

Toegang tot een slimmer internet voor het MBO

“Google het maar...”

Het internet heeft zonder twijfel de wereld veranderd. Het heeft een revolutie teweeggebracht in de manier waarop we werken, de manier waarop we omgaan met elkaar en hoe we toegang hebben tot informatie. Ook in het onderwijs wordt internet steeds vaker gebruikt als informatiebron, als communicatiemiddel en als toegang tot leerapplicaties. Zeker nu blijkt dat de helft van de MBO studenten hun aangekochte boeken vrijwel niet gebruikt, kunnen wij ons de vraag stellen of er wel het juiste onderwijsmateriaal wordt aangeboden en of het niet een slagje moderner kan? “Google het maar...” zou een gedachte kunnen zijn, maar het gebruik van Google binnen de context van het onderwijs gaat gepaard met grote uitdagingen voor leerlingen en studenten.

- Studenten moeten zich nu een weg banen door commerciële informatie en door alle algemene informatie die totaal niet relevant is voor de professionele beroepspraktijk. Bovendien dringt op die manier de commercieel gedreven online wereld ook door tot de klas. Door het gebruik van Google is de aandacht van een student binnen no-time gericht op allerlei aantrekkelijke afleidende, maar (voor hun opleiding) irrelevante afleiding die het internet te bieden heeft.

- Ook is onbetrouwbare (valse) informatie haast niet meer van betrouwbare informatie te onderscheiden. Het beoordelen van de betrouwbaarheid van informatie is voor de meeste volwassenen al veel gevraagd. Het is dus echt een illusie te denken dat studenten dit goed kunnen of ‘dat ze het maar moeten leren’.
- Maar de grootste uitdaging is dat naar schatting 75% van de online informatie onleesbaar is voor een gemiddelde (V)MBO-student. De leesbaarheid van informatie op het internet vormt op het moment een belangrijk sociaal vraagstuk in het (V)MBO-onderwijs, zoals beschreven in een artikel in het Parool van vrijdag 12 april met de veelzeggende kop “Vmbo’er kan dit vaak al niet lezen”.
- Daarbij zou het onderwijs zich ook af moeten vragen of studenten binnen de onderwijscontext blootgesteld moeten worden aan de ethiek van de grote techbedrijven voor wie de constante stroom van gebruikersdata van de studenten commerciële handelswaar is.

Kortom, het is niet zo vanzelfsprekend meer om tegen studenten te zeggen “Google het maar” als zij informatie nodig hebben voor een opdracht voor school.

Om dezelfde reden dat juristen hun eigen juridische databases gebruiken (terwijl zij de meeste informatie ook via Google kunnen vinden), zouden (V)MBO studenten ook toegang moeten krijgen tot zo'n vakspecifieke 'databases' met relevante educatieve online informatie.

Het wordt tijd voor een meer verantwoorde, educatieve manier om studenten toegang te geven tot de rijkdom van het internet. Studenten moeten toegang krijgen tot relevante, actuele en begrijpelijke online informatie voor hun beroepsopleiding om hun kennis en vaardigheden beter aan te laten sluiten op de behoeften in de beroepspraktijk. Deze aansluiting van MBO-studenten op de arbeidsmarkt is een 3e vraagstuk in de MBO-markt.

Het innovatieve technologiebedrijf Wizenoze bouwt samen met verschillende MBO-instellingen aan dit slimmere internet voor het beroepsonderwijs dat een rol kan spelen in de drie hiervoor genoemde vraagstukken in het Middelbaar Beroepsonderwijs:

1. Studenten gebruiken hun (dure) papieren boeken veel te weinig.
2. Studenten hebben moeite met het lezen van informatie van het internet in het beroepsonderwijs.
3. Studenten vinden steeds minder goede aansluiting op de arbeidsmarkt na hun opleiding, mede omdat het verstrekt materiaal in hun opleiding niet actueel genoeg is.

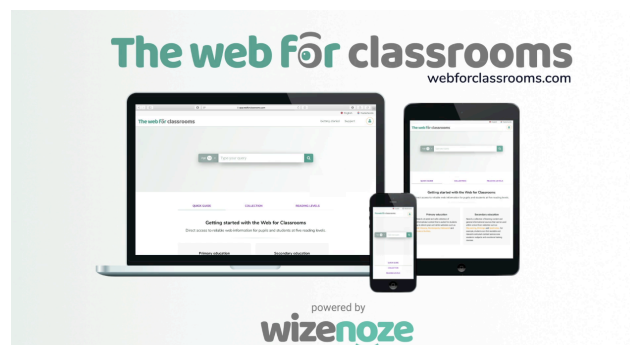
Over Web for Classrooms

Wizenoze bouwt al ruim 5 jaar aan een oplossing voor het onderwijs, genaamd Web for Classrooms (WfC). Dit is een content collectie (met daarop een zoekmachine) die studenten helpt om relevante, leesbare en betrouwbare online informatie te vinden. Deze informatie is afgestemd op hun eigen leesniveau en komt overeen met het curriculum van hun opleiding. Met behulp van WfC worden studenten beter voorbereid op de arbeidsmarkt

omdat ze altijd gebruik kunnen maken van actuele bronnen.

Ook hebben studenten met behulp van WfC toegang tot een educatief internet zonder alle afleiding van commercie waar ze normaal gesproken mee te maken hebben.

Op dit moment bevat WfC meer dan 4 miljoen Nederlandstalige webpagina's die op website-niveau door Nederlandse docenten als betrouwbaar en geschikt voor het onderwijs zijn geëvalueerd. Voor het Engels zijn dit meer dan 8 miljoen webpagina's.



De ambitie van Wizenoze is om zoveel mogelijk leerlingen en studenten toegang te bieden tot de collectie via de bestaande online omgevingen waar studenten op dit moment gebruik van maken in het kader van hun opleiding.

Samen met MBO-instellingen ontwikkelen en testen we specifieke subcollecties voor de verschillende beroepsopleidingen. Vervolgens worden deze subcollecties geïntegreerd in hun online omgevingen om op die manier MBO studenten toegang te geven tot dit slimmere internet voor het beroepsonderwijs binnen de bestaande onderwijscontext. Voor deze technische integratie heeft Wizenoze een API ontwikkeld.

De eindproducten worden getoond vanuit de omgevingen van onze MBO-partners, de technologie aan de achterkant is van Wizenoze met aan de voorkant de vermelding "Powered by Wizenoze".

Door een integratie van WfC in de online omgevingen van onze partners bieden deze organisaties studenten en docenten de mogelijkheid om minder tijd kwijt te zijn aan het zoeken naar goede informatie online dat ten goede komt aan hun leeropbrengsten. Ook kunnen deze organisaties hun leermiddelen zo actueel mogelijk aanbieden, waarmee ze de kennis en vaardigheden van studenten beter aan laten sluiten op de behoeften in de arbeidsmarkt. Eventueel kunnen alumni ook meerwaarde halen uit het zoeken naar informatie via WfC, aangezien in de beroepspraktijk net zo goede de hiervoor genoemde uitdagingen van het zoeken naar informatie via Google gelden.

Het gaat hierbij om een complete oplossing voor deze organisaties, waarbij WfC ingezet kan worden ter verrijking en actualisering van de leermiddelen voor alle beroepsopleidingen die zij bedienen en eventuele nieuwe opleidingen die aan dit aanbod worden toegevoegd.

Web for Classrooms voor het beroepsonderwijs

Wizenoze heeft met een aantal MBO-instellingen in een pilotfase gewerkt aan het ontwikkelen van de collectie voor verschillende beroepsvelden, zoals Laboratoriumtechniek, Zorg & Welzijn en Zakelijke dienstverlening. Vanaf het nieuwe schooljaar 2019-2020 kunnen deze collecties aangeboden worden aan gebruikers van de online omgevingen van beide organisaties.

In de pilotfase hebben docenten en contentontwikkelaars relevante websites verzameld voor hun specifieke beroepsopleidingen. Vervolgens hebben we eerste versies van deze collecties getest bij docenten en studenten binnen deze beroepsopleidingen. Deze docenten en studenten hebben op hun beurt ook weer websites aangedragen die nog ontbraken in de collectie en wel geschikt zijn voor het onderwijs.

Voor een verdere uitbreiding van WfC voor het beroepsonderwijs zullen per vakgebied inhoudelijk experts en docenten een dergelijke basiscollectie aanleggen, zodat de algoritmen van het systeem

getraind kunnen worden om voor desbetreffend vakgebied meer relevante bronnen te identificeren. Uiteraard blijft het altijd een combinatie van mens en techniek, waarbij de oplossing zo goed is als het basismateriaal dat door inhoudelijke experts wordt aangeleverd. De collectie voor het beroepsonderwijs wordt uiteraard het meest succesvol als betrokken docenten en studenten (de "crowd") actief gaan bijdragen aan de kwaliteit van de collectie door eventuele nieuwe websites aan te leveren die nog niet zijn opgenomen in de collectie voor hun vakgebied. Door een langdurige samenwerking tussen Wizenoze en de betrokken MBO-instellingen kunnen gezamenlijk collecties voor nieuwe vakgebieden ontwikkeld worden en kunnen bestaande collecties aangeboden worden aan studenten en docenten. Deze gebruikers van de collecties kunnen op hun beurt ook weer bijdragen aan de doorontwikkeling van de collecties.

Ervaringen van docenten en studenten gedurende deze eerste fase

De interviews voorafgaand aan de pilot laten zien dat alle geïnterviewde docenten dezelfde problemen met het gebruik van internet in de klas rapporteren, zoals:

- de moeilijkheid van de informatie
- de vele afleidingen op het internet
- het feit dat studenten klakkeloos informatie van het internet overnemen zonder het te begrijpen of zonder in staat te zijn de betrouwbaarheid van de bron goed te checken.

De geïnterviewde docenten reageren erg enthousiast op de oplossing die wij presenteren om een educatief internet te bieden voor studenten in het beroepsonderwijs. Met name de relevantie en begrijpelijkheid van informatie zorgt volgens de docenten voor een grote meerwaarde voor hun studenten.

De eerste post-pilot resultaten (gemeten d.m.v. een vragenlijst onder 60 studenten die met WfC gewerkt hebben bij Laboratoriumtechniek) laten de volgende resultaten zien:

75% van de respondenten kon voldoende informatie vinden m.b.v. WfC voor hun schoolwerk.

74% vond het weinig tijd kosten om naar informatie te zoeken m.b.v. WfC

87% vond WfC gemakkelijk in het gebruik

87% kon de informatie goed begrijpen die ze vonden via WfC

75% vond het aangegeven leesniveau bij de zoekresultaten van waarde bij het zoeken naar informatie

62% had het idee de opdrachten beter te kunnen maken/voorbereiden m.b.v. WfC

50% maakt liever gebruik van WfC dan van Google bij het maken van opdrachten.

Een kwart van de respondenten maakt liever gebruik van Google en een kwart maakt het niet uit.

8,4 Op de vraag of de studenten WfC zouden aanraden aan andere studenten op een 10-puntsschaal scoort WfC maar liefst een 8,4.

Aansluiting op de arbeidsmarkt

Een belangrijk doel voor het beroepsonderwijs is om studenten klaar te stomen voor de arbeidsmarkt. Om de kennis en vaardigheden van studenten zo goed mogelijk aan te laten sluiten aan de behoeften van bedrijven is het internet een ideaal middel. Nergens is informatie zo up-to-date en actueel als op het internet. Daarom is binnen dit project de aansluiting met de arbeidsmarkt zo belangrijk. Het is voor bedrijven en brancheorganisaties van groot

belang dat de kennis en vaardigheden van hun toekomstige werknemers goed aansluiten bij hun beroepspraktijk. We zullen in deze samenwerking dus ook aansluiting zoeken bij grote bedrijven of brancheorganisaties om bij te dragen in het project om de collectie zo relevant en actueel mogelijk te maken voor de daadwerkelijke beroepspraktijk.

Impact van een educatief internet voor het beroepsonderwijs

Door een lange termijn samenwerking met de betrokken MBO-instellingen kan Wizenoze samen bouwen aan een innovatieve oplossing voor het beroepsonderwijs. Hieronder zetten we alle voordelen van deze ontwikkeling op een rij.

1. Het gebruik van WfC ten opzichte van reguliere zoekmachines heeft een positief effect op de leeropbrengsten van studenten. Onderzoeken op scholen waar gebruik wordt gemaakt van WfC laten zien dat 91% van de studenten die WfC gebruiken meer progressie maken om hun leerdoelen te bereiken dan wanneer ze gebruik maken van een reguliere zoekmachine zoals Google.
2. Met behulp van de juiste actuele informatie via WfC sluiten de kennis en vaardigheden van studenten beter aan op de arbeidsmarkt.
3. Met behulp van WfC worden docenten ondersteund bij het voorbereiden van hun lessen om geschikte informatie te vinden dat past bij het niveau van hun studenten.
4. Door het aanbieden van WfC kunnen MBO-instellingen een rol gaan spelen bij het 'levenslang leren' door samenwerkingen aan te gaan met de beroepspraktijk en toegang te bieden tot de beroepsspecifieke collecties aan medewerkers uit de beroepspraktijk.