

THE SCIENTIFIC METHOD: LEARNING BY DOING

ONLINE CURSUS WETENSCHAPPELIJKE METHODES SLAAT BRUG TUSSEN AANLEREN EN TOEPASSEN

Wageningen University ontwikkelt een modulaire online cursus waarin studenten de wetenschappelijke methode niet alleen aanleren maar ook direct toepassen. Zo worden ze beter voorbereid op het doen van zelfstandig onderzoek tijdens het afstuderen.

Wat houdt het project in?

Onderwijs in wetenschappelijke methodes is vaak losgekoppeld van het daadwerkelijk gebruik ervan. Studenten hebben daardoor later moeite om de methoden toe te passen. Wageningen University ontwikkelt een modulaire online cursus die de brug moet slaan tussen aanleren en toepassen.

Dit project biedt studenten een betere voorbereiding op zelfstandig onderzoek doen tijdens het afstuderen, wat moet leiden tot een hogere kwaliteit van afstudeerscripties en minder vertraging. Daarnaast moet het project de doelmatigheid van onderwijs verhogen, bijvoorbeeld door docenttijd vrij te maken via blended learning, door studenten flexibiliteit te bieden via just-in-time teaching en door hergebruik van modules.

“Pas als studenten zelf aan de slag gaan met de wetenschappelijke methode – van hypothese tot conclusie, en weer terug – begrijpen ze waarom al die stappen noodzakelijk zijn.” - Arnold Moene

De cursus omvat 3 modules, die ook los van elkaar gebruikt kunnen worden.

- een algemene inleiding in de werking van wetenschap: welke stappen zetten wetenschappers om tot nieuwe kennis te komen, en waarom zijn die stappen zo essentieel?
- een domeinspecifieke module die studenten begeleidt in het gebruik van de wetenschappelijke methode in een eigen onderzoek in het domein van de omgevingswetenschappen.
- een virtueel laboratorium voor het doen van onderzoek aan de processen in bodem, vegetatie en atmosfeer. Dit lab is gebaseerd op een model waarmee de WUR offline al veel ervaring heeft opgedaan, zowel in onderzoek als in onderwijs.

Hoe kunnen andere instellingen van dit project profiteren?

Het concept van de cursus is overdraagbaar naar andere vakgebieden en daardoor bruikbaar voor alle opleidingen waarbij studenten wetenschappelijke methodes moeten aanleren. De cursus en het onderliggende materiaal worden onder een Creative Commons-licentie (CC-BY-NC) ter beschikking gesteld, deels via Github (het virtual lab inclusief ondersteunend materiaal), deels via de website van Wageningen University (het overige onderwijsmateriaal, de cursusstructuur en documentatie). Een handleiding geeft docenten en ontwikkelaars handvatten om de structuur van de cursus toe te passen op een ander vakgebied.

Over dit project

- **Project van:** Wageningen University
- **Looptijd:** 1 september 2017 - 31 december 2018

Ook aan de slag met dit onderwerp?

Neem contact op met
Arnold Moene
(projectleider):

arnold.moene@wur.nl



Stimuleringsregeling Open en online onderwijs

Dit project is uitgevoerd binnen de stimuleringsregeling Open en online onderwijs 2017. Daarin dagen SURF en het ministerie van OCV de Nederlandse hogeronderwijsinstellingen uit om te experimenteren met verschillende vormen van open en online onderwijs.

www.surf.nl/stimuleringsregeling-open-online-onderwijs

SURFnet
www.surf.nl/surfnet



beschikbaar onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal
creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.nl

