

Taalsteun bij gesprekken over een (technisch) ontwerp: een online leermiddel

Gerald
van Dijk



Remke
Klapwijk



Jantien Smit
Elwin Savelsbergh
Leon Dirks
Cindy Kuiper

Een hiaat in de vakdidactiek

- Leerlingen ontwerpen voor opdrachtgevers buiten school.
- Ze communiceren dus met die opdrachtgevers
- Die dialogen kunnen ontwerpvaardigheden versterken

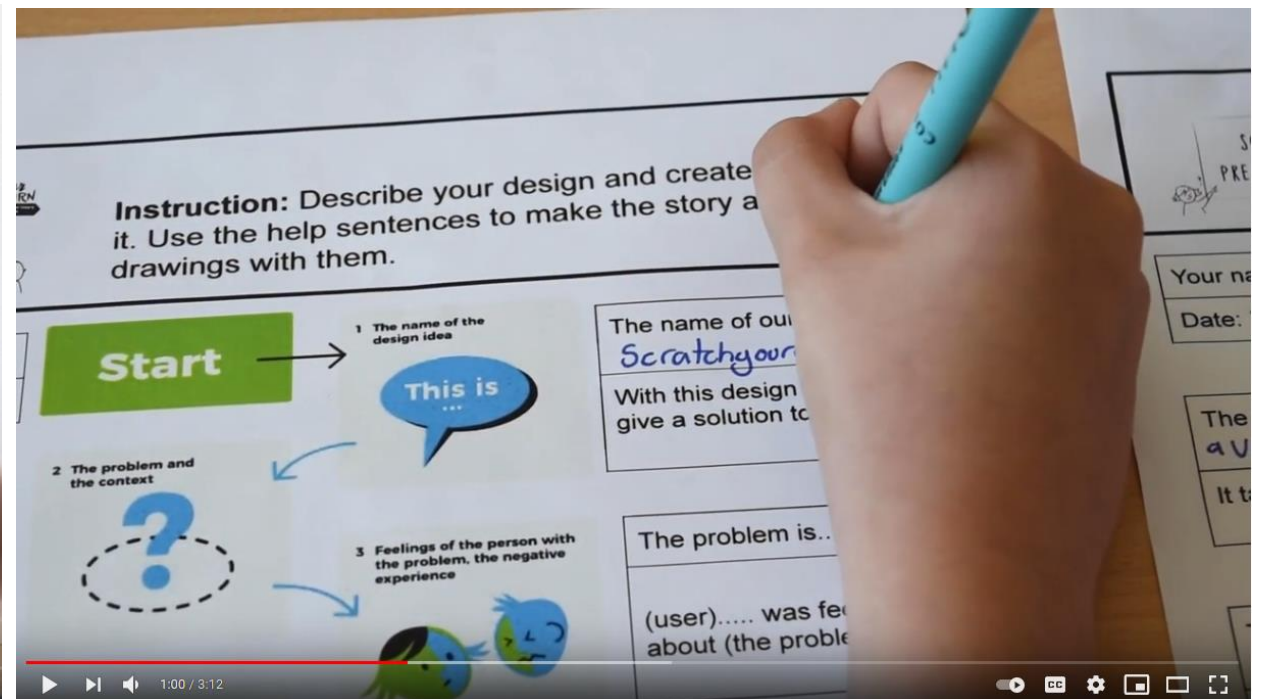
Voor onderwijzen van genre nodig:

- Kennis over het genre
- Voorbeelden (bij wijze van taalsteun).



<https://www.tudelft.nl/en/wetenschapsknooppunt/your-turn/design-tools>

> solution pitch



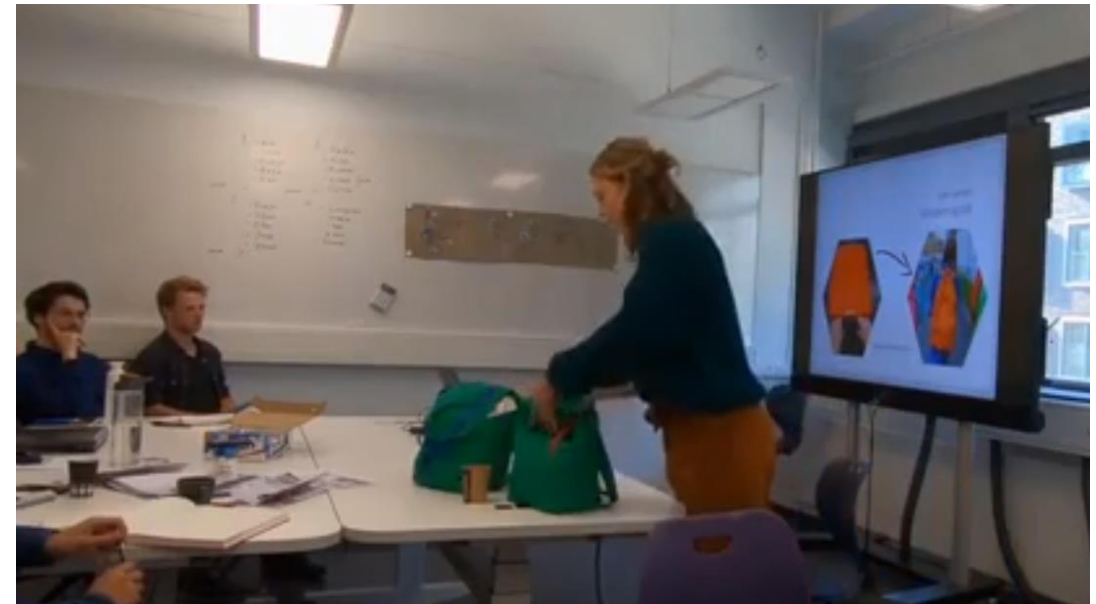
Uit het examenprogramma van Technologie en Toepassing (de nieuwe VBO leerweg)

- De kandidaat voert levensechte opdrachten uit van regionale bedrijven en maatschappelijke instellingen, met een variatie in toepassingsvormen van technologie.

(Mondelinge) genres, wat zijn dat?



Start van het ontwerpproces
Tussenfase
Oplevering van het ontwerp



Wat zijn kenmerken van het genre 'ontwerpgesprek' (halverwege het ontwerpproces)?

(Schrijf ze in de chat)

Methode van onderzoek, om de catalogus te kunnen maken.

1. Als onderzoekers begrijpen van het genre

- Literatuurstudie en expert consultatie
- Exploratief veldwerk in ROC bouwkunde, ROC mediavormgeving en TU industrieel ontwerpen
- Analyse

Methode van onderzoek, om de catalogus te kunnen maken.

2. Ontwerpgesprekken bloot leggen voor IIn
- Voorbeelden werden verzameld en geanalyseerd, korte geannoteerde clips waarmee 30 aspecten van ontwerpgesprekken worden geïllustreerd

Er zijn 2 fasen in het gesprek (die vaak overlap hebben)

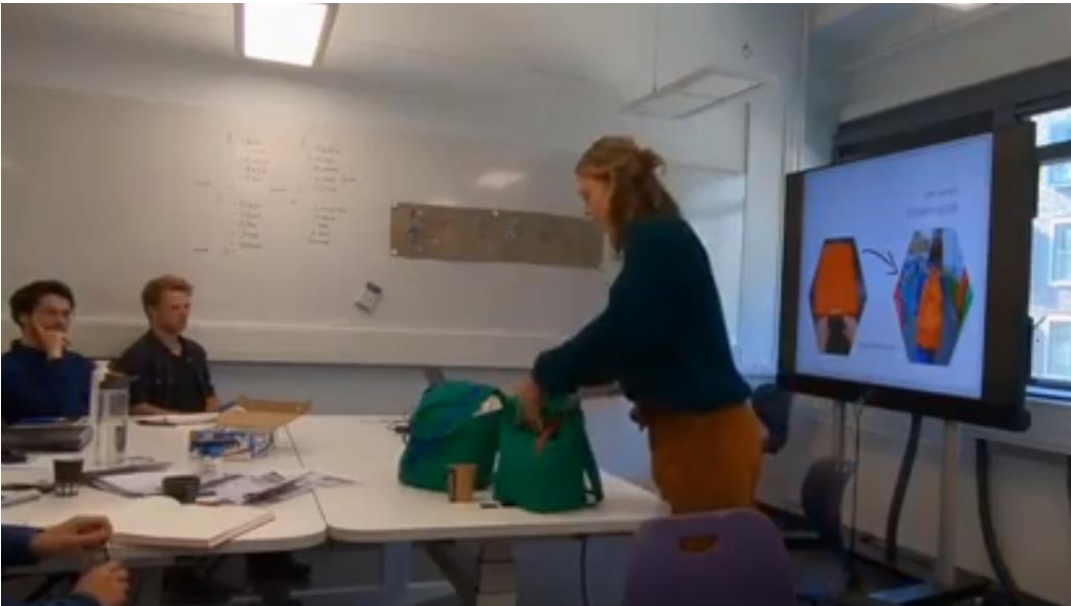
1. Presenteren van ideeën
2. Ideeën bespreken en concluderen

- Overtuigend t.a.v. enkele ideeën voor het ontwerp
- Open voor feedback and input
- Delen van onzekerheden en uitdagingen (openheid in het gesprek creëren)

<https://youtu.be/lKujWW2osLk>

Wat zie je, wat hoor je?

<https://youtu.be/lKujWW2osLk>

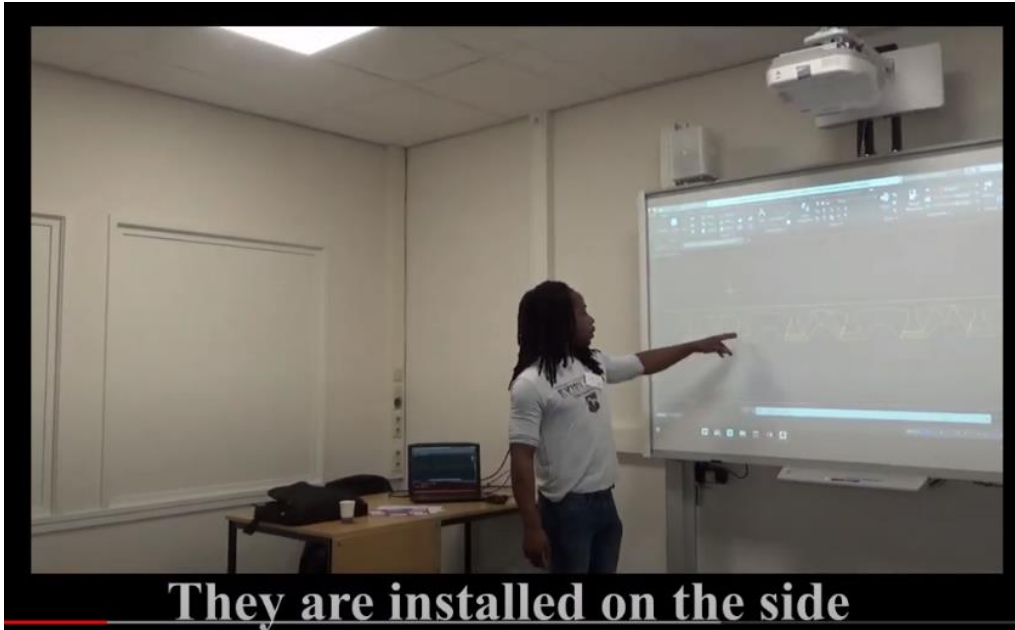


De student kan door de aanwezigheid van 2 modellen duidelijk maken waar er nog twijfels zijn. Door de aanwezige prototypes in combinatie met de twijfelende toon van de ontwerper, wordt de opdrachtgever aangemoedigd om mee te denken en zijn mening te geven.

Andere kenmerken

- Persoonlijk (“Ik wilde bedenken, I denk, ik voelde ..’
- Multimodaal (tekst, Schetsen, CAD tekeningen, 3D modellen, lichaamstaal)
- ..
- .. (zie website)

https://youtu.be/fCY_pHH-Tww



De ontwerper legt uit dat een bepaalde oplossing gunstig is voor de productiefase

Structuur van de catalogus

Presentatie	Bepalen van doel en werkwijze van de sessie
Presentatie	Ontwerpprobleem samenvatten
Presentatie	Oplossingen presenteren
Dialoog	Dialoog opstarten
Dialoog	Ideeën uitwisselen
Dialoog	Conclusies trekken en vervolg vaststellen

Algemene kenmerken
Interactie bevorderen: de opdrachtgever aan de praat krijgen over de juiste knelpunten, vragen uitlokken
Visualiseren, objecten/modellen gebruiken, beelden en gebaren
Een functionele toon gebruiken
Redeneren over oplossingen en in interactie keuzes maken



Verbeelden: gebruik van objecten, beelden en gebaren

De taal van ontwerpers bestaat niet alleen uit tekst, maar ook beelden. Gebruik lichaamstaal en beeldtaal (2D en 3D) die past bij deze fase in het ontwerpproces, bij jouw concept en bij de opdrachtgever. Let hierbij op de volgende aandachtspunten:

1. Beelden, gebaren en teksten combineren
2. Functie van beeld of model
3. Verhaal van de gebruiker

In verschillende ontwerpvakken worden verschillende middelen gebruikt om te 'verbeelden':

- Schets (2D)
- Tekening; handmatig/CAD (2D)
- Foto's (2D)
- Gebaren (3D)

STAPPEN

- [Presentatie: vaststellen doel en aard ontwerpbespreking \(A\)](#)
- [Presentatie: duiden van het ontwerpprobleem \(B\)](#)
- [Presentatie: het ontwerp toelichten \(C\)](#)
- [Dialoog: opstarten van gesprek \(D\)](#)
- [Dialoog: van gedachten wisselen over het ontwerp \(E\)](#)
- [Dialoog: conclusies trekken en vervolgafspraken maken \(F\)](#)

SUCCEFACTOREN

- [Interactie bevorderen tijdens de dialoog](#)
- [Verbeelden: gebruik van objecten, beelden en gebaren](#)
- [De juiste toon treffen](#)
- [Oplossingen onderbouwen en samen kiezen](#)

Bekijk minimaal 2 video's en bestudeer de tekst bij die clips.

ontwerptaal.nl

- a) Wat zijn voor jou eye-openers?
- b) In hoeverre denk je dat het nodig is om het betreffende kenmerk van het genre expliciet te onderwijzen?

Graag op een kladje noteren en straks met ons delen.

Neem 10 minuten de tijd

Welke leeractiviteiten en welke rol van de docent passen bij het expliciteren van een genre mbv een dergelijke catalogus?

Denk ook aan andere genres die je dmv video kan modelleren.

- Welke mogelijkheden zien jullie voor:

- Nascholing?

- Onderzoek?

verlanglijst

- Het empirische deel van de studie verbeteren, meer inzicht in het genre
- De catalogus verbeteren, ook voor basisonderwijs maken

Nieuw onderzoek

- Hoe kan deze catalogus leerlingen helpen?
- Welke rollen van leraren helpen in het gebruik van de catalogus?

www.ontwerptaal.nl

Gerald.vandijk@hu.nl

r.m.klapwijk@tudelft.nl