden en wat zijn de problemen daarbij?	3.2 3.3 3.4 3.5	Respondenten: docenten.	Interview en enquête.	Behoeftanalyse.
3. Hoe kunnen we het aanleren van de juiste informatievaardigheden bij het vak burgerschap stimuleren?	3.6	Literatuur. Uitkomsten deelvraag 1 en 2.	Het ontwerp op basis van het literatuuronderzoek, interview en de enquête.	Literatuuronderzoek en contextanalyse.
4. In hoeverre voldoet het ontwerp aan de verwachting van studenten en docenten?	5.3	Respondenten: docenten, onderwijskundigen en leden van het Practoraat Mediawijsheid.	Evaluatie op basis van een formatieve analyse.	Behoeft- en contextanalyse.

1.2 Het Big 6 model

1. Bepalen van de leertaak.

Om een leertaak eigen te maken hebben studenten ruimte en tijd nodig. De twee vragen die gesteld worden zijn: wat is het probleem/de probleemdefinitie en wat moet ik weten/behoeftebepaling. Belangrijk is dat studenten tijd nemen om na te denken over wat nu precies bereikt moet worden. Bij het vervullen van die taak ligt een grote rol voor docenten.

2. Zoekstrategieën toepassen.

Als de vraag redelijk helder is voor de student dan kunnen ze nadenken over welke informatiebronnen geschikt zijn en die selecteren. Een zoekpagina als Google wordt bij deze stap vaak ingezet. Het is belangrijk dat de student opzoek gaat naar kwalitatief hoogwaardige bronnen, maar dit is een behoorlijke uitdaging. Daarnaast zijn er verschillende alternatieven om een informatievraag te beantwoorden en is er niet één juiste bron.

3. Lokaliseren van de informatie.

Als de studenten informatiebronnen die bruikbaar zijn hebben gevonden dan moet er toegang tot de informatie worden verkregen. Door ict is het zoeken en verzamelen niet echt lastig, het selecteren van bruikbare informatie wel.

4. Gebruiken van informatie.

Bij deze stap komen een aantal belangrijke vaardigheden bij elkaar, zo moet de student bijvoorbeeld kunnen lezen, figuren en tabellen kunnen begrijpen en bronnen correct kunnen gebruiken. Naast het verwerken van de informatie in de opdracht moet de student kunnen citeren uit de informatie en literatuurverwijzingen kunnen maken.

5. Verwerken van informatie.

De student heeft de gevonden informatie bestudeerd en kan die tot een product verwerken dat antwoord geeft op het informatieprobleem. De complexiteit van dit product kan verschillen, op eenvoudige vragen zal een eenvoudig product de vraag kunnen beantwoorden, bij complexe vragen is dit ingewikkelder en komt er meer bij kijken. In deze fase komt de informatie die uit de verschillende bronnen is gehaald dus samen in één product of structuur.

6. Evalueren.

Bij deze stap wordt de vraag gesteld in hoeverre het product of resultaat op een efficiënte en effectieve manier is beantwoord. Er wordt zowel naar de wijze waarop het resultaat is behaald (het proces) gekeken als naar het tastbare eindresultaat (het product). De docent kan de effectiviteit beoordelen aan de hand van de geformuleerde eindcriteria van de opdracht.

1.3 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. informatie-zoekenden • 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

Bijlage 2. Enquête contextanalyse docenten

Bijlage 2.1 De afgenomen enquête

Vragenlijst informatievaardigheden Campus Business

In het kader van mijn afstudeeronderzoek ben ik bezig om te onderzoeken hoe we informatievaardigheden kunnen stimuleren en vergroten bij onze studenten. Om goed in beeld te krijgen welke behoefte er is en een mooie lessenserie te kunnen maken moet ik wel eerst inventariseren wat er momenteel op de Campus Business wordt gedaan aan het stimuleren van informatievaardigheden bij studenten en welke knelpunten of problemen jullie als docententeam hierbij tegenkomen.

Informatievaardigheden zijn vaardigheden die helpen bij het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie. Met goede informatievaardigheden ben je weerbaarder tegen nepnieuws en desinformatie. En weten de studenten hoe ze hun vraag beantwoord krijgen.

Als je informatievaardig bent stel je vragen als:

- Hoe formuleer je een goede zoekvraag?
- Wat staat er precies in de tekst?
- Van wie is de informatie afkomstig?
- Hoe weet je of de informatie betrouwbaar is?
- En waar zoek je als er niets op internet is te vinden?

Alvast hartelijk bedankt voor het invullen van het vragenformulier! Groet, Bram

1. Wat is het vak waarvan je de meeste lessen geeft?

2. Hoe informatievaardig vind je jezelf?

- ☐ Zeer informatievaardig
- ☐ Redelijk informatievaardig
- ☐ Niet informatievaardig

3. Hoe informatievaardig vind je de studenten die je lesgeeft?

- ☐ Zeer informatievaardig
- ☐ Redelijk informatievaardig
- ☐ Niet informatievaardig

4.Hoe belangrijk vind jij voor de Campus Business dat studenten informatievaardig zijn?

- ☐ Zeer belangrijk
- ☐ Redelijk belangrijk
- ☐ Niet erg belangrijk
- ☐ Helemaal niet belangrijk

5.Hoe belangrijk vind je het dat studenten informatievaardig zijn voor jouw vak?

- ☐ Zeer belangrijk
- ☐ Redelijk belangrijk
- ☐ Niet erg belangrijk
- ☐ Helemaal niet belangrijk

6.Hoeveel aandacht wordt er in jouw vak besteed aan het ZOEKEN van informatie:

- ☐ Zeer veel aandacht
- ☐ Redelijk veel aandacht
- ☐ Weinig aandacht
- ☐ Geen aandacht

7.Hoeveel aandacht wordt er in jouw vak besteed aan het SELECTEREN van informatie:

- ☐ Zeer veel aandacht
- ☐ Redelijk veel aandacht
- ☐ Weinig aandacht
- ☐ Geen aandacht

8.Hoeveel aandacht wordt er in jouw vak besteed aan het BEOORDELEN van informatie:

- ☐ Zeer veel aandacht
- ☐ Redelijk veel aandacht
- ☐ Weinig aandacht
- ☐ Geen aandacht

9.Hoeveel aandacht wordt er in jouw vak besteed aan het VERWERKEN van informatie:

- ☐ Zeer veel aandacht

- ☐ Redelijk veel aandacht
- ☐ Weinig aandacht
- ☐ Geen aandacht

10. Heb je voldoende materialen om studenten te laten oefenen met het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie op het internet?

- ☐ Zeer veel materialen
- ☐ Redelijk wat materialen
- ☐ Weinig materialen
- ☐ Geen materialen

11. Krijg je vanuit de docentenhandleiding bij de methode genoeg instructie over het aanleren van informatievaardigheden?

- ☐ Zeer veel instructie
- ☐ Redelijk wat instructie
- ☐ Weinig instructie
- ☐ Geen instructie

12. Heb je nog op- of aanmerkingen of tips voor het stimuleren van informatievaardigheden bij onze studenten?

Bijlage 2.2 Resultaten enquête contextanalyse docenten

1. Wat is het vak waarvan je de meeste lessen geeft?

14 Antwoorden

Id ↑	Naam	Antwoorden
1	anonymous	Burgerschap
2	anonymous	Management
3	anonymous	Verzekeringsleer
4	anonymous	Management
5	anonymous	Burgerschap
6	anonymous	Nederlands
7	anonymous	Rekenen
8	anonymous	Lb
9	anonymous	Bedrijfseconomie
10	anonymous	Verzekeringsleer
11	anonymous	Nederlands
12	anonymous	Logboek en modules
13	anonymous	Logboek- kerntaken
14	anonymous	Marketing

2. Hoe informatievaardig vind je jezelf?

[Meer details](#)

- Zeer informatievaardig 7
- Redelijk informatievaardig 7
- Niet informatievaardig 0



3. Hoe informatievaardig vind je de studenten die je lesgeeft?

[Meer details](#)

- Zeer informatievaardig 0
- Redelijk informatievaardig 2
- Niet informatievaardig 12



4. Hoe belangrijk vind jij voor de Campus Business dat studenten informatievaardig zijn?

[Meer details](#)

● Zeer belangrijk	12
● Redelijk belangrijk	2
● Niet erg belangrijk	0
● Helemaal niet belangrijk	0



5. Hoe belangrijk vind je het dat studenten informatievaardig zijn voor jouw vak?

[Meer details](#)

● Zeer belangrijk	9
● Redelijk belangrijk	5
● Niet erg belangrijk	0
● Helemaal niet belangrijk	0



6. Hoeveel aandacht wordt er in jouw vak besteed aan het ZOEKEN van informatie:

[Meer details](#)

● Zeer veel aandacht	1
● Redelijk veel aandacht	9
● Weinig aandacht	4
● Geen aandacht	0



7. Hoeveel aandacht wordt er in jouw vak besteed aan het SELECTEREN van informatie:

[Meer details](#)

● Zeer veel aandacht	1
● Redelijk veel aandacht	10
● Weinig aandacht	3
● Geen aandacht	0



8. Hoeveel aandacht wordt er in jouw vak besteed aan het BEOORDELEN van informatie:

[Meer details](#)

● Zeer veel aandacht	2
● Redelijk veel aandacht	8
● Weinig aandacht	3
● Geen aandacht	1



9. Hoeveel aandacht wordt er in jouw vak besteed aan het VERWERKEN van informatie:

[Meer details](#)

● Zeer veel aandacht	2
● Redelijk veel aandacht	10
● Weinig aandacht	1
● Geen aandacht	1



10. Heb je voldoende materialen om studenten te laten oefenen met het zoeken, selecteren, beoordelen en verwerken van informatie op het internet?

[Meer details](#)

● Zeer veel materialen	1
● Redelijk wat materialen	0
● Weinig materialen	6
● Geen materialen	2
● Anders	5



11. Krijg je vanuit de docentenhandleiding bij de methode genoeg instructie over het aanleren van informatievaardigheden?

[Meer details](#)

● Zeer veel instructie	0
● Redelijk wat instructie	4
● Weinig instructie	7
● Geen instructie	3



12. Heb je nog op- of aanmerkingen of tips voor het stimuleren van informatievaardigheden bij onze studenten?

7 Antwoorden

Id ↑	Naam	Antwoorden
1	anonymous	Geen
2	anonymous	Maak er een apart vak van
3	anonymous	Programma ict afstemmen op behoefte e n projecten
4	anonymous	Wellicht lessen door een bekwaam vakdocent informatica
5	anonymous	Op dit moment gebeurt dat niet met de methode waar ik mee werk en het is ook geen examenonderdeel. Dat studenten goed informatie kunnen opzoeken, maar bijv. 'n nieuwssite vinden en daar 'n artikel lezen, dat gebeurt zeg maar niet. En dat zou ik bijv. Wel willen leren om te doen.
6	anonymous	Meer gerichte oefeningen aanbieden.
7	anonymous	Betrokkenheid van docenten en trainen didactische vaardigheden van docenten

Antwoorden per vak:

Vragen:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Burgerschap	Zeer	Niet	Redelijk belangrijk	Zeer belangrijk	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	redelijk wat materialen	Redelijk wat instructie	
Management	Redelijk	Niet	Zeer belangrijk	Redelijk belangrijk	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Weinig aandacht	Weinig aandacht	Weinig materialen	Geen instructie	
Verzekeringsleer	Redelijk	Niet	Zeer belangrijk	Zeer belangrijk	Weinig aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Weinig materialen	Weinig instructie	
Management	Zeer	Niet	Zeer belangrijk	Redelijk belangrijk	Redelijk veel aandacht	Weinig aandacht	Weinig aandacht	Redelijk veel aandacht	Geen materialen	Weinig instructie	
Burgerschap	Zeer	Niet	Zeer belangrijk	Zeer belangrijk	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk wat materialen	Weinig instructie	
Nederlands	Zeer	Niet	Zeer belangrijk	Zeer belangrijk	Zeer veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Zeer veel aandacht	Redelijk wat materialen	Weinig instructie	
Rekenen	Zeer	Niet	Zeer belangrijk	Redelijk belangrijk	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Weinig materialen	Geen instructie	
Lb	Redelijk	Redelijk	Zeer belangrijk	Zeer belangrijk	Redelijk veel aandacht	Weinig aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk wat materialen	Weinig instructie	
Bedrijfseconomie	Redelijk	Redelijk	Redelijk belangrijk	Redelijk belangrijk	Weinig aandacht	Zeer veel aandacht	Zeer veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Weinig materialen	Redelijk wat instructie	
Verzekeringsleer	Redelijk	Niet	Zeer belangrijk	Zeer belangrijk	Weinig aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Weinig materialen	Weinig instructie	
Nederlands	Redelijk	Niet	Zeer belangrijk	Zeer belangrijk	Weinig aandacht	Weinig aandacht	Geen aandacht	Geen aandacht	Geen materialen	Geen instructie	
Logboeken modules	Redelijk	Niet	Zeer belangrijk	Zeer belangrijk	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Redelijk wat materialen	Weinig instructie	
Logboek-kerntaken	Zeer	Niet	Zeer belangrijk	Zeer belangrijk	Redelijk veel aandacht	Redelijk veel aandacht	Zeer veel aandacht	Zeer veel aandacht	Weinig materialen	Redelijk wat instructie	

Bijlage 3. Het ontwerp

3.1 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 lesuren, 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

3.2 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. informatie-zoekenden • 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

3.3 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 bruikbaarheid en betrouwbaarheid;	- 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 - kan via minimaal twee verschillende zoekmachines in diverse bronnen informatie zoeken. Hiervoor gebruikt de student ook minimaal twee verschillende zoekstrategieën.	3
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	- 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

nemen en te onderbouwen en suggesties te doen voor nader onderzoek;		
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 met informatie, waarbij het resultaat wordt beoordeeld op betrouwbaarheid, bruikbaarheid en relevantie.	- kan het product beoordelen op bruikbaarheid, betrouwbaarheid en relevantie - kan het doorlopen proces evalueren	6

3.4 De module



Module: Informatievaardigheden

Inleiding

In deze module staan informatievaardigheden bij burgerschap centraal. We gaan aan de hand van zes opdrachten informatie zoeken over een maatschappelijk probleem. Zoals je dit jaar bij burgerschap hebt geleerd heeft een maatschappelijk probleem drie kenmerken: Het is een groot probleem waar veel mensen mee te maken hebben, er zijn veel verschillende meningen over het probleem en de overheid bemoeit zich ermee, of grote groepen mensen vinden dat de overheid zich ermee zou moeten bemoeien.

Bij de module horen vijf lessen. Tijdens deze lessen wordt de theorie die bij de opdrachten hoort die je die week gaat maken besproken. Heb je vragen tijdens het maken van de opdrachten, stel deze dan aan je docent. De docent is er om jou bij je vragen te ondersteunen en om je verder op weg te helpen.

In bijlage 1 staat een overzicht welke week, welke les en opdrachten centraal staan. De module duurt zes weken. In bijlage 2 vind je de theorie die hoort bij de opdracht. Lees die goed door! In bijlage 3 staat het format en de beoordeling van het verslag dat je gaat maken. Het verslag dat je schrijft aan de hand van de opdrachten wordt beoordeeld door de docent.

Inhoud van deze module

Deze module bestaat uit de zes opdrachten waarin de volgende onderwerpen aan bod komen:

1. Vooronderzoek/taakdefinitie.
2. Wat zoek je?
3. Zoektermen bedenken.
4. Informatie zoeken.
5. Informatie beoordelen.
6. Informatie verwerken en presenteren.

Leerdoelen

Tijdens deze module werk je alleen of in tweetallen aan je eigen opdracht (een maatschappelijk probleem) waarvoor je informatie zoekt. Aan de hand van de theorie en jouw eigen kun je na deze module het volgende:

- Je kunt je onderwerp (probleem, vraag of onderzoek) analyseren en hier hoofd- en deelvragen voor opstellen.
- Je kunt via de aangereikte methoden zoekwoorden bedenken voor jouw hoofd- en deelvragen.
- Je kunt via minimaal twee verschillende zoekmachines in diverse bronnen informatie zoeken. Hiervoor gebruik je ook minimaal twee verschillende zoekstrategieën.
- Je kunt de gevonden informatie beoordelen op bruikbaarheid en betrouwbaarheid.
- Je kunt de vijf vragen waar een maatschappelijk probleem aan moet voldoen beantwoorden.

- Je kunt bronnen gebruiken zonder plagiaat te plegen. Ook kun je de bronnen volgens de APA-richtlijnen (voor uitleg zie bijlage 2.3) verwerken in je document.

Benodigde tijd

Het doorlopen van deze module inclusief je eigen verslag kost je ongeveer zeven tot acht uur. Daarnaast zijn er vijf lessen waarin de theorie die aansluit op de module uitgelegd wordt.

Eisen aan het product

Aan het in te leveren product worden de onderstaande eisen gesteld.

Maak alle opdrachten van de module in één document. Het document moet aan de volgende eisen voldoen:

- Gemaakt in Microsoft Word
- Document opgeslagen als “VOORNAAM ACHTERNAAM – Onderzoek burgerschap”
- Het verslag moet aan het format voldoen. Het format is te vinden in Bijlage 3.
 - Het verslag bevat een voorblad, inhoudsopgave, de uitwerking van de opdrachten en een bronnenlijst.
- Lettertype Arial of Verdana
- Lettergrootte: 10 of 11, kopjes/titels mogen groter.
- Inleveren via het MS Teams tabblad opdrachten in “Onderzoek Burgerschap.”

Veel leerplezier!

Opdracht 1: Vooronderzoek

Opdracht individueel of in tweetallen

(week 1)

Stap 1: Wat zoek je?

Bij de eerste stap ga jij je oriënteren op de informatievraag. Een informatievraag die betrekking heeft op een maatschappelijk probleem. In bijlage 2.1 kun je vinden wat een maatschappelijk probleem is. Er is ook een lijst met voorbeelden van onderwerpen die je kunt gebruiken. Je mag natuurlijk ook zelf een maatschappelijk probleem kiezen. Zolang het maar voldoet aan de eisen.

Het doel van oriënteren is helder te krijgen waar je naar op zoek bent, zodat je bij de vervolgstappen gestructureerd informatie kunt zoeken. Je stelt jezelf de volgende vragen:

- Welk onderwerp ga ik onderzoeken?
- Waar ben ik naar op zoek?
- Wat weet ik al over het onderwerp?
- Wat neem ik mee in mijn onderzoek en wat niet?

Stap 2: De hoofdvraag.

Om helder te krijgen wat je gaat zoeken, start je met het opstellen van een informatievraag. De vraag bestaat uit een hoofdvraag en deelvragen. Maar waar voldoet een goede hoofdvraag aan? Een hoofdvraag is de vraag waar je het antwoord, de informatie, voor gaat zoeken. Het is dus belangrijk dat dit overeenkomt met datgene wat je wilt vinden. Een goede hoofdvraag bestaat uit een aantal punten:

- Het is een open vraag. Je kunt hem niet beantwoorden met 'ja' of 'nee'.
- Haalbaar en realistisch: de vraag moet te onderzoeken zijn met jouw beschikbare tijd en middelen.
- Het is een vraag en eindigt met een vraagteken.

Stap 3: Deelvragen opstellen.

Je hoofdvraag is het startpunt. Daarna ga je deelvragen opstellen.

Je krijgt meerdere deelvragen waar je informatie voor gaat zoeken. Met de deelvragen breng je structuur aan in je onderzoek. De antwoorden op de deelvragen kunnen ook heel goed de verschillende hoofdstukken van je verslag vormen. Houd je bij deze opdracht aan de richtlijnen voor een goede hoofd- en deelvraag. Een deelvraag moet aan het volgende voldoen:

- Het is een vraag en deze eindigt met een vraagteken.
- Het is een open vraag. Je kunt hem niet beantwoorden met 'ja' of 'nee'.
- De vraag is maar op één manier uit te leggen.
- Deelvragen ondersteunen de hoofdvraag en voldoen ook aan de aandachtspunten die gelden voor de hoofdvraag. Deelvragen zijn eenvoudiger dan de hoofdvragen.
- Bij een hoofdvraag bedenk je vaak vijf tot zeven deelvragen.

Uitwerking van de opdracht

Nu begin je met je eigen onderzoek. Maak een document in Word aan voor de opdrachten in deze module. Sla het document op als "VOORNAAM ACHTERNAAM – Onderzoek burgerschap" in je Onedrive. Schrijf op welk maatschappelijk probleem je gaat onderzoeken en waarom je voor dit onderwerp gekozen hebt. Wat weet je al over het onderwerp en waar ga je naar zoeken om meer over het onderwerp te weten te komen? Schrijf op wat je meeneemt in je onderzoek en wat niet.

Schrijf de hoofdvraag van het maatschappelijk probleem dat je hebt gekozen op en formuleer vijf tot zeven deelvragen. Mocht je het lastig vinden om een maatschappelijk probleem te vinden kijk dan voor uitleg en voorbeelden in bijlage 2.1. Je kan natuurlijk ook altijd je docent vragen voor hulp.

Eindproduct

- Een document in MS Word opgeslagen als “VOORNAAM ACHTERNAAM – Onderzoek burgerschap”;
- Een voorpagina met naam en studentnummer;
- Een (automatische) inhoudsopgave;
- Opdracht 1 met daarin:
 - Het gekozen maatschappelijke probleem;
 - Waarom je voor dit maatschappelijke probleem hebt gekozen;
 - De hoofdvraag;
 - Vijf tot zeven deelvragen

Deadline: Opdracht 1 lever je voor de les van week 2 in Microsoft Teams tabblad opdrachten in “Onderzoek Burgerschap.”

Opdracht 2: Zoekwoorden

Opdracht individueel of in tweetallen

(week 1 en 2)

Zoeken doe je met zoekwoorden. In deze opdracht bedenk je zoekwoorden. Je leert verschillende manieren om zoektermen te bedenken. Bekijk hiervoor [deze animatie](#) om een snelle indruk te krijgen. Ook kun je met behulp van een mindmap je zoekwoorden ordenen.

Stap 1: De kern uit je deelvragen.

Haal kernwoorden uit je deelvragen. Onderstreep de belangrijke woorden. Dit is je startpunt voor het bedenken van meer zoekwoorden.

Stap 2: Bedenk synoniemen

Synoniemen zijn andere woorden voor jouw kernwoorden, maar wel met dezelfde betekenis. Bijvoorbeeld: leiderschap en management.

Hulpmiddelen:

- Op de website [Synoniemen.net](#) kun je zoeken naar verwante woorden
- [Wikipedia](#) blijft een handige website om woorden met dezelfde betekenis (synoniemen) te vinden
- [Encyclo](#) is een met de hand samengestelde zoekmachine voor definities. Je zoekopdracht wordt opgezocht in meer dan 1000 Nederlandstalige woordenlijsten

Stap 3: Probeer verschillende varianten

Sommige woorden worden op verschillende manieren geschreven. Probeer dan de verschillende spellingsvarianten, bijvoorbeeld 'buro' of 'bureau', 'organisation' of 'organization'.

Probeer ook vervoegingen. Bijvoorbeeld 'duurzaam' en 'duurzaamheid'.

Vind je veel informatie bij het zoeken op een bepaald woord? Probeer dan een smallere term. Je zoekt specifieker en waarschijnlijk krijg je minder treffers. Vind je weinig informatie? Zoek dan op een ruimere, meer algemene term. Je krijgt dan meer informatie. Voorbeeld: Zoekterm: bank, ruimere term: meubel, smallere term: sofa of hoekbank

Uitwerking van de opdracht

Doorloop stap één tot en met drie en schrijf op wat je hebt gevonden. Maak daarna een mindmap van je deelonderwerpen in <https://www.mindmeister.com/>.

Eindproduct

- De kern is uit de deelvragen gehaald en de belangrijke woorden zijn onderstreept;
- Je hebt één synoniem voor elk kernwoord opgezocht en opgeschreven;
- Je hebt één variant van elk kernwoord opgeschreven;
- Je hebt een mindmap gemaakt in mindmeister en toegevoegd aan het document (dit kun je doen door een schermopname te maken, kies in Word 'invoegen' en dan 'schermopname').

Deadline: Opdracht 2 lever je voor de les van week 2 in Microsoft Teams tabblad opdrachten in "Onderzoek Burgerschap."

Opdracht 3: Zoeken

Opdracht individueel of in tweetallen

(week 2)

Wanneer je informatie zoekt, kom je verschillende soorten informatie tegen. Zo kun je voor je zoekvraag op zoek zijn naar actuele informatie, feitelijke informatie of meningen en visies over een bepaald onderwerp. Het is belangrijk om na te gaan wat voor informatie jij nodig hebt om jouw zoekvraag te kunnen beantwoorden. Bijvoorbeeld:

- Actuele informatie: nu.nl, opiniebladen, kranten en weekbladen.
- Feitelijke informatie: wetboeken, overheidsinformatie of databanken.
- Meningen en visies: geenstijl.nl, discussieprogramma's en sociale media

Het is belangrijk om je af te vragen wat voor informatiesoort de gevonden informatie is. Feitelijke informatie hoort bij andere hoofd- en deelvragen dan meningen en visies. Antwoord geven op een beschrijvende vraag, doe je grotendeels met feitelijke informatie. Het antwoord op een meningsvraag bestaat grotendeels uit meningen en visies.

In de vorige opdracht heb je een aantal zoektermen geformuleerd waarmee je kunt zoeken. In deze opdracht gaan we opzoek naar manieren om naar informatie te zoeken; de zogenaamde zoekstrategieën.

Stap 1: Combineren van zoektermen

Zoeken met één woord levert vaak veel treffers op. Zoek je met meerdere woorden, dan vind je vaak minder informatie. Ook sluit de informatie vaak beter aan bij datgene wat je zoekt. Probeer eens met minimaal 3 woorden te zoeken. Neem de woorden die je bij de vorige opdracht opgeschreven hebt.

Stap 2: Zoeken met operatoren en andere hulpmiddelen

In veel zoekmachines is het mogelijk om met zoekhulpmiddelen te zoeken. Met zoekhulpmiddelen kun je heel doelgericht zoeken. Lees onderstaand artikel met informatie over zoekhulpmiddelen. Deze heb je nodig om opdracht drie te kunnen maken.

- [12 tips om nog slimmer te zoeken. Artikel van Computertotaal waarin twaalf tips aan de orde komen die je zeker moet kennen.](#)

In Google kun je symbolen of woorden in je zoekopdracht gebruiken voor preciezere zoekresultaten.

Leestekens die geen deel uitmaken van een zoekoperator, worden gewoonlijk genegeerd door Google Zoeken. Plaats geen spaties tussen het symbool of woord en je zoekterm. Zoeken naar site:volkskrant.nl werkt dus wel, maar site: volkskrant.nl niet. Handige operatoren in Google zijn:

- Zoeken naar een exact zoekwoord: Plaats een woord of woordgroep tussen aanhalingstekens. Bijvoorbeeld: "hoogste gebouw".
- Zoekopdrachten combineren: Plaats 'OR' tussen twee zoekopdrachten. Bijvoorbeeld: marathon OR race.
- Zoeken naar een specifieke site: Plaats site: vóór een site of domein. Bijvoorbeeld: site:youtube.com of site:.gov.

Zoeken naar informatie binnen een bepaald bestand: Wanneer je op zoek bent naar bijvoorbeeld alleen PDF bestanden, kun je achter de zoekterm "filetype:PDF" plaatsen. In plaats van PDF kun je ook kiezen voor doc (Word), xls(Excel), ppt (Powerpoint), maar ook txt, htm, html, php, wk4, lwp, tmp, en noem maar op

Stap 3: Sneeuwbalmethode als manier om verwante informatie te vinden

Zoek een website, boek en artikel dat voldoet aan je zoekvraag. Zoek verder via deze verwante bronnen (via de literatuurlijst of links op de website). Dit is een manier om snel extra informatie te vinden. Denk wel aan de afbakening van je onderwerp. Het is ook een manier om snel te veel informatie te vinden. Let dus op dat je niet verzandt in een overload aan informatie!

Stap 4: Noteer je bronnen en zoekacties

Noteer welke trefwoorden je hebt gezocht en wat je hebt gevonden. Zo voorkom je dat je zaken dubbel doet. De bronnen die je hebt gevonden gaan we in opdracht 5 verwerken in een bronnen- of literatuurlijst.

Stap 5: Google Scholar

Met Google Scholar heb je op een gemakkelijke manier toegang tot wetenschappelijke informatie. Bij wetenschappelijke informatie kun je denken aan artikelen, scripties, redes, boeken en andere publicaties. Ook vind je hier citaten waarmee je weer verder kunt zoeken naar voor jou relevante informatie. In bijlage 2.2 vind je een handleiding van Google Scholar.

Uitwerking van de opdracht

Zoek met de trefwoorden die je opgesteld hebt bij opdracht 2 informatie in Google, Google Scholar of één van de gepresenteerde websites.

Geef per artikel, document en/of website aan:

- Waar je het artikel gevonden hebt en met welke trefwoorden je het artikel hebt gevonden;
- Welke operatoren je gebruikt hebt;
- Wie de auteur van het artikel is;
- Of het om actuele informatie, feitelijke informatie of meningen en visies over een bepaald onderwerp gaat;

Dit geeft je input voor de volgende opdrachten (verwerken en presenteren).

Eindproduct

- Van de gevonden artikelen (minimaal drie) is ingevuld:
 - Waar het gevonden is (url, het adres van de weppagina);
 - Welke operatoren zijn gebruikt om het artikel te vinden;
 - Wie de auteur van het artikel is;
 - Om wat voor (actuele, feitelijke of meningen en visies) het artikel gaat;

Deadline: Opdracht 3 lever je voor de les van week 3 in Microsoft Teams tabblad opdrachten in "Onderzoek Burgerschap."

Opdracht 4: Beoordelen

Opdracht individueel of in tweetallen (week 3)

In deze opdracht ga je de gevonden informatie beoordelen op bruikbaarheid en betrouwbaarheid.

Stap 1: Beoordelen op bruikbaarheid

Bij het beoordelen van de informatie op bruikbaarheid kijk je of de gevonden informatie relevant is voor je onderwerp of onderzoek. Met andere woorden: geeft de informatie antwoord op je hoofd- en deelvragen? Het beoordelen op bruikbaarheid kun je doen door alle informatie die je hebt gevonden helemaal door te lezen. Dit kost je veel tijd. Met het scannen van de informatie, kun je al een eerste analyse maken.

Beoordeel je gevonden informatie op bruikbaarheid.

- Geef in je document aan of je de gevonden informatie antwoord geeft op je zoekvraag.
- Mis je nog informatie? Zoek dan verder naar de ontbrekende informatie.

Stap 2: Beoordelen op betrouwbaarheid

Beoordeel je gevonden informatie op betrouwbaarheid. Het beoordelen van betrouwbaarheid van informatie kan via de KODAK-methode. KODAK staat voor: Kwaliteit, Oorsprong, Doel, Actualiteit en Kwantiteit.

Beoordeel de betrouwbaarheid van je bronnen door de volgende vragen te beantwoorden:

Kwaliteit:

- Zitten er spelfouten in?
- Zijn de beweringen onderbouwd met andere bronnen?
- Zijn de verwijzingen naar andere bronnen te raadplegen?

Oorsprong:

- Wie heeft de informatie geschreven?
- Wat is de achtergrond van de schrijver?
- Is hij een expert? Weet de schrijver er veel van?

Doel:

- Wat is het doel van de schrijver?
- Waarom is de tekst geschreven?
- Is de informatie actueel en feitelijk of gaat het om een mening en visies?

Actualiteit:

- Hoe actueel is het onderwerp?
- Hoe nieuw of oud is de bron?
- Is er ondertussen alweer nieuwe onderzoek gedaan?

Kwantiteit:

- Hoeveel bronnen met dezelfde informatie kun je vinden?
- Zoek minstens drie bronnen waarin hetzelfde wordt beweerd en kijk ook naar verwijzingen naar andere webpagina's of informatiebronnen.

Stap 3: Geef een terugkoppeling in je document.

Behandel de volgende punten voor in ieder geval 1 internetpagina of document dat je gevonden hebt op internet.

1. Hoe betrouwbaar is je gevonden informatie?
2. Indien jouw gevonden informatie uitvalt, op welk punt valt hij uit?
3. Waarom denk je dat je informatie uitvalt en waarschijnlijk niet betrouwbaar is?

Eindproduct

- In het document werk je voor jouw hoofdvraag en deelvragen stap 1-3 uit:
 - Stap 1: Geef in je document aan of je de gevonden informatie antwoord geeft op je zoekvraag.
 - Stap 2: Beoordeel de informatie aan de hand van de KODAK-methode.
 - Stap 3: Geef een terugkoppeling in je document.

Deadline: Opdracht 4 lever je voor de les van week 4 in Microsoft Teams tabblad opdrachten in "Onderzoek Burgerschap."

Opdracht 5: Verwerken en het verslag schrijven

Opdracht individueel of in tweetallen

(week 4)

In deze opdracht ga je de bruikbare en betrouwbare informatie verwerken in je verslag. Verwerken is niet hetzelfde als kopiëren. In het verslag en de presentatie geef je de informatie in je eigen woorden weer.

Stap 1: Citeren en parafraseren

Je kunt wel delen van de tekst ondersteunen door teksten van anderen. Je kunt dat doen door te citeren of te parafraseren.

- Citeren: letterlijk overnemen van de tekst. Een citaat zet je tussen aanhalingstekens.
- Parafraseren: in eigen woorden weergeven van de tekst.

Zowel bij een citaat als een parafrase geef je de bron weer door de auteursnaam en het jaartal tussen haakjes achter het citaat of de parafrase te plaatsen. Eventueel kun je hier het paginanummer aan toevoegen van de bladzijde waar je de informatie vandaan hebt gehaald. Achter de zin die je citeert of parafraseert komt dan te staan: (Jansen, 2020).

Het verwerken van bronnen doe je volgens de APA-richtlijnen. In bijlage 2.3 vind je hoe je volgens de APA-richtlijnen de bronnenlijst plaatst. De bronnenlijst komt aan het einde van je verslag.

Stap 2: Verwerk de opdracht tot het verslag

Met de informatie die je hebt gevonden kun je nu het verslag schrijven. Gebruik hiervoor de teksten en informatie die je bij de vorige opdrachten in het document hebt gezet en geschreven. Beantwoord aan de hand van het maatschappelijke probleem dat je hebt gekozen in opdracht 1 de volgende vragen:

1. Wie vinden het een probleem en waarom?
2. Welke groepen zijn bij het probleem betrokken?
3. Welke waarden spelen hierbij een rol?
4. Hoe is het probleem ontstaan?
5. Wat is de omvang van het probleem?

Gebruik bij het beantwoorden van de vragen de bronvermelding zoals staat beschreven bij stap 1 van opdracht 5. Mocht je het lastig vinden om de vragen te beantwoorden en wil je nog even nalezen wat een maatschappelijk probleem is lees dan bijlage 2.1 nog eens door of vraag je docent.

Eindproduct

- In het document beantwoord je de vijf vragen bij stap 2
- Bij elk antwoord van de vijf vragen verwerk je de bronnen volgens de APA-methode.

Deadline: Opdracht 5 lever je voor de les van week 5 in Microsoft Teams tabblad opdrachten in "Onderzoek Burgerschap."

Opdracht 6: Evaluatie

Opdracht individueel of in tweetallen (week 5)

In deze opdracht ga je de informatie die je hebt gevonden voor het beantwoorden van de hoofdvraag en deelvragen evalueren. Evalueren betekent dat je je gaat nadenken of en in hoeverre je de vragen efficiënt en effectief hebt kunnen beantwoorden. Zowel het proces (de wijze waarop tot het resultaat is gekomen) als het verslag (het eindresultaat) moet worden bekeken.

Schrijf een evaluatie over het proces, welke opdracht of onderdeel vond je moeilijk, welke makkelijk? Met welke stap ben je het langste bezig geweest? Waarom? Vond je veel informatie of juist weinig? En welke zoektermen leverde de beste resultaten op? Voldoet het eindresultaat aan de eisen? Wat vind je zelf van het eindresultaat?

Eindproduct

- Een evaluatie van het proces, met daarin:
 - o Welke onderdelen/opdrachten je makkelijk of moeilijk vond en waarom;
 - o Met welke onderdelen/opdrachten je het langst bezig bent geweest en waarom;
 - o Of je veel of weinig informatie hebt gevonden;
 - o Welke zoektermen de beste resultaten opleverden;
 - o Of het resultaat voldoet aan je eisen;
 - o Of je tevreden bent over het eindresultaat;

Deadline: Opdracht 6 lever je maandag van week 6 in MS Teams tabblad opdrachten in “Onderzoek Burgerschap.” De exacte inleverdatum wordt bekend gemaakt door de docent.

Bijlage 1: Planning module

Week	Les/thuis	Onderwerpen Opdrachten
1.	Les 1	Uitleg informatievaardigheden. MS Forms De Speld. Uitleg maatschappelijk probleem. Module doornemen.
	Thuis	Huiswerk: Opdr 1: Taakdefinitie Opdr 2: Zoekwoorden
2.	Les 2	MS Forms Instaptoets. Mindmap uitleg. Soorten informatie. Zoekstrategieën.
	Thuis	Huiswerk: Opdr 2: Zoekwoorden Opdr 3: Zoeken
3.	Les 3	Het beoordelen van informatie op bruikbaarheid en betrouwbaarheid. KODAK-methode.
	Thuis	Huiswerk: Opdr 4: Beoordelen
4.	Les 4.	Citeren en parafraseren. Maatschappelijk probleem vragen.
	Thuis	Huiswerk: Opdracht 5: Verwerken en het verslag schrijven
5.	Les 5.	Uitleg wat er in een evaluatie komt.
	Thuis	Huiswerk: Opdracht 6: Evaluatie
6.	Thuis	Tijdens week 6 werk je zelfstandig aan het eindverslag en is de docent beschikbaar voor hulp.

Bijlage 2: Theorie

Bijlage 2.1: Een maatschappelijk probleem

2.1.1 Wat is een maatschappelijk probleem?

Ruzie met je ouders, liefdesverdriet of een sterfgeval in de familie worden doorgaans als problematisch ervaren maar zijn natuurlijk nog geen maatschappelijke problemen. Kort samengevat voldoet een maatschappelijk probleem in ieder geval aan de volgende drie kenmerken:

1. Het is een groot probleem waar veel mensen mee te maken hebben.
2. Er zijn veel verschillende meningen over het probleem. Zowel over de oorzaak, het precieze probleem en de oplossing kan je van mening verschillen.
3. De overheid bemoeit zich ermee, of grote groepen mensen vinden dat de overheid zich ermee zou moeten bemoeien.

Milieuvervuiling is een duidelijk voorbeeld van een maatschappelijk probleem. Het gaat hierbij om een probleem dat voor ieder mens op aarde (lees veel mensen) schadelijk is. Er is al jaren discussie over de oorzaken, de aard en de mogelijke oplossingen van het probleem. Daarbij bemoeien diverse overheden zich op veel verschillende niveaus met het probleem. Het laatste wapenfeit is het akkoord van Parijs (december 2015). Milieuvervuiling is een probleem met vele kanten en daarom moeilijk te onderzoeken in één analyse. Om een goede analyse te kunnen uitvoeren moet je het onderwerp dus ook goed afbakenen. Natuurlijk gaat de docent jou daarbij helpen. In het geval van milieuvervuiling zou je het bijvoorbeeld wel kunnen hebben over CO₂ uitstoot in Nederland of het plasticafval in de zee.

2.1.2 De vier dimensies van burgerschap

Een maatschappelijk probleem kun je van verschillende kanten bekijken. Zo kun je bekijken wat de politiek-juridische dimensie van het probleem is. Het gaat dan bijvoorbeeld om wetten die van toepassing zijn, vormen van overheid die zich al met het probleem bezig houden of het verschil van opvatting tussen politieke partijen. Op dezelfde manier kan het probleem ook bekeken worden vanuit de economische dimensie (belangen) en de sociaal-maatschappelijke dimensie (waarden en normen). Aan elk maatschappelijk probleem zitten ook gezondheidsrisico's vast. Mensen kunnen bijvoorbeeld direct lichamelijke schade ondervinden of indirect op de lange termijn grote geestelijke schade oplopen. Denk bijvoorbeeld aan de factor stress. Verder kan je een probleem vergelijken. Is de CO₂ uitstoot binnen Nederland bijvoorbeeld vergelijkbaar met buurlanden? Bestaat het probleem al langer dan vandaag? En zo ja, wanneer is het eigenlijk ontstaan? Al deze dimensies zal je dus moeten onderzoeken om tot een goed afgewogen standpunt te komen over het probleem in kwestie.

2.1.3 Onderwerpen

De eerste stap van de analyse is het kiezen van een onderwerp. Hieronder alvast een aantal suggesties. Meer algemeen kun je denken aan mensenhandel, asielzoekers, daklozen, discriminatie op de arbeidsmarkt, geweld op school, files, internetverslaving, gameverslaving, jeugdcriminaliteit, terrorisme (in Europa), voetbalvandalisme (of hooliganisme), jeugdwerkloosheid, armoede in Nederland, kinderarbeid, winkeldiefstal, bio-industrie, klonen, abortus, gebrek aan donoren, hangjongeren, kindermishandeling, vergrijzing in Nederland of drugsverslaving. Onderwerpen met technische raakvlakken zijn bijvoorbeeld schone energie, automatisering (robotisering), CO₂ uitstoot, kernenergie, (massavernietigings-) wapens of mobiliteit (diverse).

2.1.4 Kenmerken van een maatschappelijk probleem

1. Er zijn grote groepen mensen bij het probleem betrokken.
 - Welke groepen zijn er betrokken bij het probleem?
 - Leg uit wat de rol is van de desbetreffende groepen.
2. Mensen hebben last van het probleem.
 - Breng in beeld op welke manieren welke groepen last van het maatschappelijke probleem ondervinden.
3. Mensen kunnen het probleem niet zelf oplossen.
 - Wat maakt het maatschappelijk probleem zo complex?
4. Er bestaan meningsverschillen over de oorzaak van het probleem.
 - Welke belangrijke visies zijn er te onderscheiden?
5. Het maatschappelijk probleem is ingewikkeld en verstrengeld met andere problemen.
 - Welke andere problemen houden verband met het maatschappelijk probleem?
 - Op welke manier? Hoe?
6. De overheid heeft de taak om beleid te maken.
 - Waarom?
7. Er is geen definitieve oplossing voor het probleem.
 - Waarom niet?

2.1.5 Analyse vragen:

Politiek-juridische invalshoek:

1. Welk beleid voert de overheid in deze kwestie?
2. Welke middelen gebruikt de overheid om beleid uit te voeren? (wetten, regels?)
3. Welke visie en standpunten herken je in het beleid van de overheid?
4. Wat vinden de politieke partijen van deze kwestie?
5. Welke mogelijkheden hebben betrokken groepen om het overheidsbeleid te beïnvloeden?
6. Zijn deze middelen wel of niet in strijd met de wet?

Sociaaleconomische invalshoek:

1. Welke belangen hebben de verschillende groepen?
2. Welke belangen vallen samen en welke zijn tegenstrijdig aan elkaar?
3. Wat is het verband tussen de belangen en de sociaaleconomische positie van verschillende groepen?

Sociaal-culturele invalshoek:

1. Welke opvattingen hebben de betrokken groepen over:
 - a) De aard van het probleem.
 - b) De oorzaken.
 - c) Het beleid van de overheid.
 - d) De oplossingen.
2. Welke waarden en normen liggen ten grondslag aan deze opvattingen?
3. Welke rol spelen geloof, levensovertuiging en traditie bij deze waarden en normen?
4. Is er een verband tussen geloof en levensovertuiging aan de ene kant en maatschappelijke positie aan de andere kant?

Invloed op de (volks)gezondheid:

1. Welke invloed heeft het probleem op de (volks)gezondheid?
2. Wat is de invloed van het probleem op de lichamelijke gezondheid van betrokkenen?
3. Welke invloed heeft het probleem op de geestelijke gesteldheid van de betrokkenen?

Vergelijkende invalshoek:

1. Wat is de omvang van het probleem?
2. Hoe is het ontstaan?
3. Bestond dit probleem vroeger ook al?
4. Komt het vraagstuk ook in andere landen voor?

2.1.5 Voorbeelden van een maatschappelijk probleem

Politiek-juridische dimensie	Economische dimensie	Sociaal-maatschappelijke dimensie
Actief- en passief kiesrecht Actoren Algemeen belang Bureaucratisering College van B & W Commissaris van de Koning Compromis Confessionalisme Constitutionele monarchie Dagelijks bestuur (regering) Democratische rechtstaat Democratisch tekort Democrativering Dictatuur Directe- en indirecte democratie E.U. (EGKS/EGG/Interne markt) Europese instellingen (EC, EP) Gedecentraliseerde eenheidstaat Gedeputeerde staten Gelijkeheidsbeginsel Gemeente (-raad) (Grond-)wet Ideologie Internationale organisaties Internationale betrekkingen Kerntaken overheid Klassieke grondrechten Legaliteitsbeginsel Macht Massacommunicatie Natie Nationalisme (Neo-)liberalisme Overheid Parlement Politieke mensenrechten Politieke opvattingen Politiek systeem Populisme Provinciale Staten Provincie Rechtse- en linkse opvattingen Rechtstaat Referendum Republiek Soevereiniteit Strafrecht Supranationalisme Tweede kamer	Arbeidsmarkt Armoede Automatisering Basisbehoeften Bedrijfscultuur Belangen Beroep(shouding) C.A.O. Collegialiteit Consument Discriminatie Geld Globalisering Huishouden Impulsaankoop Inkomen(sverschil) Kapitalisme Klokkenluider Koopbeslissingsproces Maatschappelijk middenveld Maatschappelijke ladder Ondernemersraad (on-)gelijkheid Organisatiestructuur Piramide van Maslow Rationalisering Robotisering Sociale mensenrechten Sociale mobiliteit Sociale positie Staatsinterventie Stratificatie Vakbonden Vergrijzing Vermogen Vermogensverdeling Verzorgingsstaat Vrije markt Werk Werkgevers Werkloosheid Werknemers	Assimilatie Beeldvorming Cultuur Culturele mensenrechten Cultuurverschil Discriminatie Diversiteit Etniciteit Feestdagen Geloof Groepsvorming Identificatie Ik/wij-cultuur Individualisering Inburgering Integratie Levensovertuiging Maatschappelijke positie Media Multiculturele samenleving Nature-nurture debat Ontkerkelijking (on)zichtbare cultuur kenmerken Religie Religieuze stroming Segregatie Sociale cohesie (sociale) identiteit Sociale uitsluiting Socialisatie Socialiserende werking Stereotype Subcultuur Taboe Tegencultuur Traditie Tolerantie Verzuiling

Bijlage 2.2 Handleiding Google Scholar

Met Google Scholar heb je op een gemakkelijke manier toegang tot wetenschappelijke informatie. Bij wetenschappelijke informatie kun je denken aan artikelen, scripties, redes, boeken en andere publicaties. Ook vind je citaten waarmee je weer verder kunt zoeken. Een deel van de informatie is vrij toegankelijk (open access), maar veel bronnen zijn ook afgeschermd. Hiervoor moet je betalen.

Zoeken in Google Scholar

1. Ga naar www.google.nl/scholar.
2. Typ je zoekwoorden in de zoekbalk. Je kunt gebruik maken van de Google zoektips (bijv. de aanhalingstekens of het minteken om woorden uit te sluiten).
3. Ook bij Google Scholar kun je gebruik maken van de optie 'geavanceerd zoeken'. Deze optie vind je onder het pijltje (rechts) onder het pijltje.
4. Je krijgt een resultatenlijst.
De resultaten zijn geordend op relevantie. Eventueel kun je ze sorteren op datum. Ook kun je achteraf een periode aangeven.

Beschikbaarheid publicaties

Veel artikelen kun je online openen en lezen. Voor een aantal artikelen moet je betalen. Deze kun je eventueel via Picarta aanvragen (zoek dan op de volledige titel in Fiducia en selecteer de bron Picarta).

Mijn Bibliotheek

Heb je een Google-account, dan kun je interessante publicaties en/of citaten ook toevoegen aan 'Mijn bibliotheek'. Je kunt ze dan later (opnieuw) bekijken zonder eerst weer te zoeken. Eventueel kun je ook labels aan de verschillende treffers hangen.

Bijlage 2.3 APA-richtlijnen

Het verwerken van bronnen doe je volgens de APA-richtlijnen. Hieronder vind je per medium een voorbeeld van de opbouw. Als basis is het document 'De APA-richtlijnen uitgelegd' van Surf gebruikt. In dit onderzoek maak je alleen gebruik van boeken en websites.

2.3.1 Bronvermelding van een boek

De bronvermelding voor dit boek doe je als volgt:

Wie	Wanneer	Wat	Waar
Verhoeven, N.	(2011).	Wat is onderzoek?	Amsterdam: Boom Lemma.

Na het citaat of de parafrase in je tekst schrijf je: (Verhoeven, 2011)

In de bronnenlijst aan het einde van je verslag schrijf je:

Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek?* (4e ed.). Amsterdam: Boom Lemma.

Aandachtspunten: De auteur (wie) kan ook een organisatie zijn. Vermeld deze als er geen persoon genoemd wordt.

Er kunnen meerdere auteurs zijn. Scheid deze door een komma. Voor de laatste auteur zet je het & teken. Tot en met zeven auteurs worden ze allemaal genoemd. Bij acht of meer auteurs worden de eerste zes genoemd. Deze scheid je door een komma en eindig je met (...).

De titel van het boek maak je cursief.

2.3.2 Bronvermelding van een website

Wie	Wanneer	Wat - artikel	Wat - website	Wanneer geraadpleegd
Pijpers, R.	(2019).	Verbeter de online informatievaardigheden van leerlingen met deze tips.	https://www.kennisnet.nl/artikel/6776/verbeter-de-online-informatievaardigheden-van-leerlingen-met-deze-tips/	15-06-2020

Na het citaat of de parafrase in je tekst schrijf je: (Pijpers, 2019).

In de bronnenlijst aan het einde van je verslag schrijf je:

Pijpers, R. (2019). *Verbeter de online informatievaardigheden van leerlingen met deze tips*. Geraadpleegd op 15 juni 2020 op <https://www.kennisnet.nl/artikel/6776/verbeter-de-online-informatievaardigheden-van-leerlingen-met-deze-tips/>

Bijlage 2.4 Het Big 6 Model

Het Big 6 model bestaat (zoals het woord het al zegt) uit zes stappen die je moet doorlopen om een informatieprobleem op te lossen. Dit model kan handig zijn om je informatievraag voor dit verslag op te lossen.



Bron: Kennisnet.nl

Bijlage 3: Format en beoordeling verslag

Periode: Leerjaar 1 periode 4 of leerjaar 2 periode 1 september 2020 / oktober 2020

Totaal aantal te behalen punten : 100

Uiterste inleverdatum : medio november 2020 - zie toetsrooster -

- Aan het schriftelijke werk dat wordt ingeleverd, worden eisen gesteld op gebied van taalverzorging, vormgeving en bronvermelding. Bij geconstateerde gebreken worden de materialen teruggegeven ten behoeve van eindredactie. De verbeterde versie wordt als herkansing beoordeeld.
- Het eindcijfer is een gewogen oordeel van de docent over de verschillende onderdelen.
- Het eindcijfer komt tot stand door het eindtotaal te delen door 10.
- Cesuur: bij 55 punten heb je een voldoende.
-

Pagina-nummer verslag	Onderdeel	Subonderdelen	Maximum omvang	Aantal punten
1 2	Structuur	- Titelblad van de opdracht, met naam student, studentnummer, naam onderwijseenheid met jaar en periode, naam docent/begeleider - Inhoudsopgave met elk onderdeel een apart hoofdstuk met hoofdstuknummer (1) en paragrafen (1.1) en paginanummers. Eventuele bijlagen ook nummeren. Op de omslag, het titelblad en inhoudsopgave staan geen paginanummers en tellen ook niet mee voor de omvang van de opdracht.	1 A4 1 A4	10 punten
3	Opdracht 1	Schrijf op welk onderwerp je gaat onderzoeken en waarom je voor dit onderwerp gekozen hebt. Wat weet je al over het onderwerp en waar ga je naar zoeken om meer over het onderwerp te weten te komen? Schrijf op wat je meeneemt in je onderzoek en wat niet. - Schrijf de hoofdvraag van het maatschappelijk probleem dat je hebt gekozen op en formuleer vijf tot zeven deelvragen.	1 A4	15 punten
4	Opdracht 2	- De kern is uit de deelvragen gehaald en de belangrijke woorden zijn onderstreept;	1 A4	10 punten

		- Je hebt één synoniem voor elk kernwoord opgezocht en opgeschreven; - Je hebt één variant van elk kernwoord opgeschreven; - Je hebt een mindmap gemaakt in mindmeister en toegevoegd aan het document.		
5	Opdracht 3	Van de gevonden artikelen (minimaal drie) is ingevuld: - Waar het gevonden is (url, het adres van de weppagina); - Welke operatoren zijn gebruikt om het artikel te vinden; - Wie de auteur van het artikel is; - Om wat voor (actuele, feitelijke of meningen en visies) het artikel gaat;	1 A4	10 punten
6	Opdracht 4	In het document werk je voor jouw hoofdvraag en deelvragen stap 1-3 uit: - Stap 1: Geef in je document aan of je de gevonden informatie antwoord geeft op je zoekvraag. - Stap 2: Beoordeel de informatie aan de hand van de KODAK-methode. - Stap 3: Geef een terugkoppeling in je document.	1 A4	15 punten
7	Opdracht 5	In het document wordt beantwoord 1. Wie vinden het een probleem en waarom? 2. Welke groepen zijn bij het probleem betrokken? 3. Welke waarden spelen hierbij een rol? 4. Hoe is het probleem ontstaan? 5. Wat is de omvang van het probleem? Bij elk antwoord van de vijf vragen verwerk je de bronnen volgens de APA-methode.	1 A4	15 punten
8	Opdracht 6	Een evaluatie van het proces, met daarin: - Stap 1: Geef in je document aan of je de gevonden informatie antwoord geeft op je zoekvraag. - Stap 2: Beoordeel de informatie aan de hand van de KODAK-methode. - Stap 3: Geef een terugkoppeling in je document.	1 A4	15 punten
9		- Literatuurlijst (Alleen vermelding literatuur waarnaar in de hoofdttekst verwezen is volgens de richtlijnen van de American Psychological Association (APA)).	1 A4	10 punten

Gebruikte bronnen

Kennisnet. (2019). *Workshop informatievaardigheden*. Op 15 mei 2020 ontleend van:
https://maken.wikiwijs.nl/70157/Workshop_Informatievaardigheden

MICT Deltion College. (2020). *Informatievaardigheden*. Op 15 mei 2020 ontleend van:
https://xerte.deltion.nl/play.php?template_id=938

Scriptiehuis. Afbakenen. Video van YouTube

Vlegthert, S. (2018). *Maatschappelijk probleem analyse*. Op 15 mei 2020 ontleend van:
<https://burgerschapmbo.nl/app/uploads/Maatschappelijk-probleem-analyse-voor-studenten.pdf>

Wageningen University & Research - Library. (2019). *Informatievaardigheden mbo-groen*. Op 15 mei 2020 ontleend van: <https://wiki.groenkennisnet.nl/display/IN/Informatievaardigheden+mbo-groen>

3.5 De lessen

In deze paragraaf 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 en de studenten zijn dus bekend met het programma. In bijlage 6.2 is de module terug te vinden zoals hij gepubliceerd wordt op Microsoft OneNote.

3.5.1 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.slecht nieuws.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 hoofdstuk 6.3.1);
- De module informatievaardigheden.

3.5.2 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 hoofdstuk 6.2.2.1);
- Module opdracht 1: Vooronderzoek
- Module opdracht 2: Zoekwoorden
- Kennisclip "Afbakenen" <https://www.youtube.com/watch?v=2seDWFa6oG0&feature=youtu.be>

3.5.3 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:

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

3.5.4 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:

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

3.5.5 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:

- Module opdracht 6: Evaluatie

3.6 Materiaal per les

3.6.1 Les 1

3.6.1.1 Opdracht De Speld

Opdracht MS Forms, te downloaden via:

https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=5uqwPw6ZX0-5I1_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

3.6.2 les 2

3.6.2.1 Instaptoets

Instaptoets MS Forms, te downloaden via:

https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=5uqwPw6ZX0-511_MYY3TD9yfaLbTvwdJnxLvwmSMJqFUNKhISEo2WE1BRIFUSTNRWlpWQUlwS05DOS4u&sharetoken=4c5BmKrx4JnXaKyWgLn7

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.

