



“Een leven lang leren” Innovation project



Sam Leewis & Berend Wilkens 9-12-2020 – KIDK “een leven lang leren”

Berend Wilkens



58 jaar

Hogeschooldocent HBO-ICT

Software Development

Coördinator Innovation Project

Sam Leewis



29 jaar

Hogeschooldocent HBO-ICT

Business IT & Management

Coördinator Innovation Project

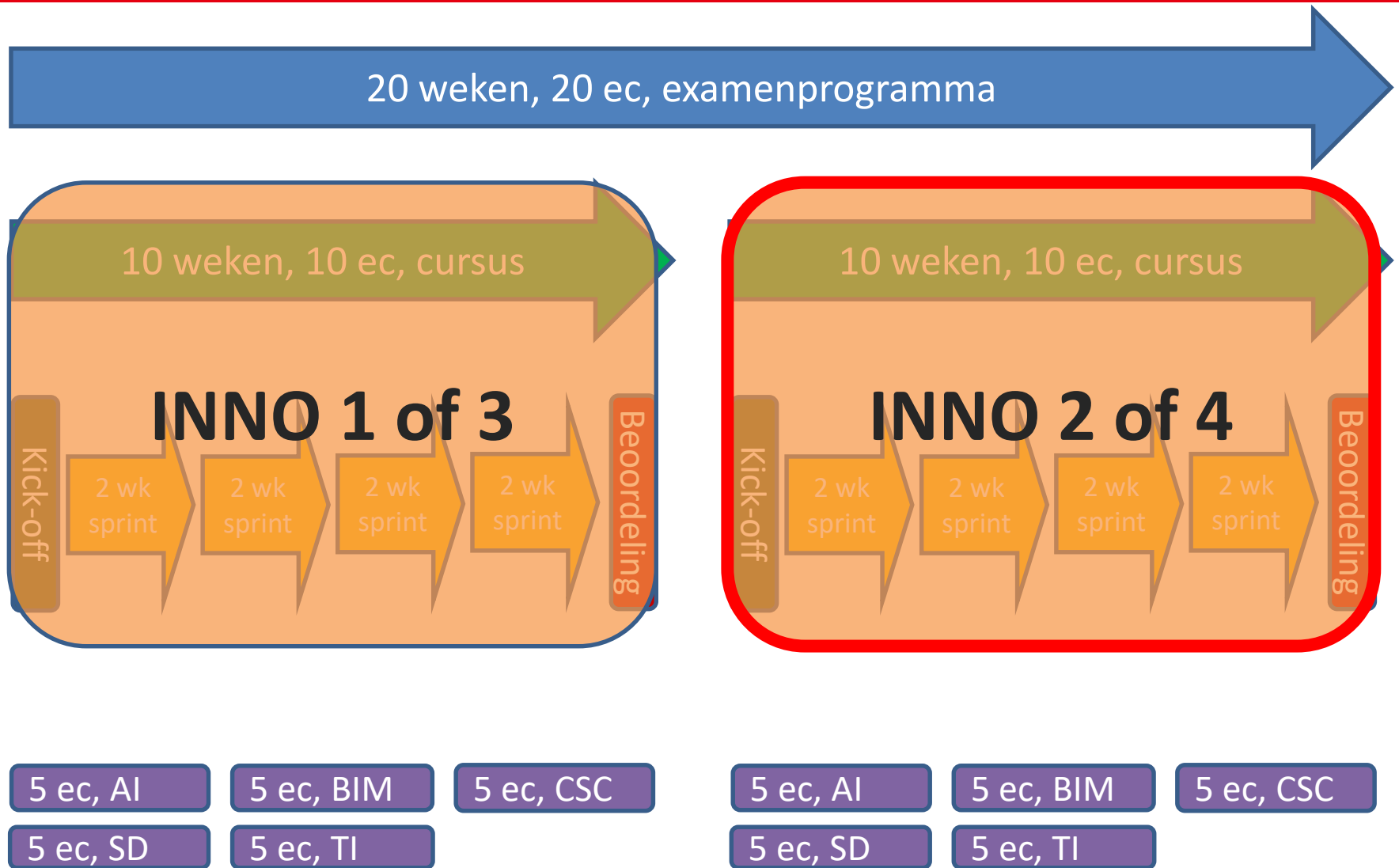
- Derde jaar HBO-ICT
 - 200 studenten
- Opdracht
 - Multidisciplinair,
 - Externe opdrachten,
 - 40 opdrachten

- De volgende specialisaties hebben we:

Cyber Security & Cloud:	Cloud & Security
Software Development:	Front End & Back End
Technische Informatica:	Embedded systems
Business IT & Management:	Business Analyst
Artificial Intelligence	

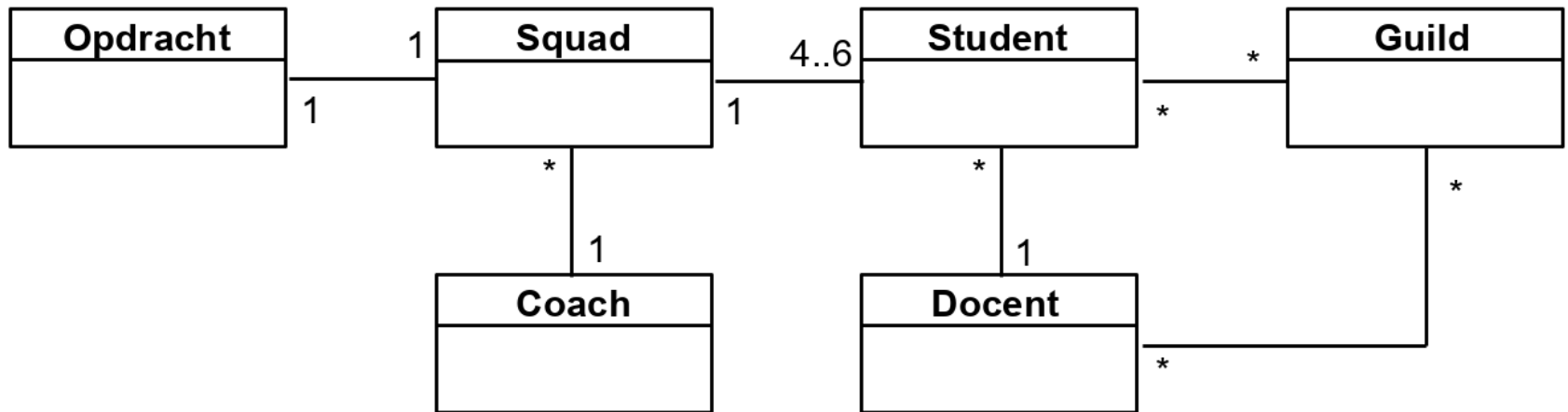
- Studenten vervullen in projecten bij voorkeur een rol in lijn met hun specialisatie.
- Studenten werken binnen multidisciplinaire projecten.

Planning



Docenten	Groepen	Richting	Studenten
...	1	SD	5
...	3	SD	15
Berend Wilkens	2	SD	10
...	2	BIM	10
...	1	TI	5
...	1	TI	5
...	2	SD	15
...	2	CSC	10
...	2	SD	10
...	2	BIM	10
...	2	SD	10
...	1	CSC	5
...	2	CSC	10
Sam Leewis	2	BIM	10

Samenhang





De opdrachten

HydroLogic



HOGESCHOOL
UTRECHT

YELLAX

INDUSTRY & ICT

RailLinkSystems

proactis



Ministerie van Defensie



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

axians

happy balance

.ANP

Quintor

TNO innovation
for life



centric
connect.engage.succeed.

FYNCH

S M A R T M O B I L I T Y

`http://digitalinnovationlab.hu.nl`

FILTER OP ONDERWERP

INNO-BACKEND

INNO-CLOUD

INNO-EMBEDDED

INNO-PROCESS

INNO-SECURITY

axians

89 Axians – Detectie van security incidenten

Lees verder

axians

92 Axians – Complete IoT oplossing voor een proof of concept

Lees verder

Capgemini

94 Capgemini Nederland – Artificial Intelligence op minimale hardware

Lees verder

Ministerie van Defensie

95 Defensie Materieels Organisatie – Mesh netwerk op SX1280 modules

FYNCH

97 Fynch Smart Mobility – Betalen met de Fynch app

TERBERG

101 Terberg Benschop – Vision oplossing voor automatisch koppelen van trailers

Sam Leewis & Berend Wilkens 9-12-2020 – KIDK “een leven lang leren”

Projectuitvoering (SCRUM)

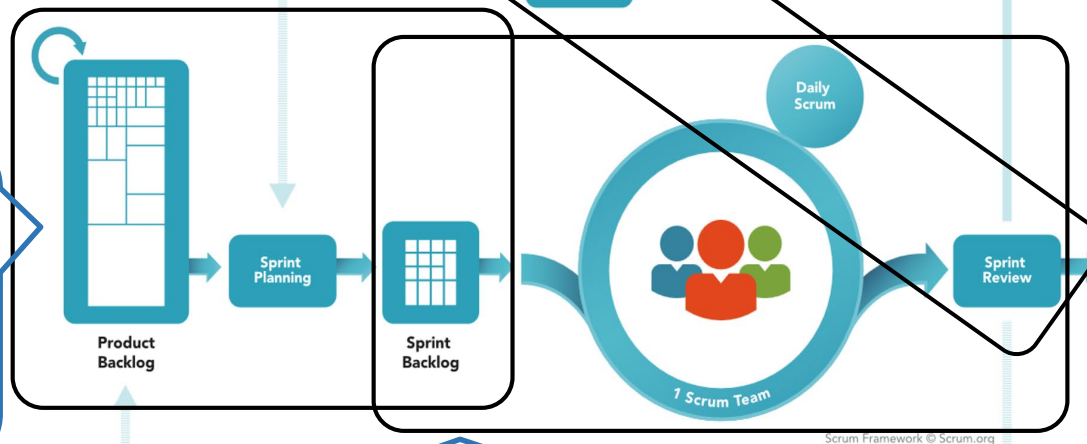
Studententeams krijgen van een externe opdrachtgever en een projectopdracht op Probleemgericht niveau (= niveau 2)

A: Studenten creëren een product backlog met user stories en een sprint backlog
ICT Generieke Competenties

Studenten zitten in een multidisciplinair scrum team. Eén Student is PO, een student SM. Docenten hebben de rollen van Agile Coach of Guild Senior

C: Studenten doen daily scrums, reviews en retrospectives
Professional development competenties

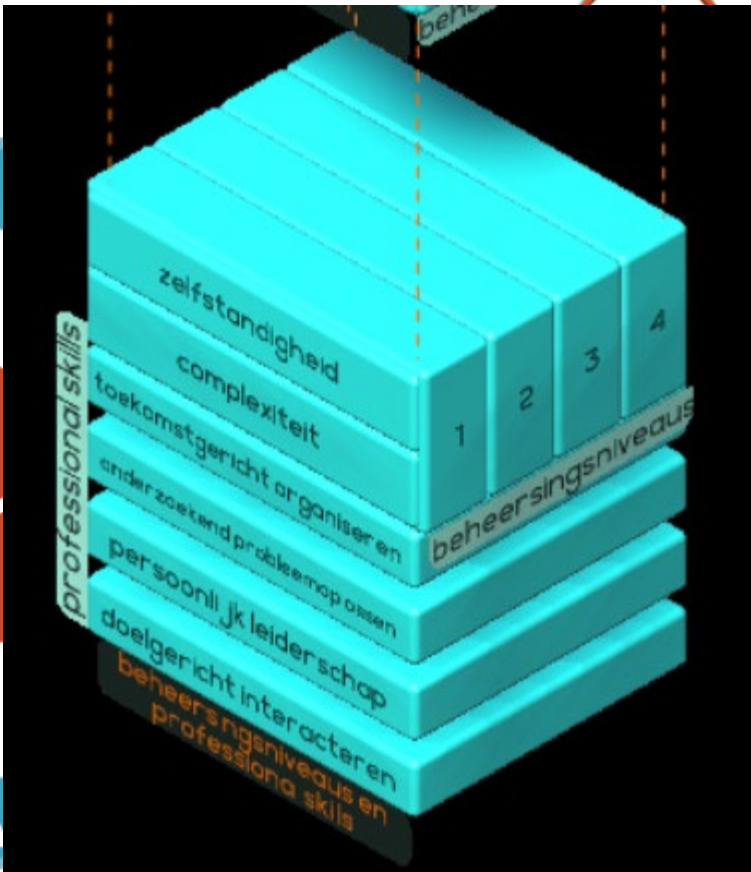
Doelen: Studenten creëren een **agile flow** van increments met waarde voor de opdrachtgever en/of leerwaarde voor de student



B: Studenten creëren sprint backlogs en oplossingen voor de user stories en taken
ICT richting specifieke competenties.

De **competentie ontwikkeling** wordt in de laatste sprint beoordeeld op basis van observeerbare resultaten van de scrum work-flow in A, B en C op basis van criteria HBO-i professional skills

Scrum values



COURAGE

Scrum Team members have courage to do the right thing and work on tough problems

FOCUS

Everyone focuses on the work of the Sprint and the goals of the Scrum Team

COMMITMENT

People personally commit to achieving the goals of the Scrum Team

RESPECT

Scrum Team members respect each other to be capable, independent people

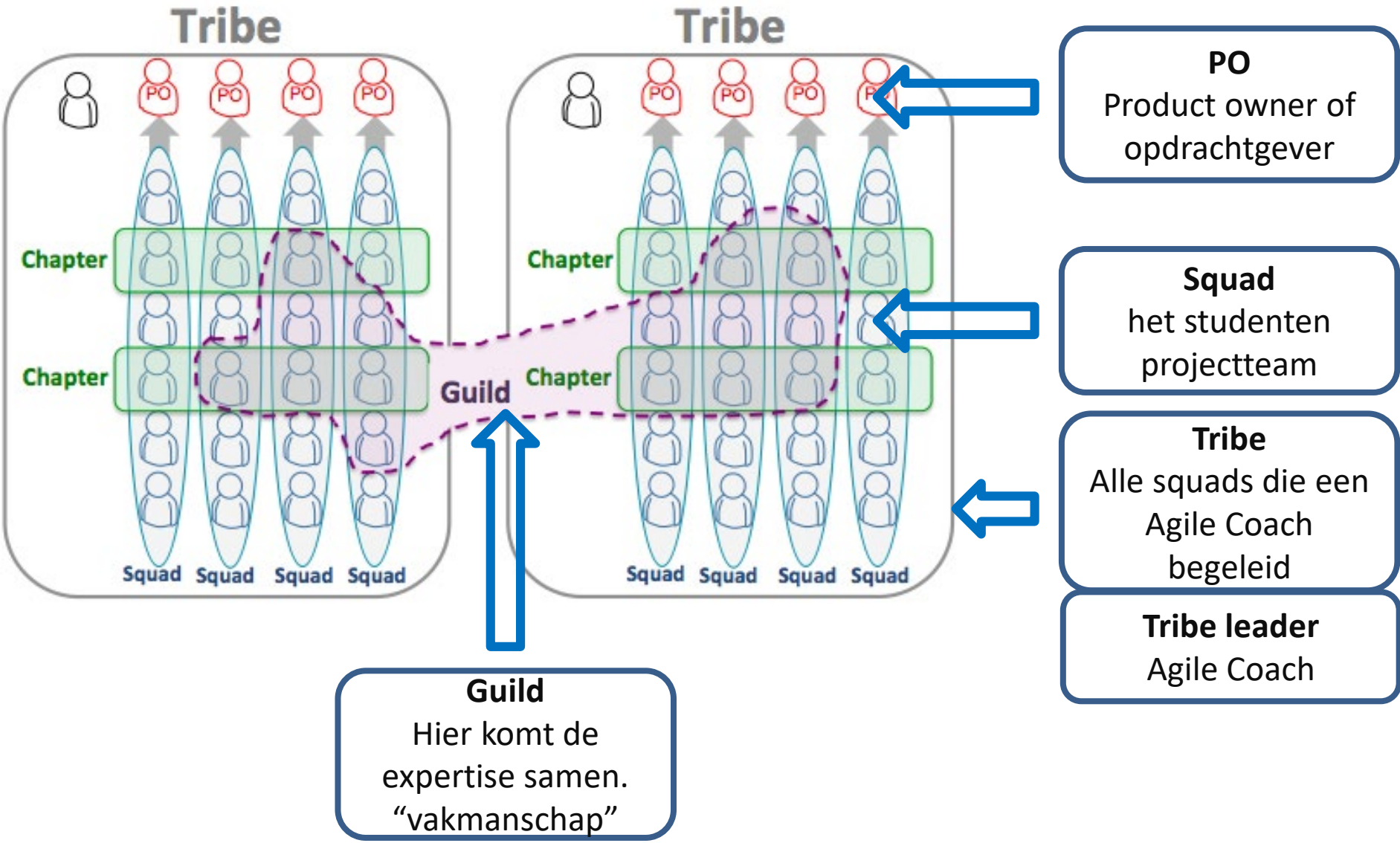
OPENNESS

The Scrum Team and its stakeholders agree to be open about all the work and the challenges with performing the work



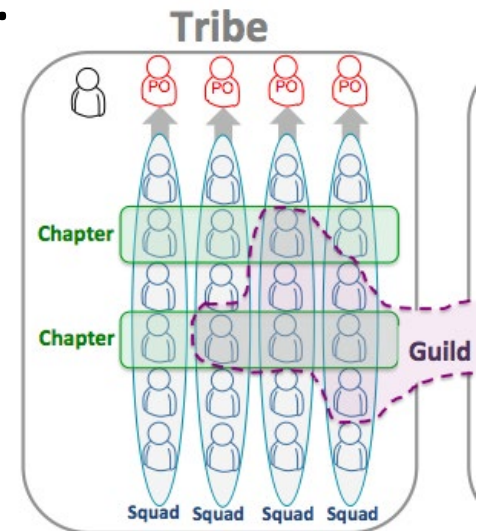
Scrum values

Professional skill	Deelgebied	Toelichting
Onderzoekend probleem oplossen	Probleemaanpak	Het identificeren van het probleem, richting van de oplossing bepalen en een passende aanpak kiezen
	Onderzoeken	Gedurende het hele oplosproces nieuwsgierig zijn en vragen stellen vanuit verschillende perspectieven, deze
Doelgericht interacteren	 The infographic from Scrum.org illustrates the five Scrum values: COURAGE (Scrum Team members have courage to do the right thing and work on tough problems), FOCUS (Everyone focuses on the work of the Sprint and the goals of the Scrum Team), COMMITMENT (People personally commit to achieving the goals of the Scrum Team), RESPECT (Scrum Team members respect each other to be capable, independent people), and OPENNESS (The Scrum Team and its stakeholders agree to be open about all the work and the challenges with performing the work). The values are connected to a central circle labeled 'SCRUM VALUES' containing icons of team members.	
Toekomstgericht organiseren	len en het kritisch de en, eigen teamleden n en de anderen aanspreken, mering.	
Persoonlijk leiderschap	herkent eigen en n de werkzaamheden, de organisatie. el een team kunnen ijkheid nemen. zichzelf kunnen even.	
	Persoonlijke profilering	Onderzoeken wat voor type professional men op termijn zou willen zijn, welk beroepenveld en type functies men ambieert en hoe zich daarin van anderen in de branche te onderscheiden.



De Agile Coach

- Begeleid het Scrum proces van de Squads.
- Agile coach coacht de squad op het goed uitvoeren van de Scrum methodiek en ceremonies. De Scrum-values zijn hierbij leidend.
- Dit betekent dat deze Agile Coach niet gaat beoordelen.
- Faciliteren van een veilige en open sfeer.
- **Beoordeeld niet de inhoud!**
- **Begeleid het Agile/Scrum proces!**



- Samenwerking voor kennisdeling.
 - Afstudeerrichting specifieke Guilds;
 - Scrum specifieke Guilds;
- Feedback op beroepsproducten.
- Beoordeling op basis van:
 - Zelfstandigheid;
 - Complexiteit in taken/activiteiten;
 - Hoeveelheid werk verricht;
 - Kwaliteit van de HBO-i beroepstaken voor specifieke opleiding/specialisatie;
- **Beoordeeld en begeleid de inhoud.**

Functiescheiding

wetgevende macht



Agile Coach

- maakt nieuwe wetsvoorstellen
- controleert of de uitvoerende macht de wetten goed uitvoert

uitvoerende macht



Squads

- voeren de wetten uit

rechtsprekende macht



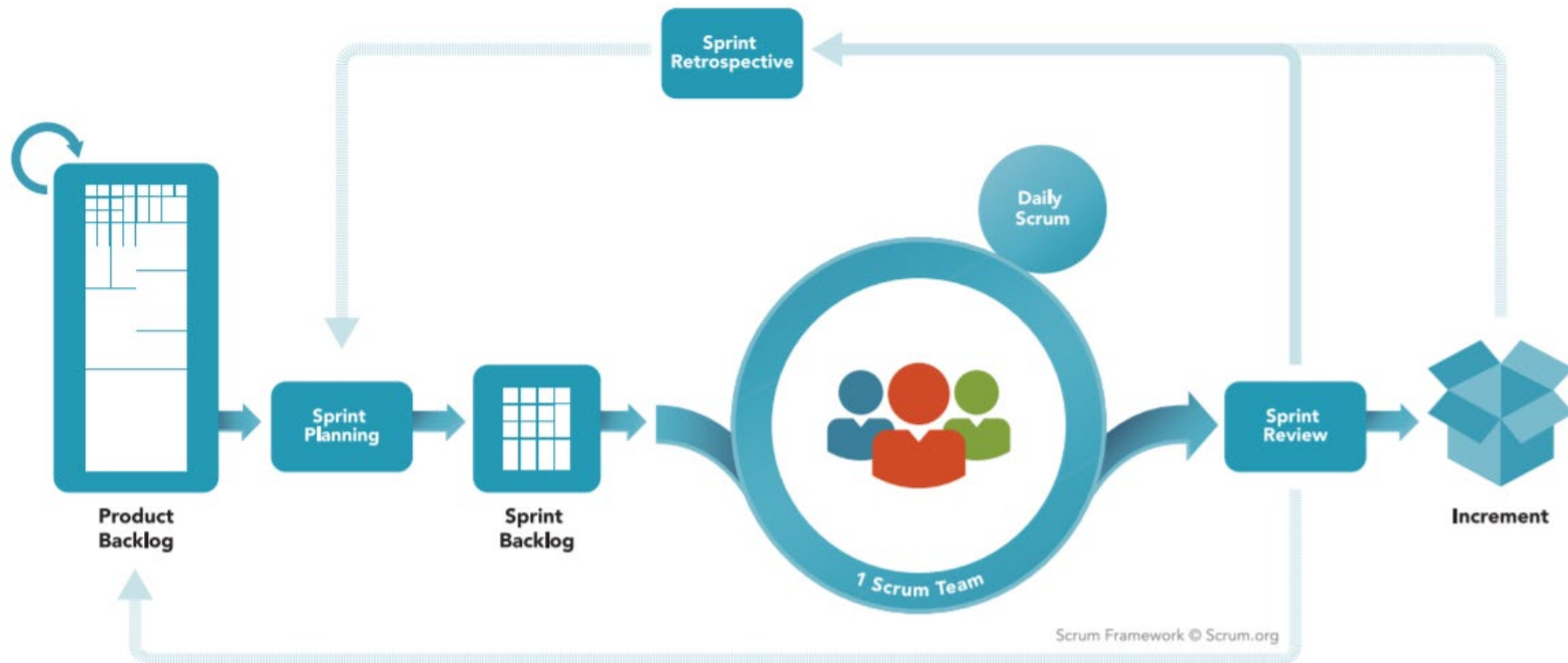
Guilds

- controleren de wetten
- beoordelen in geschillen over de wet

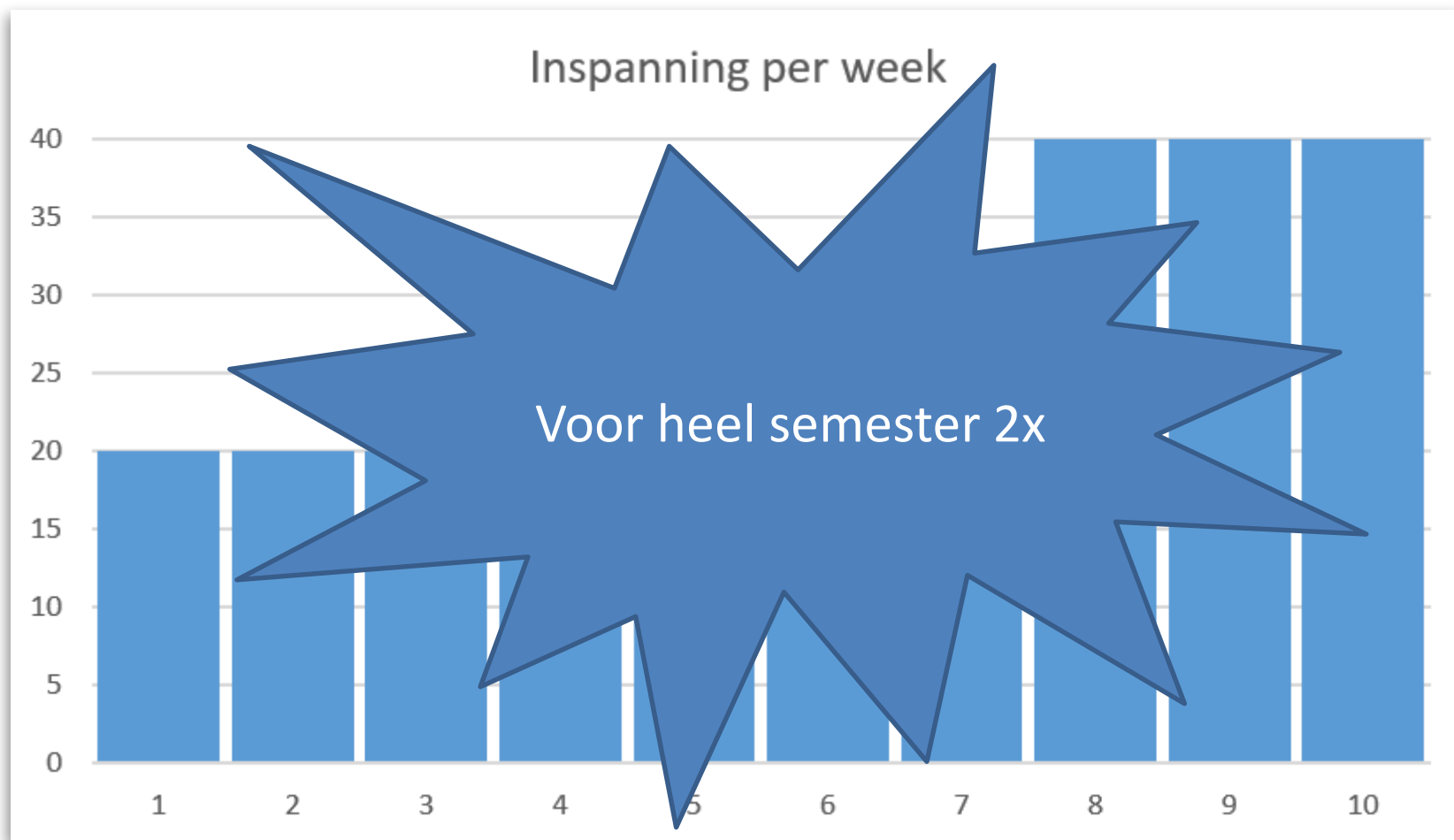
Geschiedenis van NU

[Deze foto](#) van Onbekende auteur is gelicentieerd onder [CC BY](#)

SCRUM FRAMEWORK



10ec = 280 uur



- Week 10 van periode (eindreview)
- Groep
 - Opdrachtgeverbeoordeling
- Individueel (Guild)
 - Beoordeling van gemaakte producten op basis van specialisatie

“Een leven lang leren”

- Student:
 - Contact met de partijen die de student verder kunnen helpen.
 - “De student en de docent ondersteunen elkaar in het leven lang leren”
- Docent (guru or agile coach).
 - Hakken in het zand mentaliteit faciliteert geen leven lang leren
 - Poten in de modder mentaliteit faciliteert dat wel



HIER KOMT ALLES SAMEN