



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden-nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.



Hoe leren wij studenten

onderzoekend problemen oplossen?

Dan.Greve@hu.nl - NIOC - 6 maart 2018
Lectoraat Methodologie van Praktijkgericht Onderzoek



Hoe leren wij studenten

agile (lenig, wendbaar, flexibel)

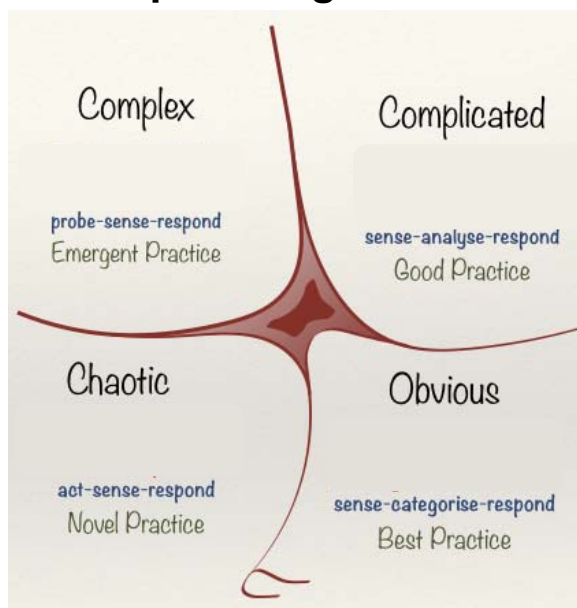
onderzoekend problemen oplossen?

Dan Greve - NIOC - 6 maart 2018
Lectoraat Methodologie van Praktijkgericht Onderzoek



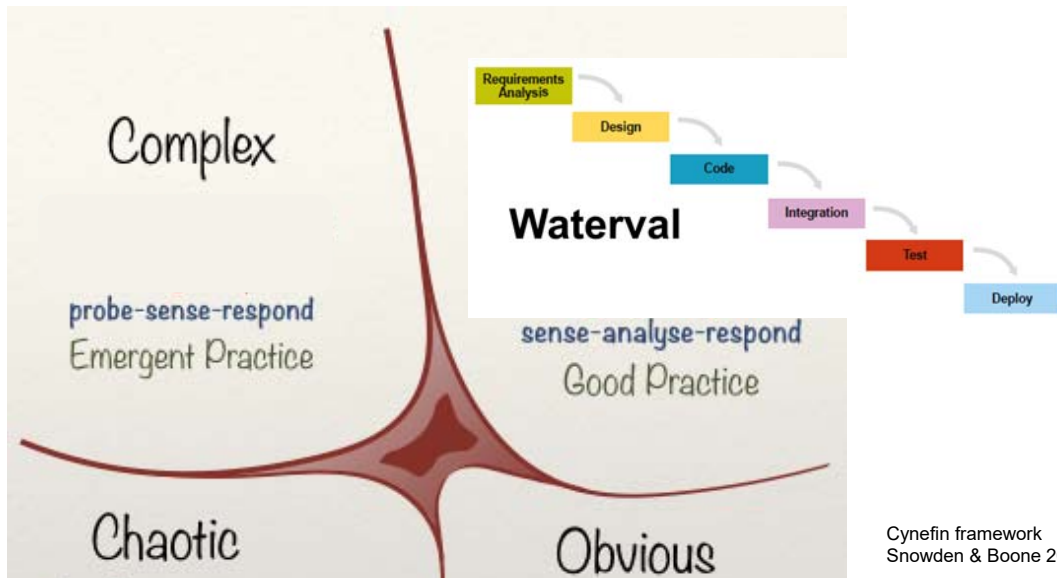
Waarom leren wij studenten
agile (lenig, wendbaar, flexibel)
onderzoekend problemen oplossen?

**Complexity science:
 Probleemaanpak hangt af van context**



Cynefin framework
 Snowden & Boone 2007

Complexity science: Probleemaanpak hangt af van context



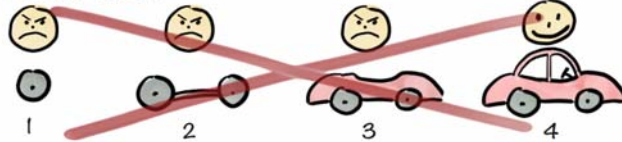
Complexity science: Probleemaanpak hangt af van context



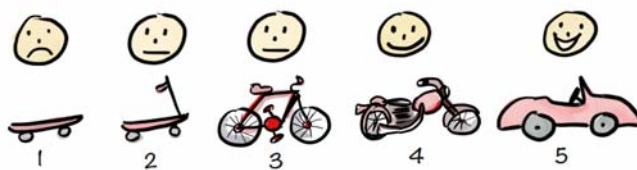
Agile heeft eigen manier van onderzoekend problemen oplossen



Not like this....

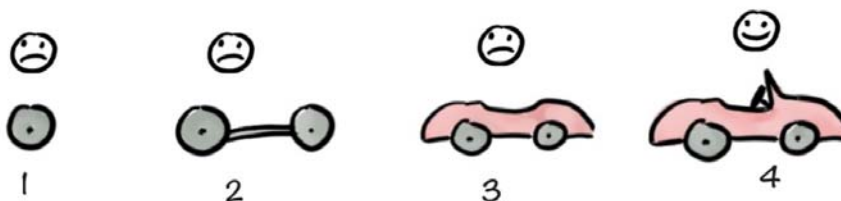
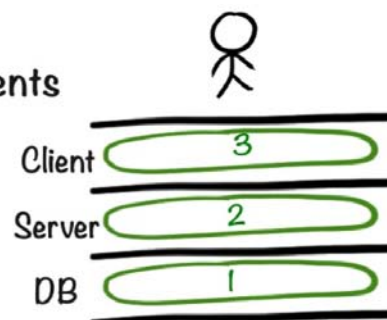


Like this!



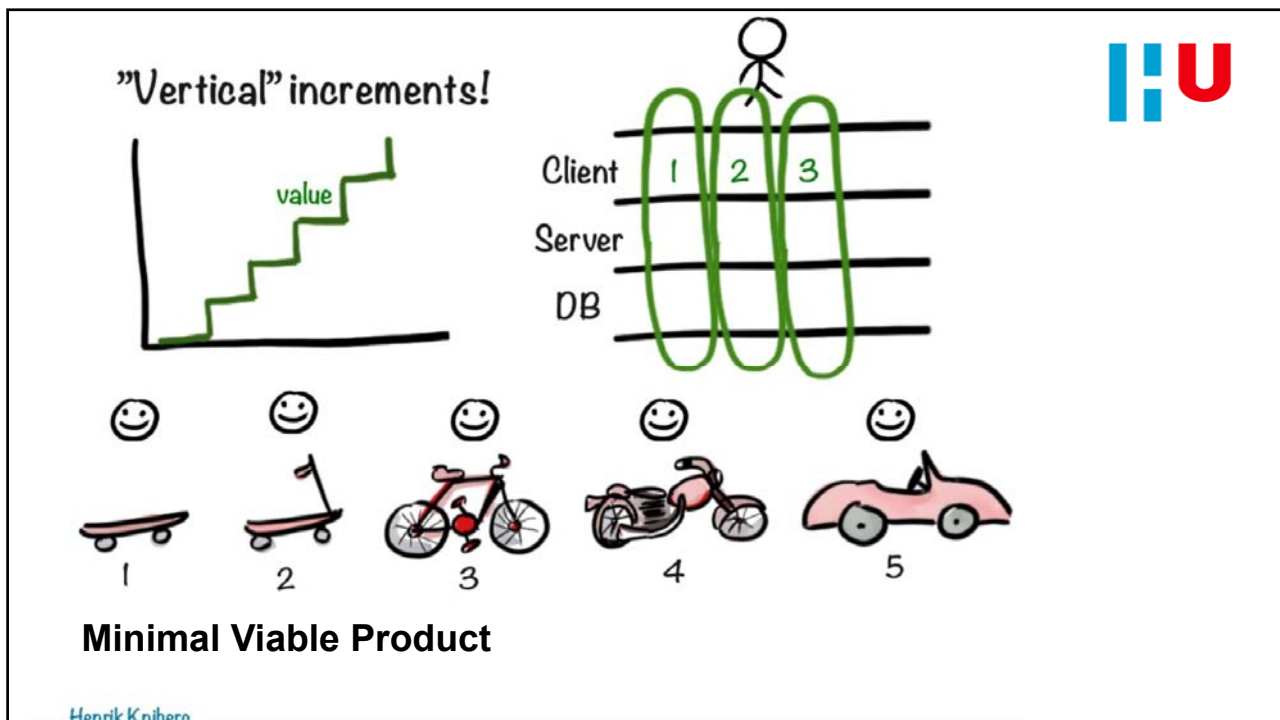
Henrik Kniberg

Not "horizontal" increments



Henrik Kniberg





Agile heeft eigen manier van samenwerken

> Menselijke maat

> Samenwerken in teams (en tussen teams)

Agile Manifesto propageert de volgende principes:

- individu en interactie
 - werkende software
 - samenwerking met de klant
 - reageren op verandering
- boven proces en tools;
boven documentatie;
boven contract onderhandeling;
boven het volgen van het plan.



Werkt Agile dan ook beter?

Werkt Agile dan ook beter?

STATE of DEVOPS (= Agile+Lean)

High IT performers

Medium IT performers

Low IT performers

Deployment frequency

On demand
(multiple deploys per day)

Between once per week
and once per month

Between once per week
and once per month*

Lead time for changes

Less than one hour

Between one week
and one month

Between one week
and one month*

Niet BEETJE beter maar VEEL beter

Mean time to recover

Less than one hour

Less than one day

Between one day
and one week

Change failure rate

0-15%

0-15%

31-45%

Werkt Agile dan ook beter?

STATE of DEVOPS (= Agile+Lean)

FLOW

High IT performers

On demand
(multiple deploys per day)

Medium IT performers

Between once per week
and once per month

Low IT performers

Between once per week
and once per month*

Niet BEETJE beter maar VEEL beter

STABILTY

Less than one hour

Between one week
and one month

Between one week
and one month*

Less than one hour

Less than one day

Between one day
and one week

0-15%

0-15%

31-45%

Werkt Agile dan ook beter?

STATE of DEVOPS (= Agile+Lean)

FLOW

High IT performers

On demand
(multiple deploys per day)

Medium IT performers

Between once per week
and once per month

Low IT performers

Between once per week
and once per month*

Niet BEETJE beter maar VEEL beter

LEARNING CULTURE

STABILTY

Less than one hour

Between one week
and one month

Between one week
and one month*

Less than one hour

Less than one day

Between one day
and one week

0-15%

0-15%

31-45%



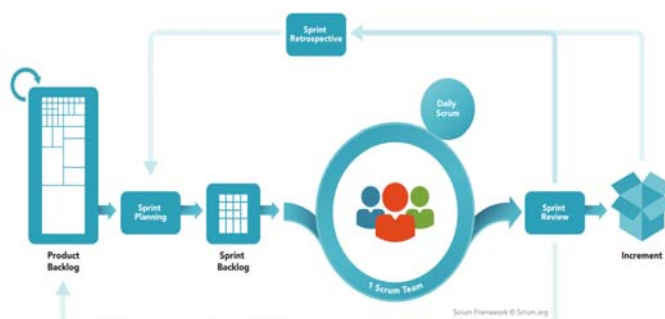
Hoe leren wij studenten agile (lenig, wendbaar, flexibel) onderzoekend problemen oplossen?

Dan Greve - NIOC - 6 maart 2018
Lectoraat Methodologie van Praktijkgericht Onderzoek

Scrum is meest gebruikte agile methode

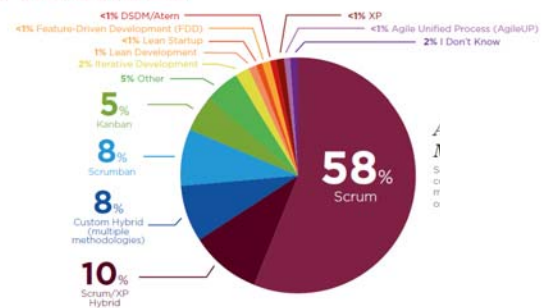


SCRUM FRAMEWORK



11th ANNUAL
STATE OF
AGILE
REPORT

AGILE METHODS AND PRACTICES



In HBO (ICT) al veel ervaring met Scrum



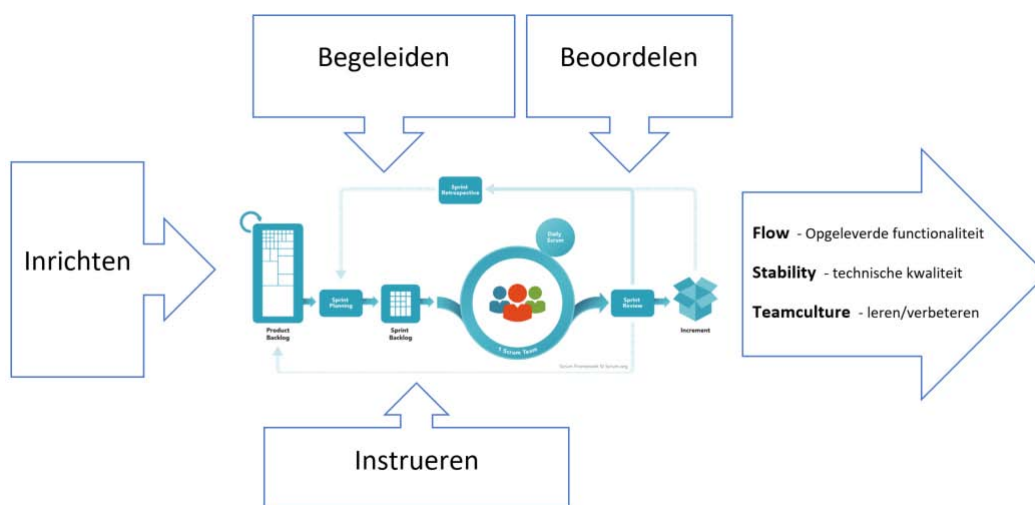
“Scrum is simpel, ermee leren werken complex”

Redenen ?

-
-
-

HBO-ICT - Cursus Professional Development - 2016-2017

Wat is een goede didactische schil ?





Mijn Onderzoekvraag (ingedikte versie ;-)

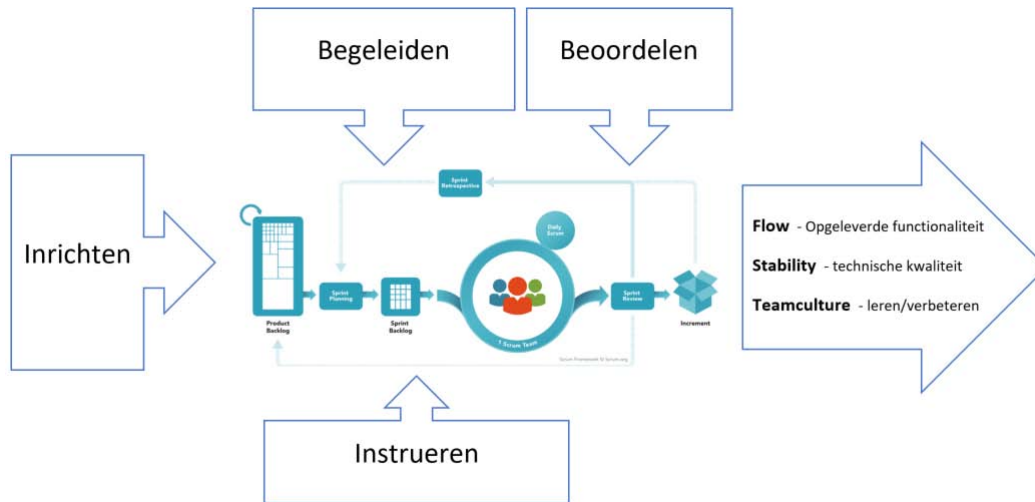
Wat zijn op **theorie** en de **zich ontwikkelende praktijk** gebaseerde **ontwerpprincipes** waarmee **hbo-docenten(teams)** **agile projectonderwijs** kunnen **inrichten, begeleiden, instrueren en beoordelen ?**

HBO-ICT - Cursus Professional Development - 2016-2017

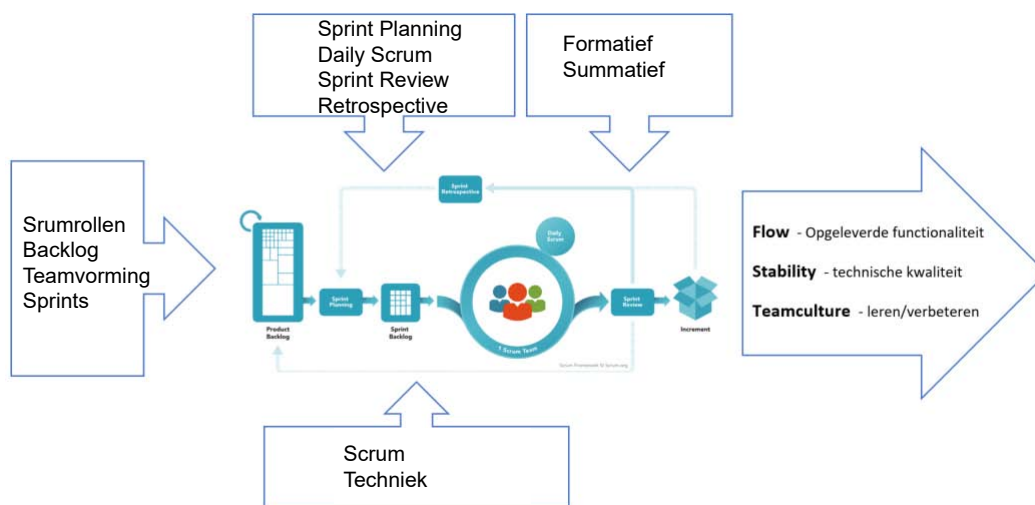
Aanpak onderzoek: Multiple case study in HTNO domeinen

	HTNO domein			
Fase van de opleiding	ICT	Engineering	Creative Industry (CMD)	Focusgroep
Jaar 3/4 Domein overstijgend	ICT + Engineering + CMD + ? 10 – 30 EC			Docenten
Jaar 2/3/4 Multi-disciplinair	ICT breede 10 EC projecten	Engineering brede 10 EC projecten	CMD 10 EC project	Professionals Studenten
Jaar 1 Mono disciplinair	TI/SNE/SIE/BIM 5 EC projecten	Elektro/WTB/TBK 5 EC projecten	CMD 5EC projecten	

Wat zijn jullie ontwerpprincipes voor inrichten, begeleiden, instrueren en beoordelen ?



Wat zijn jullie ontwerpprincipes voor inrichten, begeleiden, instrueren en beoordelen ?



Mijn onderzoek

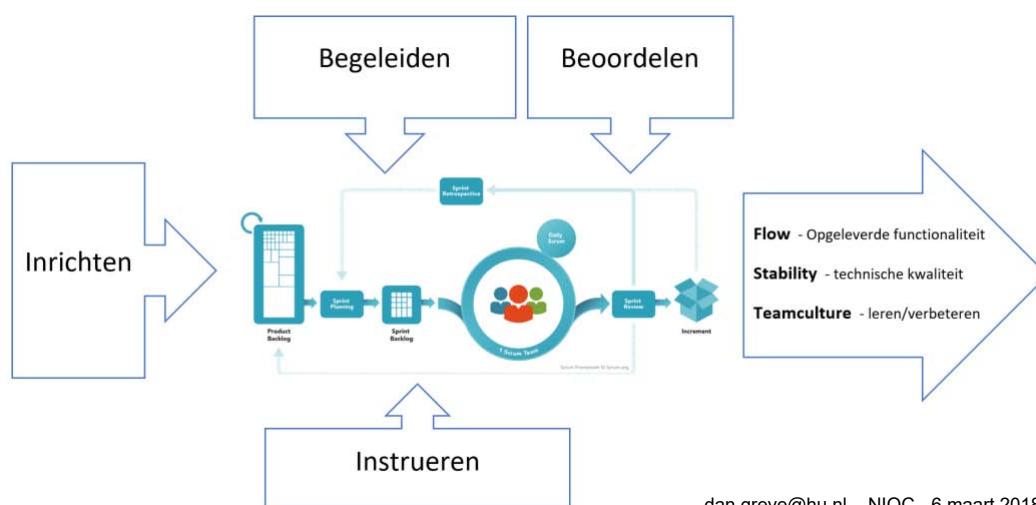


- Pilot case study > loopt bij Elektro jaar 1
- Systematic literature review > Start blok D

- Focusgroep > Start najaar 2018
- Multiple case study > 2019 en 2020

Wie heeft belangstelling om mee te werken aan focusgroep en/of casestudies ?

Wat zijn jullie ontwerpprincipes voor inrichten, begeleiden, instrueren en beoordelen ?



dan.greve@hu.nl - NIOC - 6 maart 2018
Lectoraat Methodologie van Praktijkgericht Onderzoek