

# Use of peer assessment among students as pedagogy for activating learning

Roel Schipper

CHERSNet talk 30 January 2020

Imperial College London



# professional CV

- 1993 **Master of Science**, Civil Engineering, TU Delft
- 1993 **Researcher** Building Information Models in EU-project, TU Delft
- 1994 **building physics consultant**, Van Dorsser Raadgevende ingenieurs
- 1997 **structural engineer** Ingenieursbureau Concretio
- 2008 **lecturer-researcher, TU Delft** Civil Engineering and Geosciences, chair of **Building Engineering** / Structural Design
- 2010 Completed **University Teaching Qualification**
- 2015 Completed **PhD** Civil Engineering Double-curved Precast Concrete Elements
- 2017 **Lecturer** of the year MSc Building Engineering
- 2018 **Lecturer** of the year MSc Building Engineering
- 2018 - Strategic Senior **Teaching Fellow** at CivEng Imperial College London



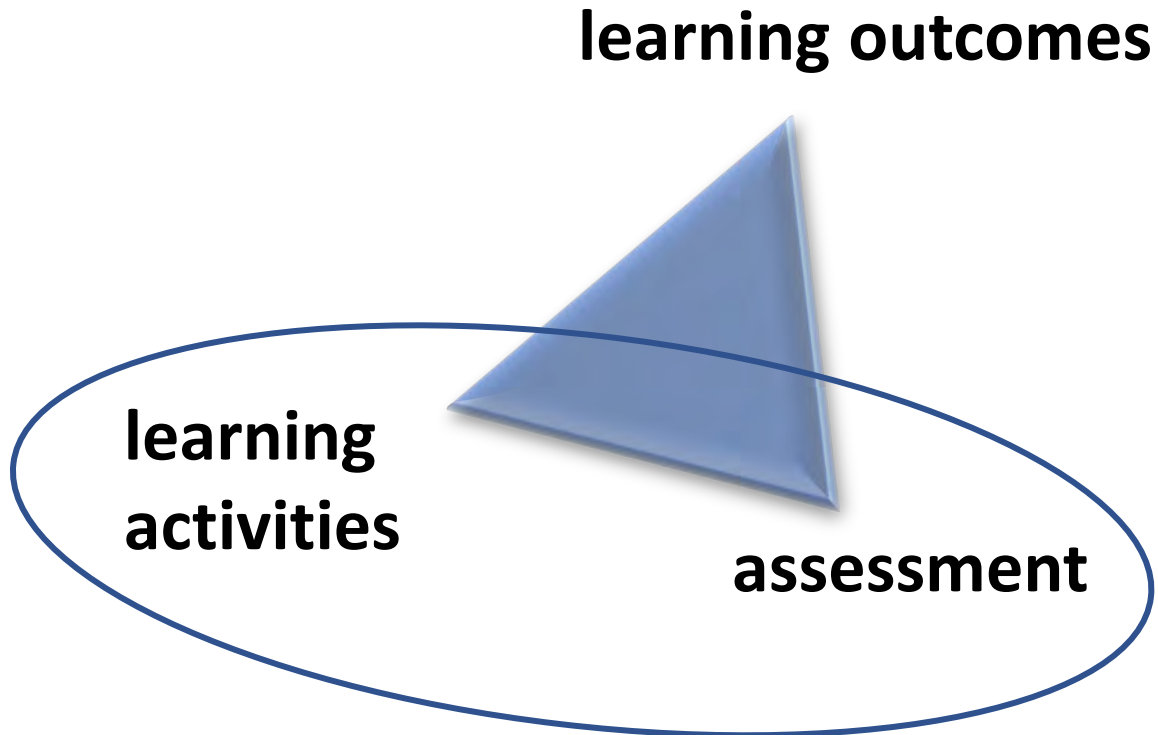
**Imperial College**  
London

# outline

- constructive alignment
- assessment as learning activity
- 4 examples with experience and evidence
  1. **CIE4215 Façade Design Plus**
  2. **CIE4220 Introduction into Building Physics & Façades**
  3. **CTB2320 Design of Structures and Foundations – ethics part**
  4. **CTB1410 Design of Structures and Foundations - group design project part**
- discussion



# constructive alignment



Biggs, J. B. & Tang, C. S.-k., Society for Research into Higher Education, Teaching for Quality Learning at University : What the Student Does. McGraw-Hill Education, 2011 , 4th ed

# Example 1 of 4



# CIE4215 Façade Design Plus (example 1/4)

- 3 ECTS MSc module with 25-35 student / year
- content: Structural Use of Glass in Buildings
- theory / skills / application of methods
- **(guest) lectures**
- design exercise as main coursework



# BEYOND THE LIMITS OF GLASS IN ARCHITECTURE

JAMES O'CALLAGHAN VR 29 APRIL 2016  
10:45 CITG ZAAL A

VISITING PROFESSOR





# **GUEST LECTURE MARKTHAL**

**Maurice Hermens, MSc**

**Structural Engineer, Royal Haskoning DHV**

**will lecture on unique cablenet facade of  
Markthal, and other projects worldwide**

**Thursday Jan 9, CiTG lecture room 4.99  
13.45 - 15.30 h**

**CIE4215 Facade Design Plus  
Master Building Engineering**

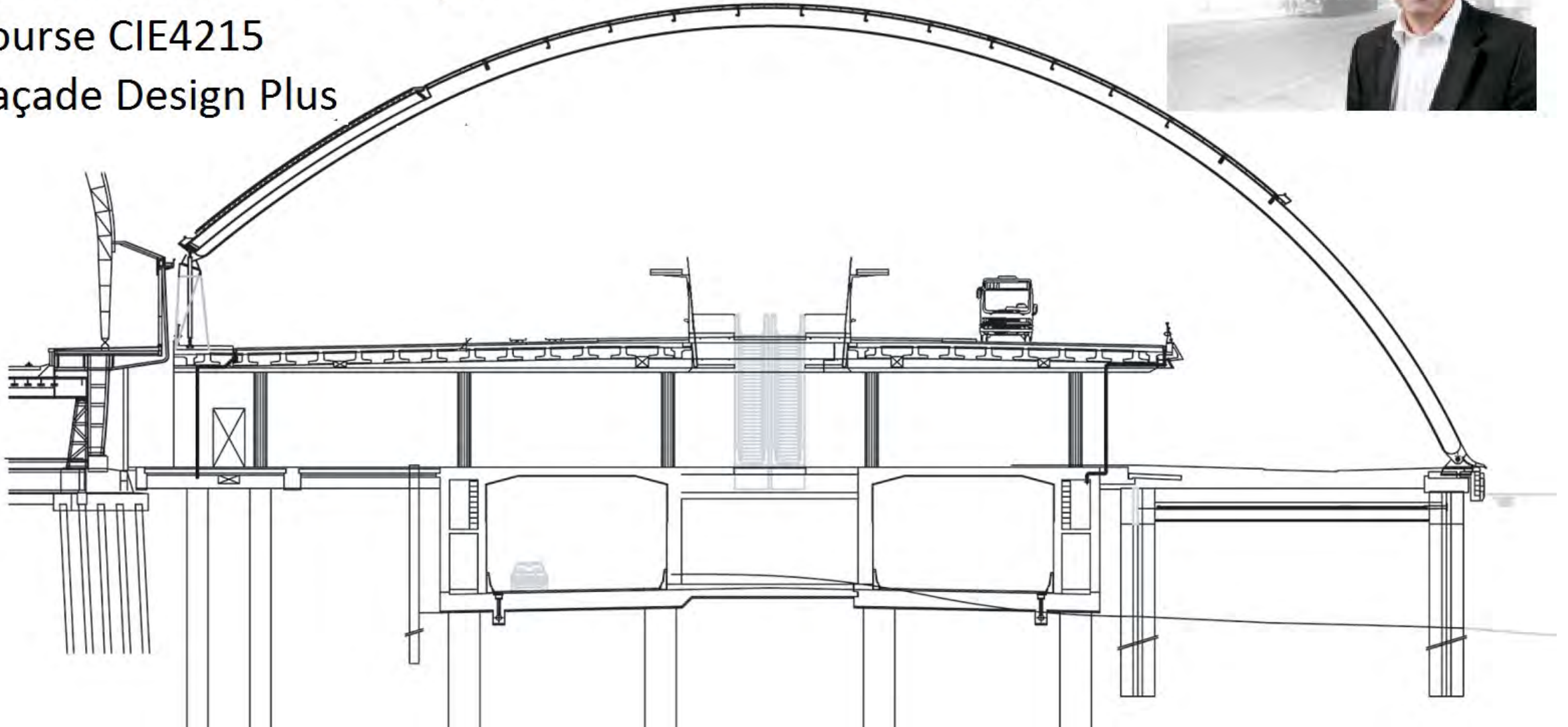


# Mr. László Vákár (Movares)

guest lecture - Fri 20/11 13.45-15.30 room 2.98

course CIE4215

Façade Design Plus



# CIE4215 Façade Design Plus (example 1/4)

- 3 ECTS MSc module with 25-35 student / year
- content: Structural Use of Glass in Buildings
- theory / skills / application of methods
- (guest) lectures
- **design exercise** as core of coursework

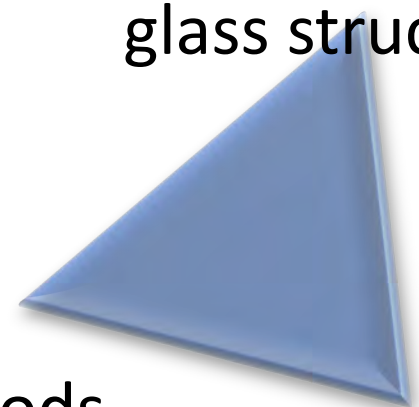
**learning outcomes:**

“you can design a glass structure”

**learning activities:**

“understand the methods and start designing”

**assessment**



# CIE4215 Façade Design Plus (example 1/4)

- **3 ECTS** MSc module with 25-35 student / year
- content: Structural Use of Glass in Buildings
- theory / skills / application of methods
- (guest) lectures
- design exercise as main coursework

**learning outcomes:**  
“you can design a glass structure”

integrate

**learning activities:**  
“understand the methods and start designing”

**assessment**  
sorry, time's up

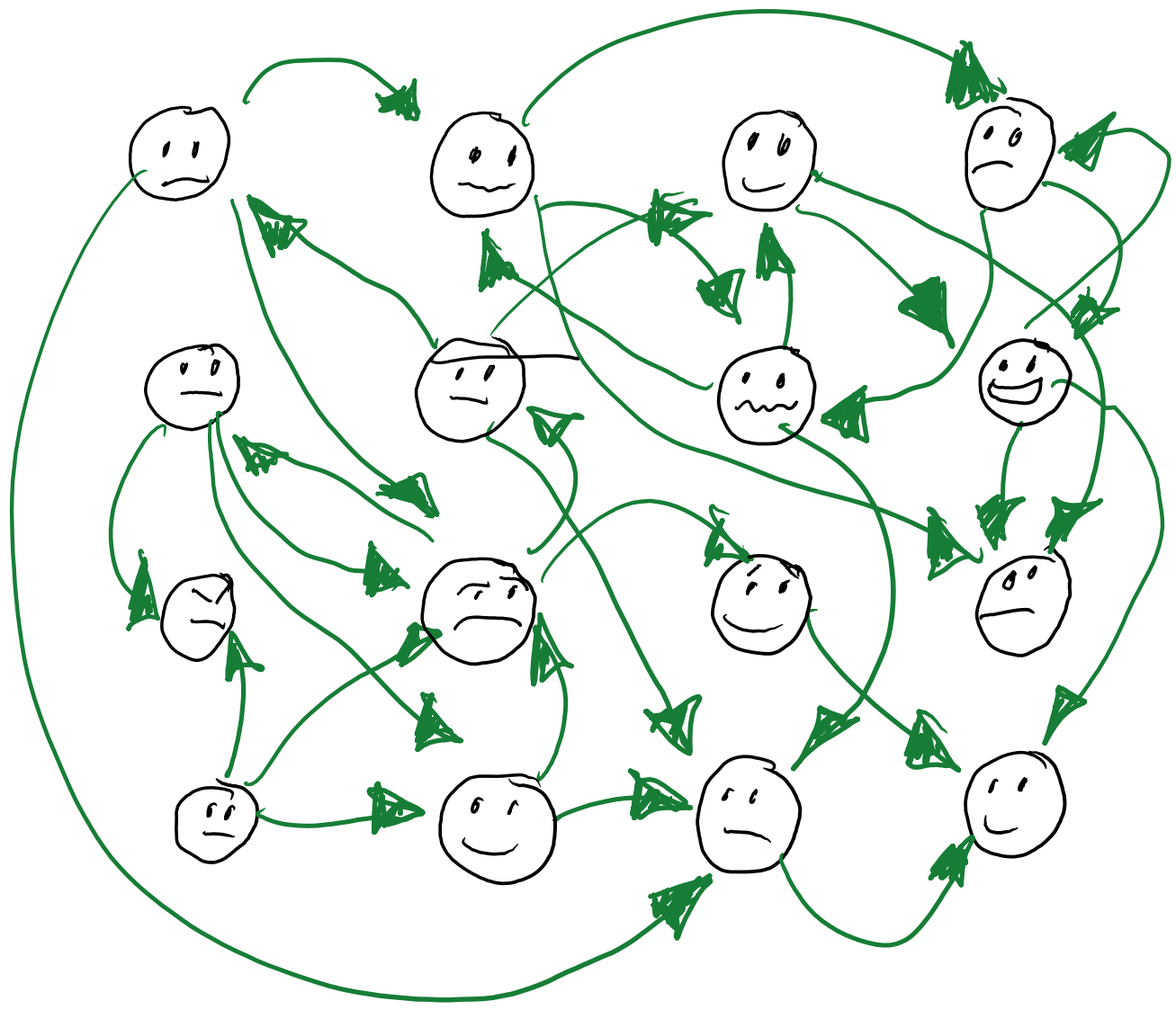
# CIE4215 Façade Design Plus (example 1/4)

## **combined learning / assessment method:**

- **scaffolding** knowledge/skills necessary for a **design exercise** to make sense
- **weekly assignment:**
  - mix of **literature** study (reading list) and engineering **methods**
  - **peer assessment** by 3 other students, using clear criteria and rubrics, moderated by myself as lecturer
- **design exercise**, marked by lecturer, including consultancy sessions
- **no written exam**



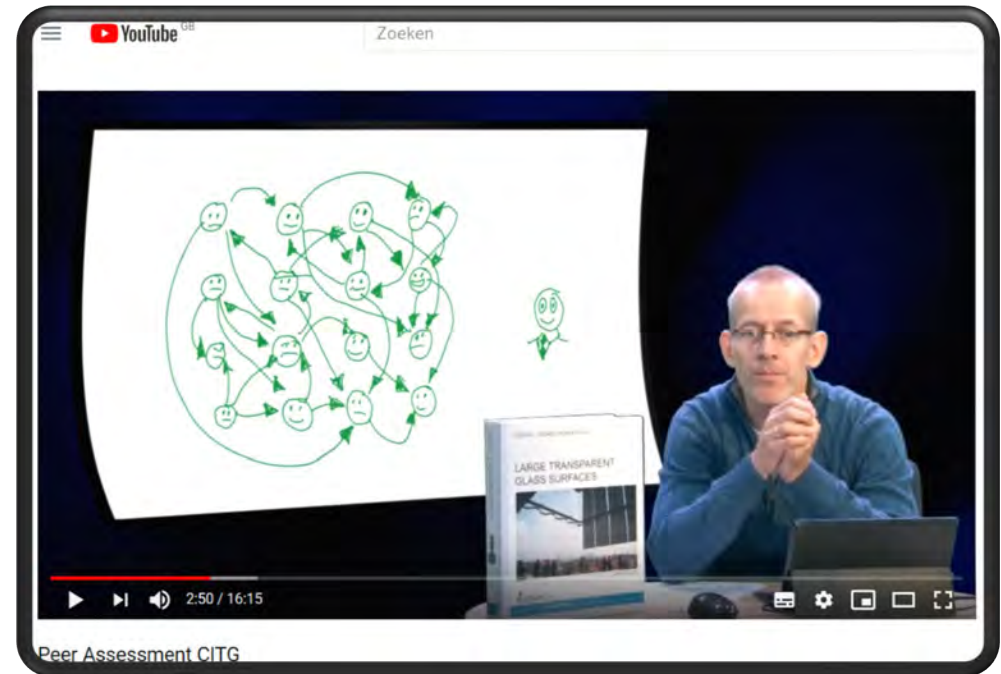




# CIE4215 Façade Design Plus (example 1/4)

tool: Blackboard Peer & Self Assessment

- anonymous
- mixed question types
- criteria with rubrics and model answers
- numerical score as output
- moderated by lecturer







TU Delft

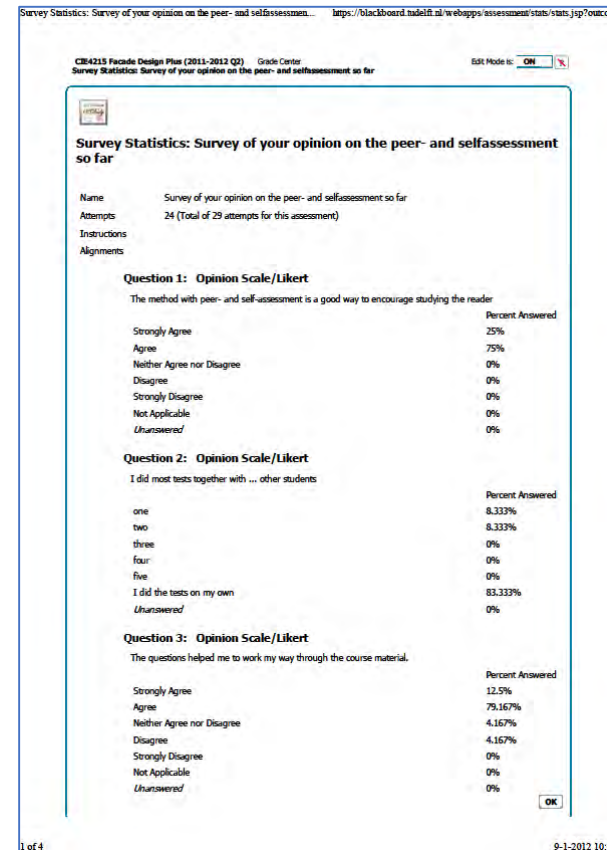
TU Delft

XXL  
OPENING HOURS

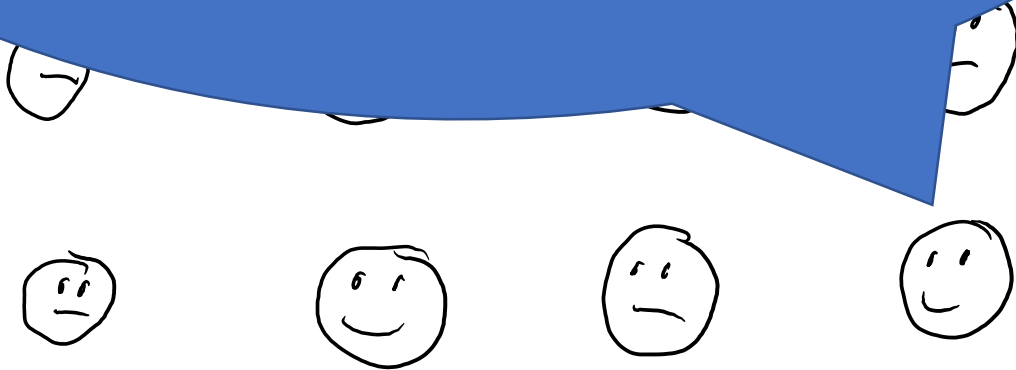
Exhibition  
2nd of 3  
IDSI

# CIE4215 Façade Design Plus (example 1/4)

survey results on peer and self-assessment

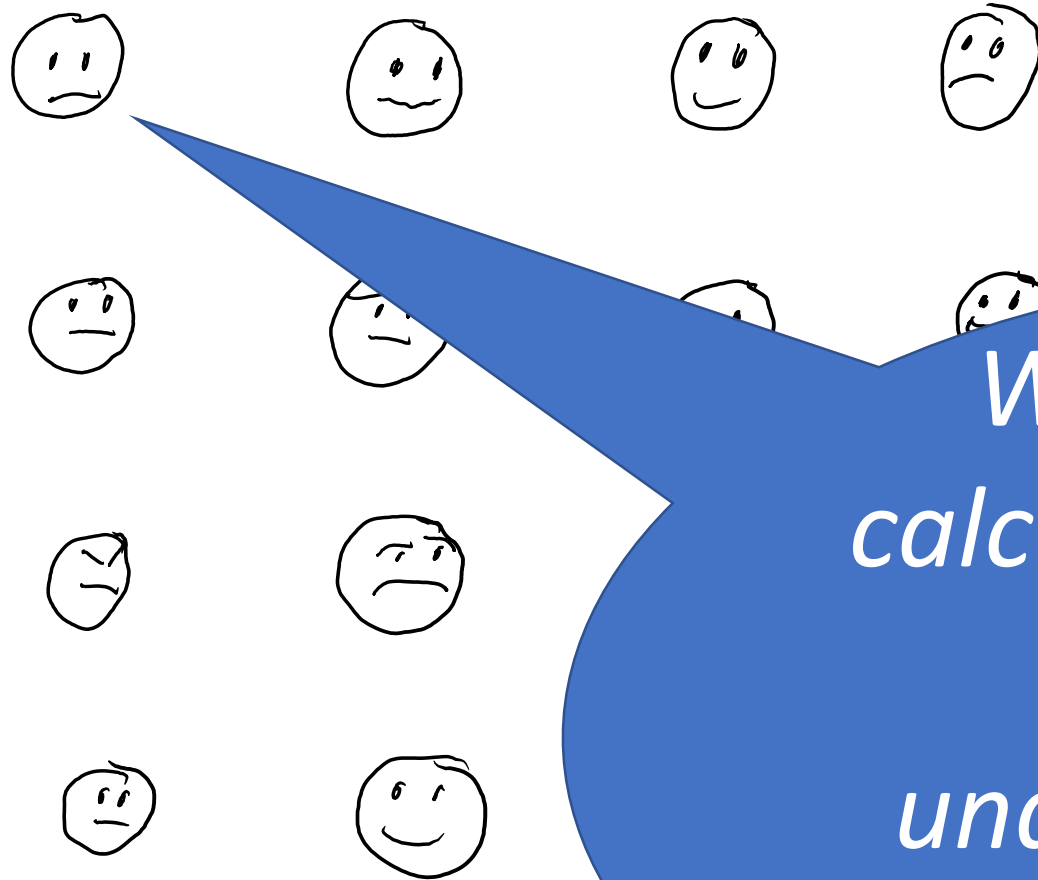


*I like doing the tests.  
The only hard thing is  
to find time next to the  
other courses...*



*Getting  
feedback is  
useful!*





*When it comes to  
calculations make sure  
that everyone  
understands why the  
good answer is the  
good answer...*



*The way the course  
was implemented is an  
ideal method for  
teaching in higher  
education!*

# CIE4215 Façade Design Plus (example 1/4)

## Overall indicators

Global Index



2. General



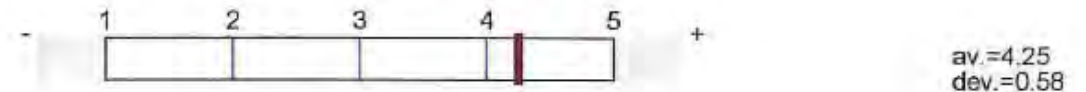
3. Lectures



4. Lecturer Ir. H.R.Schippers



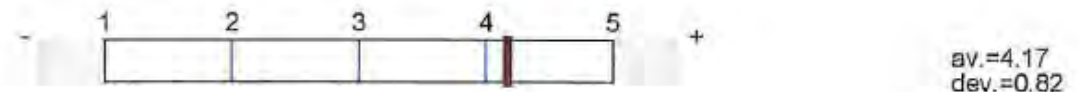
5. Study materials



6. Black Board



7. Assignments & practical work



# Example 2 of 4





# CIE4220 Introduction into Building Physics & Façades (example 2/4)

- 6 ECTS MSc module with 35-40 students / year
- content: design of façades, understanding and applying the concepts of building physics (temperature, energy, daylight, sunlight, acoustics)
- theory / skills / application of methods
- design exercises (first only pass/fail and feedback by lecturer, then bigger exercise and final mark, digital submission via Blackboard)
- weekly building physics exercises as main coursework (digital submission via Blackboard, marked by lecturer)
- **also here: façade theory tested by peer assessment**
- written exam (digital, Maple TA)

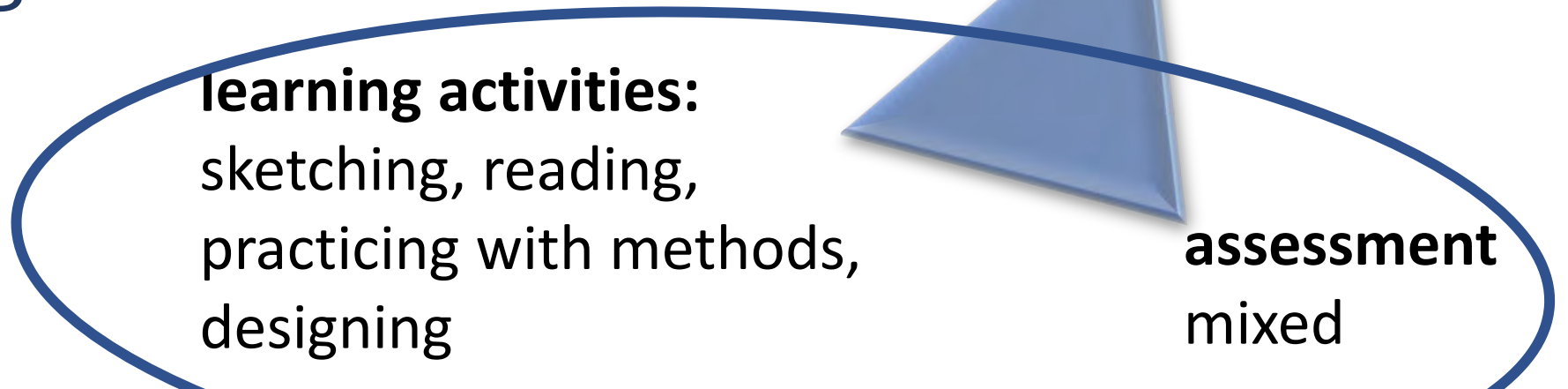
# CIE4220 Introduction into Building Physics & Façades (example 2/4)

partially  
integrated

**learning outcomes:**  
spread over several  
cognitive levels  
(Bloom)

**learning activities:**  
sketching, reading,  
practicing with methods,  
designing

**assessment**  
mixed



# CIE4220 Introduction into Building Physics & Façades (example 2/4)














- TU Delft migrated from Blackboard to Brightspace
- Peer- and Self Assessment supposedly “was included”
- Unfortunately, it wasn’t.
  
- ad-hoc alternative: **Feedback Fruits** – developed by Delft start-up company
- attractive and user-friendly, but initially had some tooting problems (no marks produced, non anonymous feedback, not fully stable)
- luckily, with dedication and in-class support of FBF, it worked
- more on Feedback Fruits in the next module

# CIE4220 Introduction into Building Physics & Façades (example 2/4)

- I will not explain FBF here, but something else:
- This year, for various reasons, we left out the weekly peer-assessment ... but used the same exam questions as in the past year
- Interesting to compare written exams with / without peer-assessment















# CIE4220 Introduction into Building Physics & Façades (example 2/4)

2018-2019: 39 students, results exam **with** weekly peer-assessment on this content

Question	Description	Success rate	p-Value	d-Value	p-Biserial	r-Biserial	Count	Correct	Partial	Incorrect
(1)	 Typologies (1)	0.872	0.872	0.161	0.275	0.438	39	34	0	5
(2)	 Typologies (2)	0.991	0.974	0.053	0.025	0.066	39	38	1	0
(3)	 Fire and curtain walls	0.615	0.282	0.242	0.26	0.347	39	11	26	2
(4)	 Concrete - construction and rustication joints	0.487	0.128	0.045	0.042	0.067	39	5	28	6
(5)	 Masonry	0.538	0.538	0.229	0.128	0.161	39	21	0	18
(6)	 Mock-up (Boswell, Chapter 4)	0.481	0.026	0.05	0.075	0.199	39	1	37	1
(7)	 Roles and responsibilities (Boswell, Chapter 2)	0.679	0.026	0.05	0.086	0.228	39	1	38	0
(8)	 Pressure-equalisation (OPEN QUESTION - MANUAL GRADING!)	0.76	0.128	-0.058	0.062	0.1	39	5	33	1
(9)	 Tributary area	0.673	0.359	0.392	0.518	0.664	39	14	22	3
(10)	 Reading a detail (Boswell, Chapter 1)	0.978	0.872	0.058	0.344	0.549	39	34	5	0
(11)	 Jointing	0.662	0.154	0.197	0.273	0.415	39	6	33	0
(12)	 Forces/elements - blast (Boswell, Chapter 1)	0.821	0.821	0.061	0.149	0.219	39	32	0	7
(13)	 Forces/elements - seismic (Boswell, Chapter 1)	0.051	0.051	0.1	0.149	0.312	39	2	0	37
(14)	 Wind tunnel testing (Boswell, chapter 1)	0.728	0.256	0.089	0.048	0.066	39	10	29	0

# CIE4220 Introduction into Building Physics & Façades (example 2/4)

2019-2020: 35 students, results exam **without** weekly peer-assessment on this content

(19)	 Typologies (1)	0.829	0.829	0.124	0.14	0.207	35	29	0	6
(20)	 Typologies (2)	0.99	0.971	0.059	0.228	0.581	35	34	1	0
(21)	 Fire and curtain walls	0.757	0.571	0.31	0.357	0.451	35	20	13	2
(22)	 Concrete - construction and rustication joints	0.386	0.086	0.052	0.232	0.414	35	3	21	11
(23)	 Masonry	0.6	0.6	0.595	0.455	0.576	35	21	0	14
(24)	 Mock-up (Boswell, Chapter 4)	0.43	0	0	-0	-	35	0	32	3
(25)	 Roles and responsibilities (Boswell, Chapter 2)	0.731	0	0	-0	-	35	0	35	0
(26)	 Pressure-equalisation (OPEN QUESTION - MANUAL GRADING!)	0.841	0.429	0.033	0.048	0.06	35	15	20	0
(27)	 Tributary area	0.443	0.029	0.056	0.161	0.411	35	1	26	8
(28)	 Reading a detail (Boswell, Chapter 1)	0.914	0.571	-0.033	0.137	0.173	35	20	15	0
(29)	 Jointing	0.514	0.029	0.056	0.137	0.349	35	1	33	1
(30)	 Forces/elements - blast (Boswell, Chapter 1)	0.829	0.829	0.124	0.353	0.523	35	29	0	6
(31)	 Forces/elements - seismic (Boswell, Chapter 1)	0	0	0	-0	-	35	0	0	35
(32)	 Wind tunnel testing (Boswell, chapter 1)	0.663	0.029	0.056	0.199	0.508	35	1	34	0

with

without

Question	
(1)	Typologies (1)
(2)	Typologies (2)
(3)	Fire and curtain walls
(4)	Concrete - construction
(5)	Masonry
(6)	Mock-up (Boswell, Cha)
(7)	Roles and responsibilit
(8)	Pressure-equalisation (
(9)	Tributary area
(10)	Reading a detail (Bosw
(11)	Jointing
(12)	Forces/elements - blast
(13)	Forces/elements - seist
(14)	Wind tunnel testing (Bo

Success rate	p-Value	d-Value
0.872	0.872	0.161
0.991	0.974	0.053
0.615	0.282	0.242
0.487	0.128	0.045
0.538	0.538	0.229
0.481	0.026	0.05
0.679	0.026	0.05
0.76	0.128	-0.058
0.673	0.359	0.392
0.978	0.872	0.058
0.662	0.154	0.197
0.821	0.821	0.061
0.051	0.051	0.1
0.728	0.256	0.089

score down 5.872 → 5.169  
 score up 3.412 → 3.758

0.829	0.829	0.124
0.99	0.971	0.059
0.757	0.571	0.31
0.386	0.086	0.052
0.6	0.6	0.595
0.43	0	0
0.731	0	0
0.841	0.429	0.033
0.443	0.029	0.056
0.914	0.571	-0.033
0.514	0.029	0.056
0.829	0.829	0.124
0	0	0
0.663	0.029	0.056

overall:  
 9.284 →  
 8.927  
 (- 4%)

*“How sure are we that our students would do much worse if we just put them in a room, throw some books in, and measure what they have learned after 10 weeks?”*



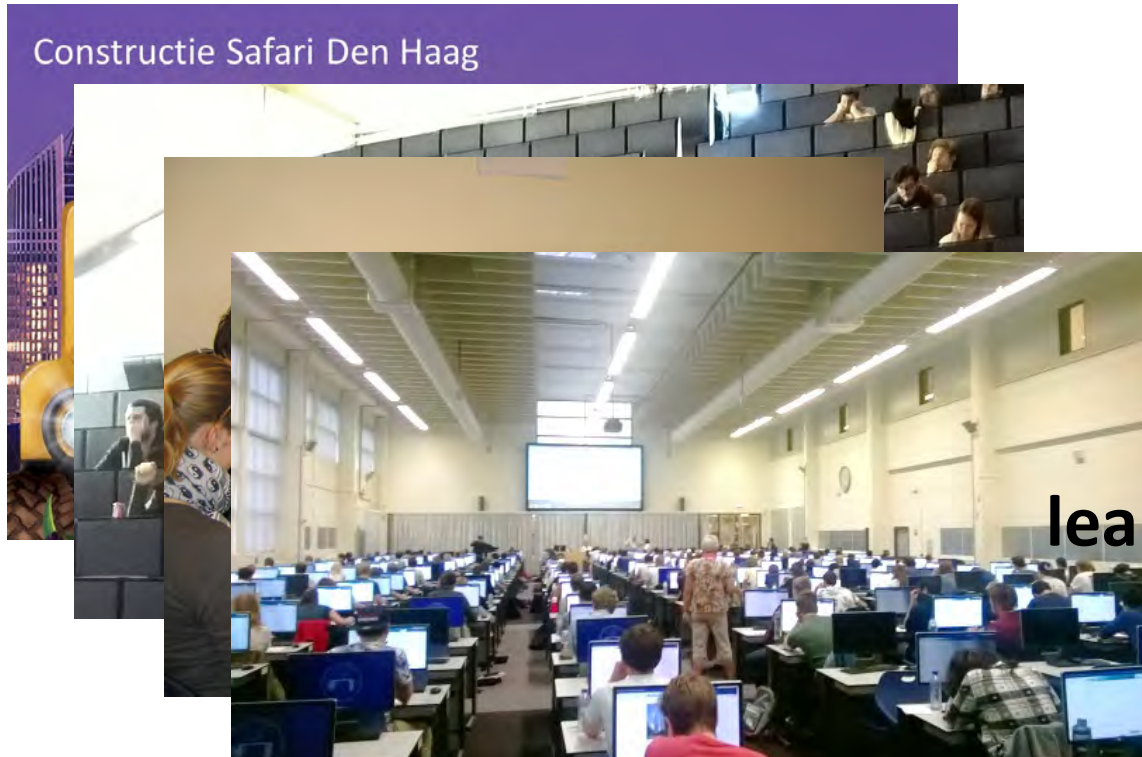


# Example 3 of 4



# CTB2320 Design of Structures and Foundations – ethics part (example 3/4)

- (5 ECTS BSc module with 250+ students / year)
- <https://brightspace.tudelft.nl/d2l/home/126202>




**learning outcomes:**  
loads of stuff

**“please add ethics”**

**learning activities:**  
crammed

**assessment**  
lots of work

 **feedbackfruits.com** gebruikt nu het volledige scherm [Volledig scherm verlaten \(Esc\)](#)

## Overall student progress

**135 of 255**

students have  
completed this

**8**

average number of  
comments per  
reviewer

**62 min**

average time spent per  
review

▼ Statistics per active student

 [DOWNLOAD](#)

1

## Instructions



Er zijn tien verschillende cases. Je krijgt één van deze cases toegewezen op basis van het laatste cijfer van je studienummer. Schrijf een artikel van 800 tot 1000 woorden (exclusief literatuurlijst) over de aan jou toegewezen case. Plaats je artikel in Feedback Fruits als je eindresultaat voor de ethiekopdracht. Je kunt dit doen door één PDF te uploaden, met daarin zowel het case-nummer als het artikel. Alle ingeleverde documenten zullen een plagiaatcontrole ondergaan, dus zorg dat er geen knip- en plakwerk in zit (vanzelfsprekend, zeker in een ethiek-opdracht)!





1

## Instructions



Er zijn tien verschillende cases. Je krijgt één van deze cases toegewezen op basis van het laatste cijfer van je studienummer. Schrijf een artikel van 800 tot 1000 woorden (exclusief literatuurlijst) over de aan jou toegewezen case. Plaats je artikel in Feedback Fruits als je eindresultaat voor de ethiekopdracht. Je kunt dit doen door één PDF te uploaden, met daarin zowel het case-nummer als het artikel. Alle ingeleverde documenten zullen een plagiaatcontrole ondergaan, dus zorg dat er geen knip- en plakwerk in zit (vanzelfsprekend, zeker in een ethiek-opdracht)!

De tien cases kun je hier vinden: [https://1drv.ms/w/s!ArOJ0Bbd\\_05qmrE82HKuUhfNumMxkA](https://1drv.ms/w/s!ArOJ0Bbd_05qmrE82HKuUhfNumMxkA) (link zo nodig a.u.b. kopiëren en plakken in je browser).

Je krijgt hierop vervolgens geschreven feedback en een eindscore (voldoende of onvoldoende) van twee medestudenten. Dit proces wordt bewaakt door de docenten. De beoordelingscriteria vind je in de opdracht. De feedback is half-anoniem. Jij kunt wel zien van wie je het werk beoordeelt, maar degene die beoordeeld wordt kan niet zien door wie.

Je bijdrage aan deze ethiek-opdracht bestaat uit de volgende onderdelen: 1) het schrijven van een artikel 2) het beoordelen van een artikel van medestudent A 3) het beoordelen van een artikel van medestudent B.

2

## Hand in

[DOWNLOAD ALL SUBMISSIONS](#)

2

## Hand in

[DOWNLOAD ALL SUBMISSIONS](#)

🔒 Deadline passed (Mon, Mar 25th, 17:00) , late submissions allowed

Students still in progress 0

▾ Students that completed their hand-in step 241

3

## Give feedback to your peers

🔒 Deadline passed (Mon, Apr 8th, 17:00)

▾ Students still in progress 5

▾ Students that submitted all reviews 236

4

## Read and reflect on received feedback

[PUBLISH FEEDBACK](#)



2



















# Hand in

[DOWNLOAD ALL SUBMISSIONS](#)

🔒 Deadline passed (Mon, Mar 25th, 17:00) , late submissions allowed

Students still in progress **0**

^ Students that completed their hand-in step **241**

Name	Handed in	Handed in on time	Submissions
AB Auk 	✓	✓	
AT Arno  isse	✓	✓	
GM Guu  a	✓	✓	
SS Sofi  aars	✓	✓	
SA Sou  hti	✓	✓	
MM Mar  gouh	✓	✓	
HH Han 	✓	✓	
MB Maa  er	✓	✓	
MvA Mar  del	✓	✓	





## De ethische kant achter de verandering van de bouwwet

In dit artikel wordt de beladen bouwwet besproken. De kern van deze wet is het verschuiven van een belangrijk deel van het bouwtoezicht van publiek naar privaat (Scholten, 2018). Daarnaast bevat de wetsaanpassing volgens de heer Scholten (2016) nog een aantal andere belangrijke veranderingen:

- De toetsing van het bouwplan wordt verschoven naar het moment van oplevering;
- De aansprakelijkheid van de bouwer wordt verzaard;
- De opdrachtgever krijgt een verbeterde positie tijdens het bouwproces.

Er bestaan twee grote voordelen voor de overheid als de wetsverandering doorzet. Ten eerste geniet de overheid van inspannings- en lastenverlichting (Scholten, 2016). Daarnaast is het zo dat de huidige veiligheid in de bouw niet voldoende is. Door een groot deel van het toezicht op deze bouwveiligheid te privatiseren, hoopt de overheid deze bouwveiligheid te verbeteren.

Belangrijke ethische dilemma's in deze casus bevinden zich op het gebied van de bouwveiligheid. Voor de markt is verbetering van de bouwveiligheid nodig. Daarnaast heerst er onduidelijkheid over de aansprakelijkheid indien er een incident plaatsvindt. Een belangrijk ethisch dilemma is de vraag of de markt deze verantwoordelijkheid al dan niet op zich kan nemen. De bouwsector is op dit moment weinig transparant op verschillende onderdelen. Volgens Scholten (2014) ontbreekt deze transparantie op de volgende onderdelen: opdracht- en transactiestructuur, toetsbaarheid eindproduct en op het gebied van de verdeling van de macht van de aanbod- en vraagkant van de markt. Juist deze transparantie is van belang wanneer men de bouwveiligheid wil verbeteren.

Om zelf een mening te vormen over dit onderwerp, wil ik me graag laten inspireren door invloedrijke filosofen. In dit geval wordt er gekeken naar de manier waarop de filosofen Aristoteles, Kant en Mill zich over dit dilemma zouden buigen.

### Aristoteles

Aristoteles legt in zijn werken vaak de nadruk op de deugdelijkheid van de mens (Robbesom, sd.). Daarbij hoort in zijn ogen de kroon van de deugden: gepaste trots (Jacobs, sd.). Deze deugd vormt de kern van de wijze waarop hij naar dit dilemma zou kijken. Gepaste trots heeft te maken met de manier waarop men zichzelf beoordeelt op het gebied van verschillende waarden. De kern van



1



0



0



0



0



3

## Feedback

### Reviewed by



Sensible Brown Banana (Jelle [REDACTED])

FILTER



Amiable Coral Peach (Sha'ief [REDACTED])

FILTER

### ^ Criterium 1: Volledigheid van het betoog

Geeft het betoog een volledige beantwoording van de vraagstelling?

[Read more...](#)

4.5 out of 5

Zeer slecht

Zeer goed

v 4 comments

4 unread

READ

### ^ Criterium 2: Academische schrijfvaardigheid

Is het betoog van een voldoende academisch niveau?



## De ethische kant achter de verandering van de bouwwet

In dit artikel wordt de beladen bouwwet besproken. De kern van deze wet is het verschuiven van een belangrijk deel van het bouwtoezicht van publiek naar privaat (Scholten, 2018). Daarnaast bevat de wetsaanpassing volgens de heer Scholten (2016) nog een aantal andere belangrijke veranderingen:

- De toetsing van het bouwplan wordt verschoven naar het moment van oplevering;
- De aansprakelijkheid van de bouwer wordt verzaamd;
- De opdrachtgever krijgt een verbeterde positie tijdens het bouwproces.

Er bestaan twee grote voordelen voor de overheid als de wetsverandering doorzet. Ten eerste geniet de overheid van inspannings- en lastenverlichting (Scholten, 2016). Daarnaast is het zo dat de huidige veiligheid in de bouw niet voldoende is. Door een groot deel van het toezicht op deze bouwveiligheid te privatiseren, hoopt de overheid deze bouwveiligheid te verbeteren.

Belangrijke ethische dilemma's in deze casus bevinden zich op het gebied van de bouwveiligheid. Voor de markt is verbetering van de bouwveiligheid nodig. Daarnaast heerst er onduidelijkheid over de aansprakelijkheid indien er een incident plaatsvindt. Een belangrijk ethisch dilemma is de vraag of de markt deze verantwoordelijkheid al dan niet op zich kan nemen. De bouwsector is op dit moment weinig transparant op verschillende onderdelen. Volgens Scholten (2014) ontbreekt deze transparantie op de volgende onderdelen: opdracht- en transactiestructuur, toetsbaarheid eindproduct en op het gebied van de verdeling van de macht van de aanbod- en vraagkant van de markt. Juist deze transparantie is van belang wanneer men de bouwveiligheid wil verbeteren.

Om zelf een mening te vormen over dit onderwerp, wil ik me graag laten inspireren door invloedrijke filosofen. In dit geval wordt er gekeken naar de manier waarop de filosofen Aristoteles, Kant en Mill zich over dit dilemma zouden buigen.

### Aristoteles

Aristoteles legt in zijn werken vaak de nadruk op de deugdelijkheid van de mens (Robbesom, sd.). Daarbij hoort in zijn ogen de kroon van de deugden: gepaste trots (Jacobs, sd.). Deze deugd vormt de kern van de wijze waarop hij naar dit dilemma zou kijken. Gepaste trots heeft te maken met de manier waarop men zichzelf beoordeelt op het gebied van verschillende waarden. De kern van



1



3



## Feedback



4 comments

READ



Sensible Brown Banana (Jelle Beze... 10 months a...

@page 1

Benoemt 1 ethisch dilemma i.p.v. meerdere



Sensible Brown Banana (Jelle Beze... 10 months a...

@page 1

Filosofen goed uitgelegd en toegepast op de case



Sensible Brown Banana (Jelle Beze... 10 months a...

@page 2

Redenatie is niet volledig te volgen, door tegenspraak in de eerste en laatste zinnen



Amiable Coral Peach (Sha'ief Dhauri) 10 months ago

@page 1





## De ethische kant achter de verandering van de bouwwet

In dit artikel wordt de beladen bouwwet besproken. De kern van deze wet is het verschuiven van een belangrijk deel van het bouwtoezicht van publiek naar privaat (Scholten, 2018). Daarnaast bevat de wetsaanpassing volgens de heer Scholten (2016) nog een aantal andere belangrijke veranderingen:

- De toetsing van het bouwplan wordt verschoven naar het moment van oplevering;
- De aansprakelijkheid van de bouwer wordt verzaamd;
- De opdrachtgever krijgt een verbeterde positie tijdens het bouwproces.

Er bestaan twee grote voordelen voor de overheid als de wetsverandering doorzet. Ten eerste geniet de overheid van inspannings- en lastenverlichting (Scholten, 2016). Daarnaast is het zo dat de huidige veiligheid in de bouw niet voldoende is. Door een groot deel van het toezicht op deze bouwveiligheid te privatiseren, hoopt de overheid deze bouwveiligheid te verbeteren.

Belangrijke ethische dilemma's in deze casus bevinden zich op het gebied van de bouwveiligheid. Voor de markt is verbetering van de bouwveiligheid nodig. Daarnaast heerst er onduidelijkheid over de aansprakelijkheid indien er een incident plaatsvindt. Een belangrijk ethisch dilemma is de vraag of de markt deze verantwoordelijkheid al dan niet op zich kan nemen. De bouwsector is op dit moment weinig transparant op verschillende onderdelen. Volgens Scholten (2014) ontbreekt deze transparantie op de volgende onderdelen: opdracht- en transactiestructuur, toetsbaarheid eindproduct en op het gebied van de verdeling van de macht van de aanbod- en vraagkant van de markt. Juist deze transparantie is van belang wanneer men de bouwveiligheid wil verbeteren.

Om zelf een mening te vormen over dit onderwerp, wil ik me graag laten inspireren door invloedrijke filosofen. In dit geval wordt er gekeken naar de manier waarop de filosofen Aristoteles, Kant en Mill zich over dit dilemma zouden buigen.

### Aristoteles

Aristoteles legt in zijn werken vaak de nadruk op de deugdelijkheid van de mens (Robbesom, sd.). Daarbij hoort in zijn ogen de kroon van de deugden: gepaste trots (Jacobs, sd.). Deze deugd vormt de kern van de wijze waarop hij naar dit dilemma zou kijken. Gepaste trots heeft te maken met de manier waarop men zichzelf beoordeelt op het gebied van verschillende waarden. De kern van



1



0



0



0



0



3

## Feedback

Criteria 3: Kwaliteit van de argumentatie

Beoordeel de inhoudelijke kwaliteit van de argumentatie met deze checklist:

[Read more...](#)

4.5 out of 5

Zeer slecht

Zeer goed

2 comments

2 unread

READ

### Totaalscore

Tel nu zelf de score op voor de bovenstaande 3 criteria en geef je eindoordel volgens onderstaande grenzen...

[Read more...](#)

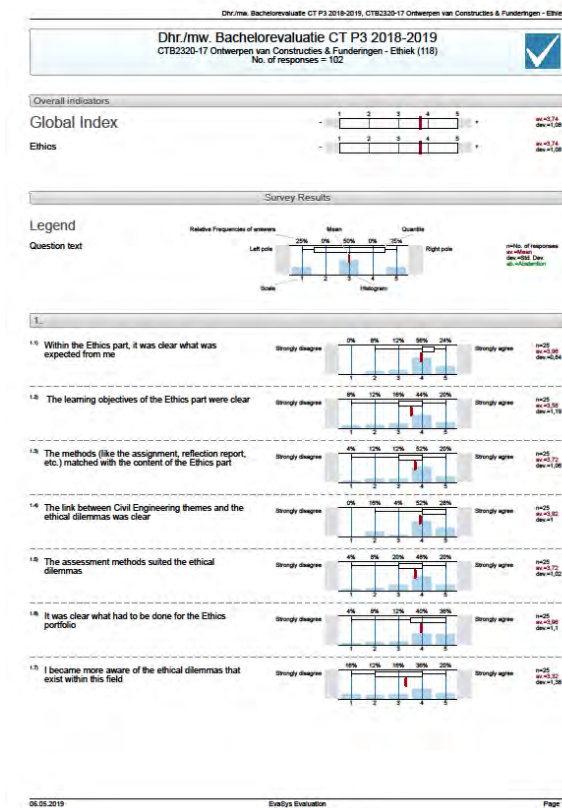
2 VOLDOENDE (totaalscore van criterium 1 t/m 3 groter dan of gelijk aan 8)

ONVOLDOENDE (totaalscore van criterium 1 t/m 3 kleiner dan 8)

0 comments

# CTB2320 Design of Structures and Foundations – ethics part (example 3/4)

- evaluation



# Example 4 of 4



# CTB1410 Design of Structures and Foundations - group design project part (example 4/4)

(5 ECTS BSc module with 350+ students / year)

- first year students
- course with content similar to example 3
- design assignments, partially individual, partially in groups
- Scorion as peer feedback / peer assessment tool

# CTB1410 Design of Structures and Foundations

## - group design project part (example 4/4)

peer feedback on following aspects:

1. knowledge of course content
2. background knowledge (mechanics, maths)
3. communication
4. tidiness
5. attitude

# CTB1410 Design of Structure - group design project part (

peer feedback on following aspects:

1. knowledge of course content
2. background knowledge (mechanics,
3. communication
4. tidiness
5. attitude

Score per vraag

Persoon	Eigen Score	Feedback Score	Delta
<i>Vakinhoudelijke kennis</i>			
Shiva	3,0	3,7	- 0,7
Salaheddine	4,0	3,0	1,0
Wietse	4,0	4,7	- 0,7
Anais	4,0	3,0	1,0
<i>Basiskennis</i>			
Shiva	3,0	4,3	- 1,3
Salaheddine	5,0	3,7	1,3
Wietse	4,0	4,7	- 0,7
Anais	4,0	3,3	0,7
<i>Communicatie</i>			
Shiva	3,0	3,7	- 0,7
Salaheddine	4,0	3,0	1,0
Wietse	4,0	4,0	0,0
Anais	4,0	3,7	0,3
<i>Netheid</i>			
Shiva	3,0	4,3	- 1,3
Salaheddine	5,0	3,3	1,7
Wietse	4,0	4,3	- 0,3
Anais	4,0	3,7	0,3
<i>Werkhouding</i>			
Shiva	3,0	4,3	- 1,3
Salaheddine	5,0	3,7	1,3
Wietse	4,0	4,3	- 0,3
Anais	4,0	4,0	0,0

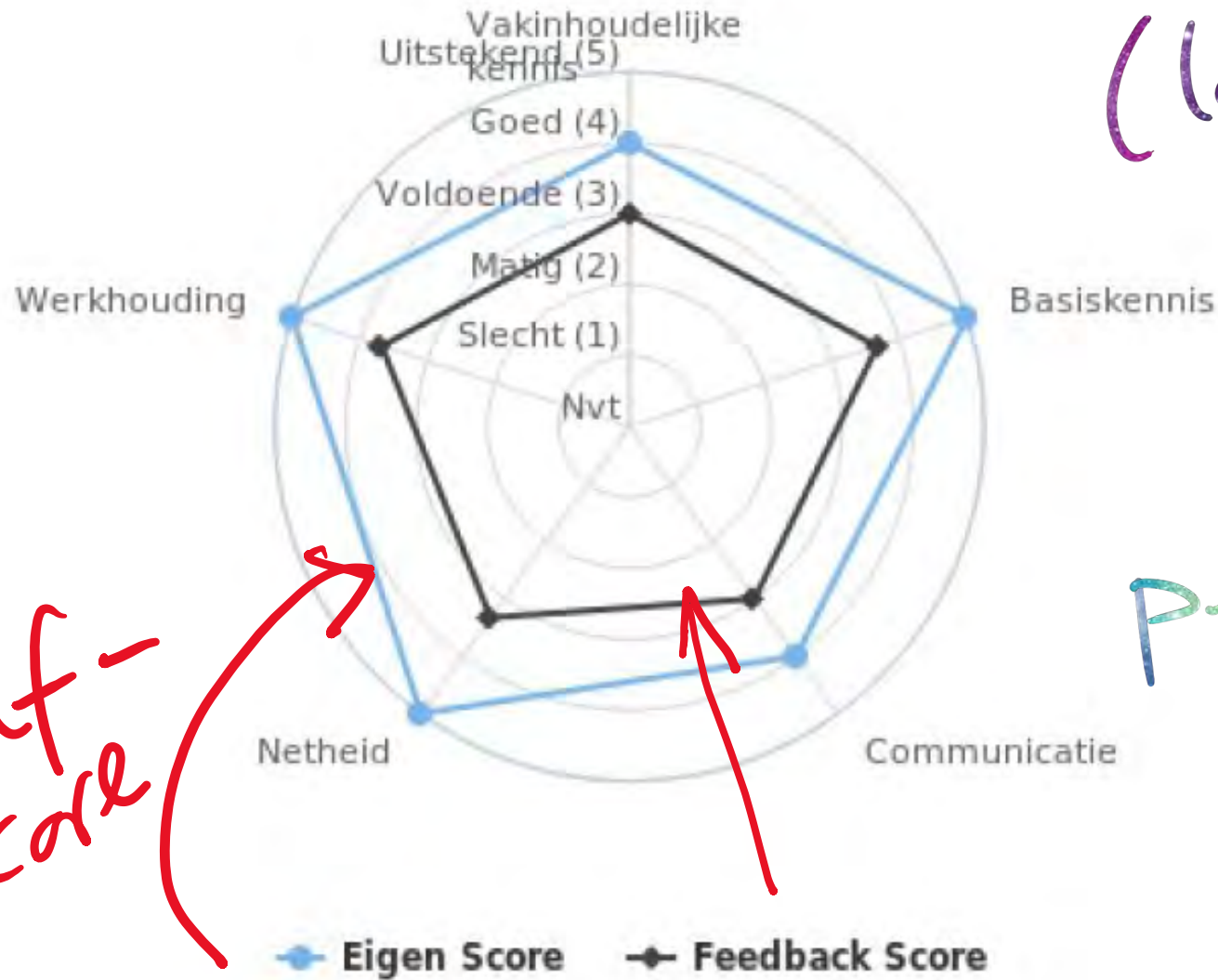
# Score per vraag

self  
↓

others  
↓

Persoon	Eigen Score	Feedback Score	Delta
<i>Vakinhoudelijke kennis</i>			
Shiva	3,0	3,7	- 0,7
Salaheddine	4,0	3,0	1,0
Wietse	4,0	4,7	- 0,7
Anais	4,0	3,0	1,0
<i>Basiskennis</i>			
Shiva	3,0	4,3	- 1,3
Salaheddine	5,0	3,7	1,3
Wietse	4,0	4,7	- 0,7
Anais	4,0	3,3	0,7

Salaheddine



self-score

student  
(largely)  
overrates  
his/her  
performance



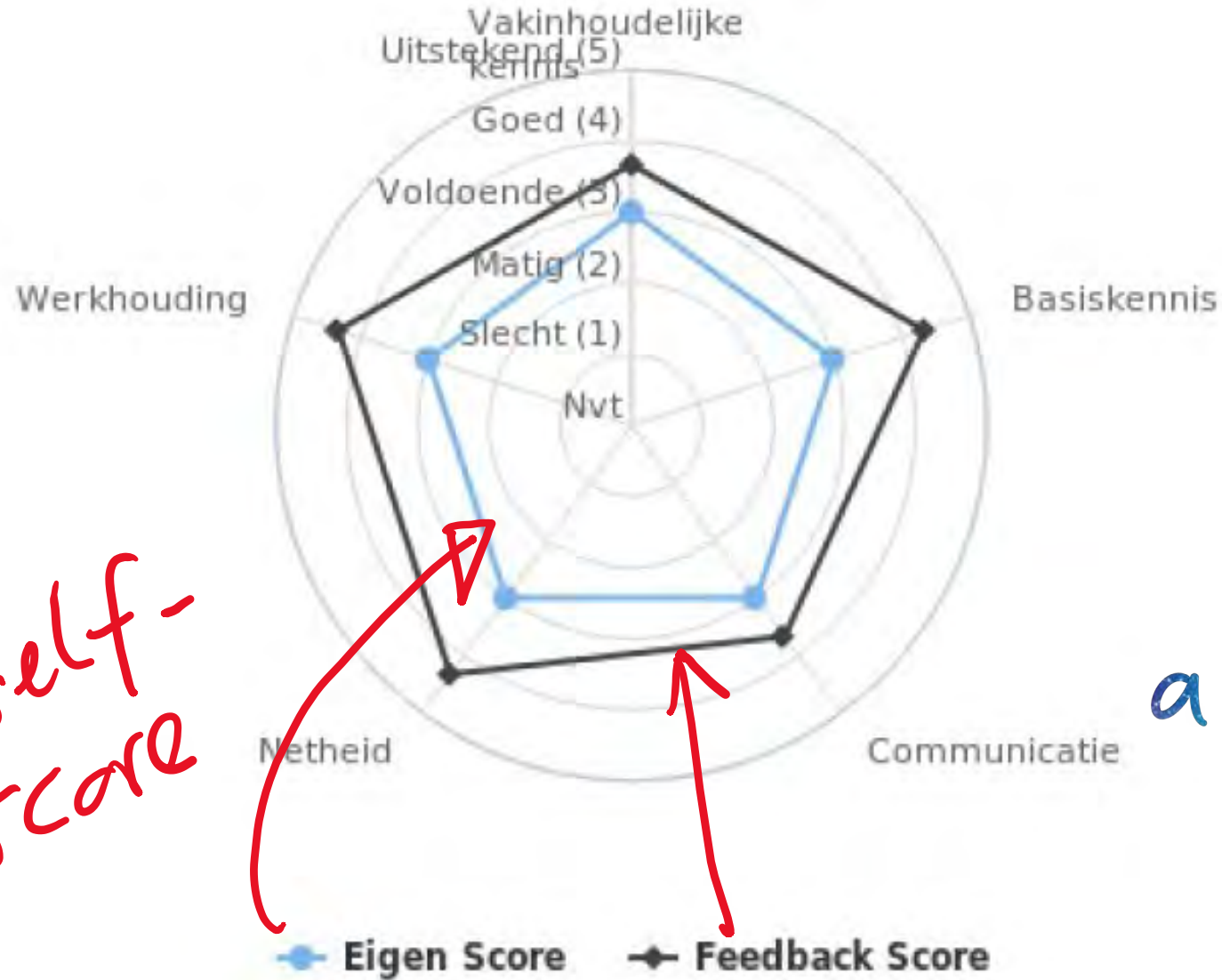
# Score per vraag

self  
↓

others  
↓

Persoon	Eigen Score	Feedback Score	Delta
<i>Vakinhoudelijke kennis</i>			
Shiva	3,0	3,7	- 0,7
Salaheddine	4,0	3,0	1,0
Wietse	4,0	4,7	- 0,7
Anais	4,0	3,0	1,0
<i>Basiskennis</i>			
Shiva	3,0	4,3	- 1,3
Salaheddine	5,0	3,7	1,3
Wietse	4,0	4,7	- 0,7
Anais	4,0	3,3	0,7

Shiva



self-score

student is modest, but appreciated

# Samenvatting onderwijsevaluatie 2017-2018

## CTB1410 - Ontwerpen van Constructies & Funderingen

### ○ Vakinformatie

Verantwoordelijk docent: Dr.ir. H.R. Schipper

Kwartaal: 4

ECTS: 5 (140 uur)



Deelnemers



Slaagercentage



Nakijktermijn  
(werkdagen)

### ○ Resultaten EvaSys-enquête

Cijfers



Responsie



Cijfer door studenten

laag



hoog

Studielast

## Gemiddelde score per categorie



## ○ Uitkomsten nabespreking

### Bijzonderheden

The work load was not very heavy, but the practicals took for a lot of students longer then scheduled. Students would like to know this beforehand. Schipper will communicate this better next time, so students are prepared.

#### o Construction:

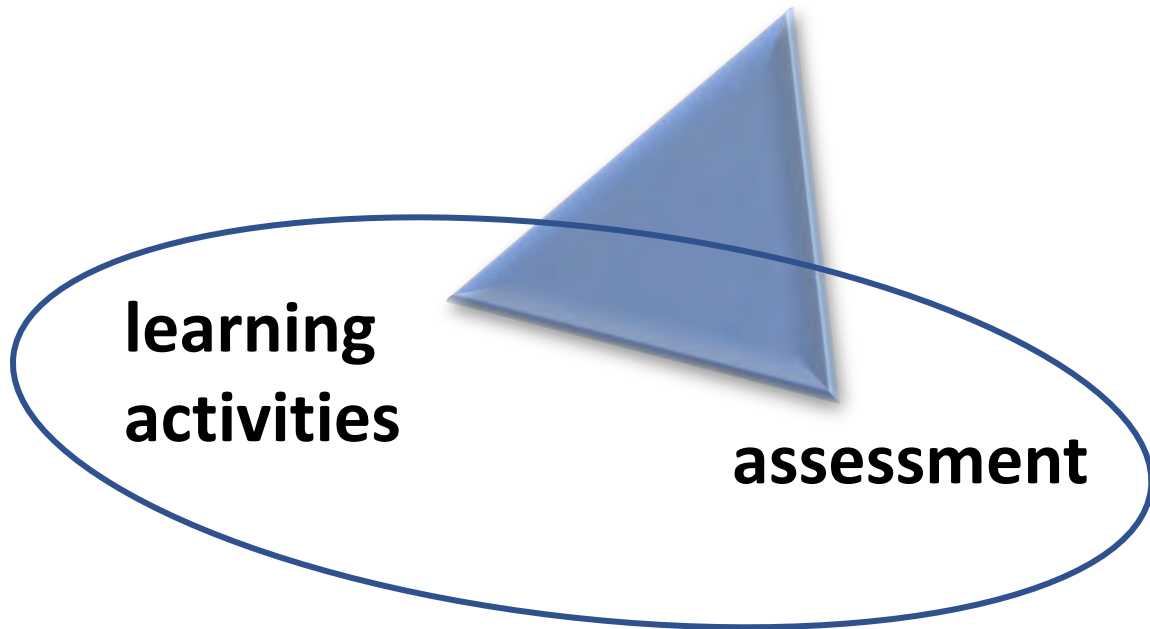
The lectures were clear and there was a good overview of the course. The book was very useful, just as the maple TA exercises. The exam was representative. The students liked the course a lot because they see how construction is done in real life.

#### o Foundation:

All the information is on Brightspace, but students found it confusing that there were Dutch and English documents and they did not know which documents were relevant. The foundation part did not have enough exercises to practise with. The lectures were good but some students think the pace is a bit too fast. The foundation part was harder than the construction part but is was representative.

# constructive alignment

**learning outcomes**



Biggs, J. B. & Tang, C. S.-k., Society for Research into Higher Education, Teaching for Quality Learning at University : What the Student Does. McGraw-Hill Education, 2011 , 4th ed

# Use of peer assessment among students as pedagogy for activating learning

QUESTIONS / DISCUSSION

