



Ondersteuning van Zelf-, Co-, en Sociale Regulatie van Leren met Technologie

Eelco Braad
Patrick Ubags
Esther van der Stappen

Introductie



⊗ Veel bekend over zelf-regulatie van leren en de ondersteunende rol van technologie (Alvarez et al., 2022; Broadbent et al., 2020; Dignath et al., 2023; Janssen et al., 2019; Sheu en Benke, 2022).

⊗ **Met name:**

- voor individuen
- op taakniveau
- gericht op demonstreren

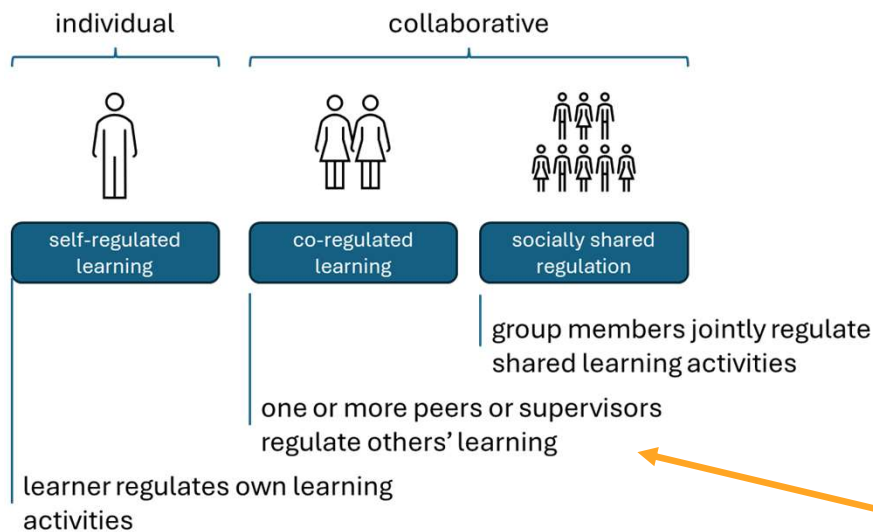
⊗ **Nauwelijks:**

- in groepen en in samenwerking
- op vak- of curriculumniveau
- gericht op ontwikkelen

Introductie

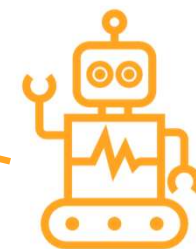


Soorten Regulatie

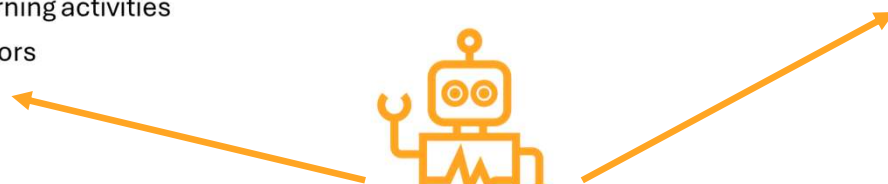


“(Co)(S)SRL”

Ontwikkeling Regulatie-vaardigheden



technologie



Zoektocht



⊗ Hoe kan **technologie** de **ontwikkeling van vaardigheden** in zelfsturend leren ondersteunen, **individueel en in groepen**?

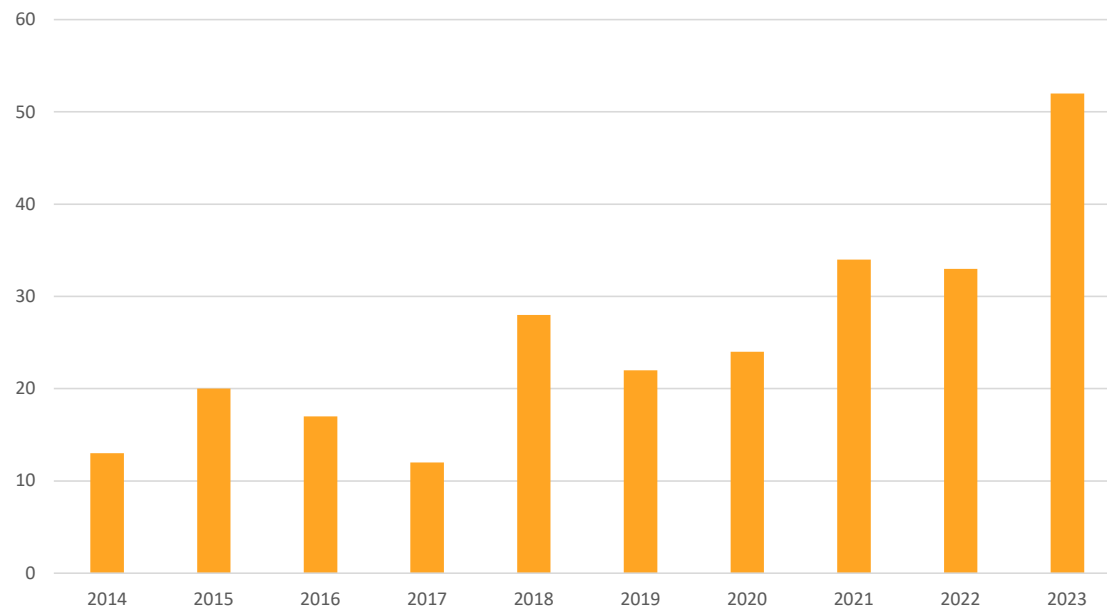
- Empirische studies gericht op studenten in hoger onderwijs
- Technologische interventies waarvan effect op (Co)(S)SRL is bestudeerd



Zoektocht



Publicaties per Jaar



Voorbeelden

Designing a Technology-Enhanced Flipped Learning System to Facilitate Students' Self-Regulation and Performance

Improving E-learning by integrating a metacognitive agent

Serious game as a way to boost self-regulated learning in higher education

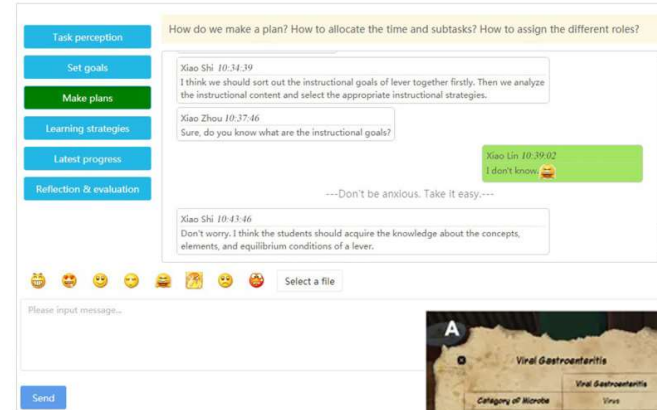
Developing EFL Students' Learning Reflection and Self-Regulated Learning through Google Classroom

Technologie



Technology	Count
mobile/apps	50
e-portfolios	19
games/simulations	17
intelligent tutoring systems	14
e-learning	14
augmented/virtual reality	12
videos	12
learning analytics/dashboards	10
moocs	7
wiki's	6
artificial intelligence	3
chat	3
e-books	2

Online discussion



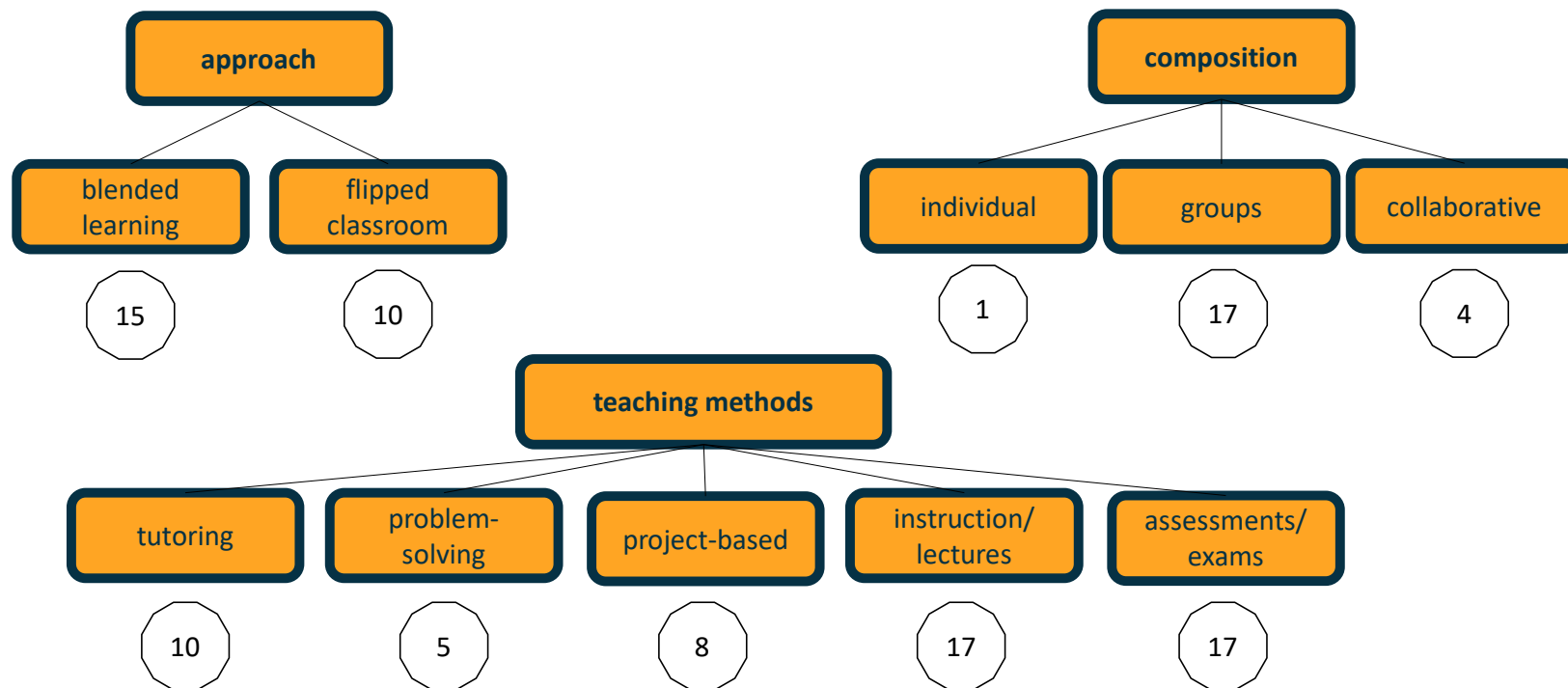
web-based intervention (Zheng et al., 2019)



game-based intervention (Dever et al., 2023)



Context



Domein



Domain	Count
language/writing	46
science/stem	43
health/medical	14
biological/chemical	7
programming/engineering	5
history/geology	3
mathematics	3
business/management	2
(teacher) education	6

Language: EFL en academic writing, ondersteuning van leren presenteren, L2 motivatie en taalvaardigheid met feedback, gamification, digital concept mapping en interactive exercises gericht op diverse SRL aspecten.

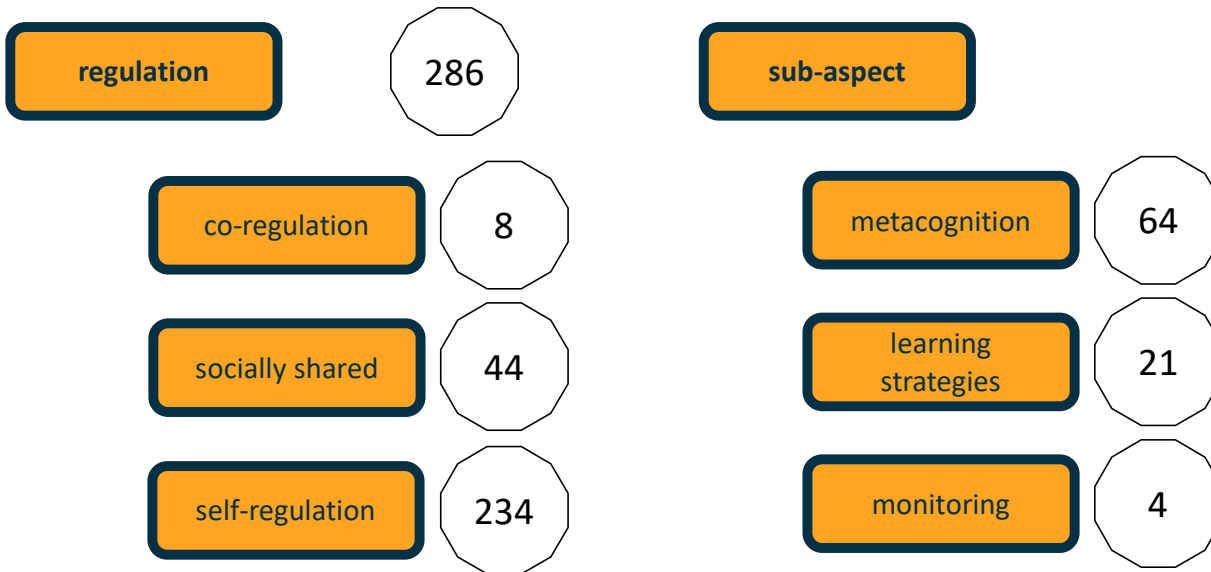
Health/medical: scaffolding met een ITS, gericht op SRL performance aspect

Biology: learning management systeem voor training en prompting gericht op meerdere SRL aspecten

Engineering: blended LMS met prompts en self-monitoring forms gericht op meerdere SRL aspecten

Tourism Management : LMS met virtual simulation voor training en feedback ook met prompts gericht op meerdere SRL aspecten


Regulatie



Inzichten/Take-aways



- ⊗ Er wordt wel veel technologie opgeworpen maar vaak is niet zo duidelijk wat een tool doet en hoe dit bijdraagt aan (Co)(S)SRL.
- ⊗ Het is ook niet altijd duidelijk of tools gericht zijn op (vervanging van) externe regulatie bij leren of op het zelf-reguleren van het leren
- ⊗ Technologie staat in de studies vaak centraal – terwijl ontwikkeling van (metacognitieve) vaardigheden wat onderbelicht blijft.
- ⊗ Technologie die wordt ingezet voor collaborative learning is generieker van aard: meer gericht op samenwerken/samen plannen dan op regulatie.

 **Work-in-Progress** – Wil je meedenken/meepraten en/of aanvullen?
We gaan graag het gesprek aan!

Eelco Braad | Hanzehogeschool Groningen | e.p.braad@pl.hanze.nl

Patrick Ubags | Avans | pjm.ubags@avans.nl

Esther van der Stappen | Avans | ej.vanderstappen@avans.nl

