

# Coachen en ontwerpgerichtleren

Verwachtingen en ervaringen van studenten gedurende een ontwerpproject

Migchiel van Diggelen (OU) & Karolina Doulougeri (TU/e)

**Welten Institute**

Research Centre for Learning, Teaching and Technology

**Open Universiteit**  
welten-institute.org





**Karolina**  
Post-doc IE&IS  
(Tu/e)



**Migchiel**  
(UD Welten)

**Welten Institute**  
Research Centre for Learning, Teaching and Technology

Open Universiteit  
[welten-institute.org](https://welten-institute.org)



# “Ontwerpisering van de maatschappij!?”



# “Ontwerpisering van onderwijs?” Enkele voorbeelden..



TU/e

iNOVATION  
SPACE

**Welten Institute**

Research Centre for Learning, Teaching and Technology



Open Universiteit  
[welten-institute.org](http://welten-institute.org)

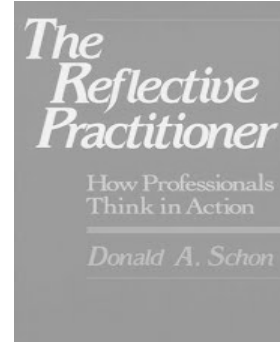
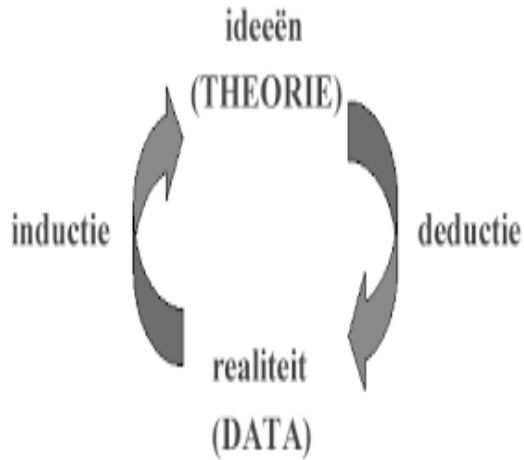


## Ontwerpgericht leren (OGL)

- Potentieel krachtige instructiestrategie (Puente, Van Eijck, en Jochems, 2013).
- Gefundeerd in de processen van onderzoeken en redeneren om tot innovatieve artifacten, systemen of oplossingen te komen



# Stamboom: inductieve onderwijs methoden



leren: doen  
en  
reflecteren



Onderzoeken



## Probleemstelling

- Veel onderzoek in VO relatief weinig in HO nog minder in EE.
- Bestaand onderzoek in HEE vaak gericht op effecten van interventies
- Onderzoek zelden gericht op ervaringen en percepties van studenten
- Coachen en leren in OGL is moeilijk!? Weinig kennis voorhanden... aandacht voor verwachtingen en ervaringen van studenten?!



## Wel relevant! Waarom?

- Ervaringen kleuren interpretatie van toekomstige leerprocessen
- Ervaringen geven richting aan toekomstige keuzes in leerprocessen
- Ervaringen zouden startpunt voor coachingsinterventies moeten vormen





# Leren en coachen in OGL

- Idee: De openheid en ambiguïteit voor experimenteren, leren door te falen en creatief worden
- Zonder veel ervaring met OGL kan leren voor studenten moeilijk zijn:
  - Verwarring inherent aan deze vorm van leren
  - Moeite met ongestructureerde ervaring
  - Leren inherent emotioneel proces
- Coach heeft een belangrijke rol
  - Borgen verwarring bij studenten niet omslaat in remmende emoties
  - balanceren tussen het bieden van openheid en exploratie enerzijds en begeleiding en structuur anderzijds



## Doel

- Verwachtingen en ervaringen van studenten met coaching en OGL te expliciteren.
- Kennis ontwikkelen waarmee docenten geïnformeerde keuzes kunnen maken.



## Onderzoeksvraag

Wat zijn de verwachtingen en ervaringen van studenten met coaching en OGL?





**Welten Institute**

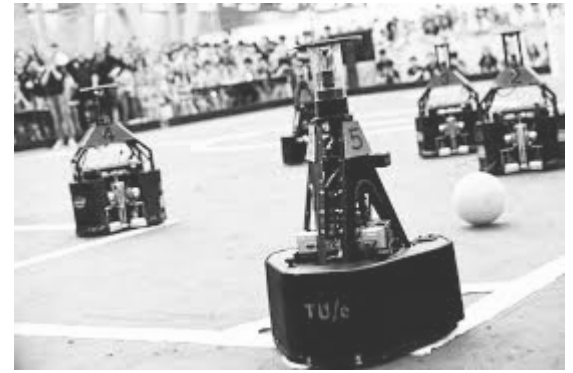
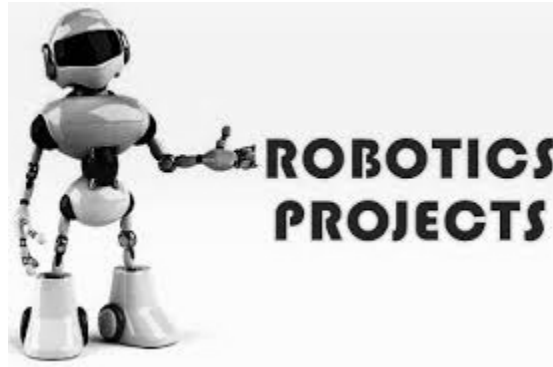
Research Centre for Learning, Teaching and Technology

**TU/e**

**Open Universiteit**  
[welten-institute.org](http://welten-institute.org)



# Context: multidisciplinair ontwerp project

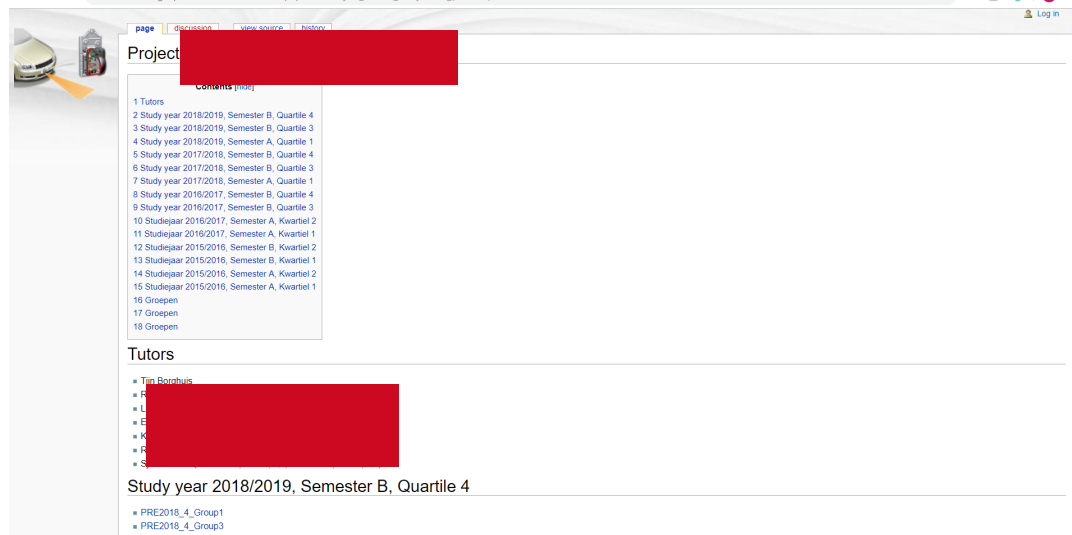


**Welten Institute**  
Research Centre for Learning, Teaching and Technology

**Open Universiteit**  
[welten-institute.org](http://welten-institute.org)



# Methode



18 teams van 6 studenten

Rapportage in wiki's  
eerste en laatste coach gesprek

Bottom-up analyse;  
categorieën systeem  
absolute frequenties

Member-check:  
herkenbare resultaten van  
de analyses



## Enkele onderwerpen die een (redelijk) eenduidig beeld opleverden

- Verwachtingen van studenten vooraf over type coaching
- Wat coach verwacht van studenten volgens studenten
- Stappen in het project die als belangrijkste zijn ervaren door studenten
- Wat achteraf als leukste is ervaren door studenten



## Verwachtingen vooraf over type coaching

	frequencies
Need for Guidance	22
Need for focus/reflection/	2
technical support	2
motivation	1





## Wat coach verwacht van studenten

professional attitudes	8
ownership of project/initiative	6
good planning	1
reflective/critical	2
academic skills	1

**Welten Institute**

Research Centre for Learning, Teaching and Technology

Open Universiteit  
welten-institute.org

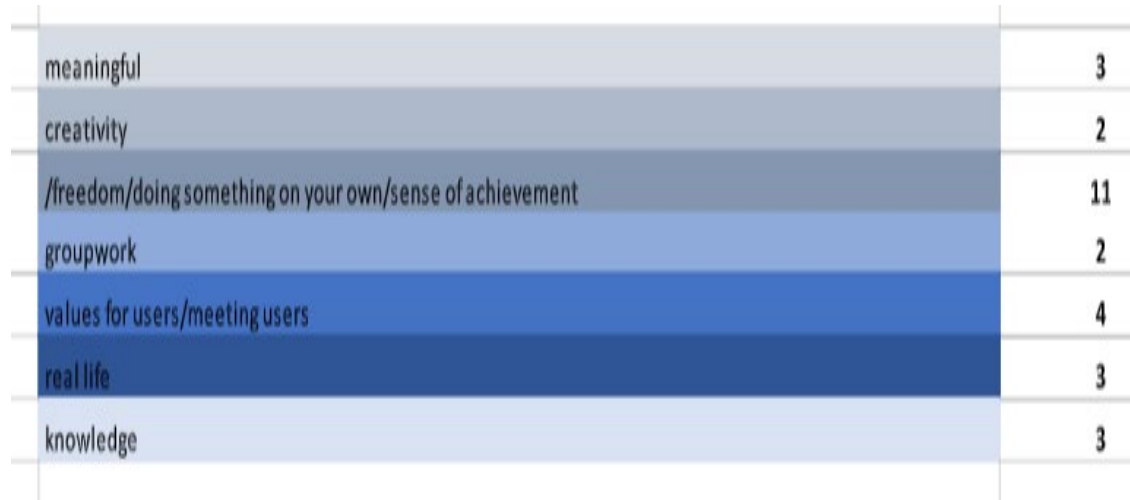


## Stappen in het project die als belangrijkste zijn ervaren

<b>Learning activities</b>	
coming up with an idea	11
problem statement/problem definition	7
literature	12
involving USERS	3
Design development	10
Modeling/prototype development	10
testing	5
finalizing	2
reporting	8
process related activities	2



## Het leukste onderdeel achteraf beschouwd



**Welten Institute**

Research Centre for Learning, Teaching and Technology

Open Universiteit  
welten-institute.org



## Conclusie

Reguleren van leren loopt als een rode draad door de antwoorden, stuurt de verwachtingen van studenten van coaching en kleurt hun ervaringen.

