



SAMEN LEREN IN JE EIGEN TEMPO 'WE WILLEN IEDEREEN DIE HIER BINNEN- KOMT OPLEIDEN TOT INFORMATICUS'

Voor de voltijdopleiding Informatica van Hogeschool Leiden meldt zich ieder jaar een groep studenten aan met een grote diversiteit in kennis en vaardigheden. Onder meer voor de vakken wiskunde en inleiding in programmeren loopt het niveau uiteen van 'rookie' tot 'whizzkid'. Pragmatische differentiatie zorgt ervoor dat alle eerstejaars krijgen wat ze nodig hebben. Student-assistenten helpen daarbij.

Bas van der Veen is docent professionele – 'niet technische' – vaardigheden en coördinator van het eerste studiejaar van de opleiding Informatica. Samen met tweedejaars Informatica en student-assistent Emma Verhoef laat hij zien hoe de differentiatie van het onderwijs in het eerste jaar van deze opleiding sinds een aantal jaar vorm krijgt. 'Tempo op maat', vat hij het direct pakkend samen.

ORGANISATIE EN UITVOERING

Bas vertelt dat ze binnen de opleiding werken met ongeveer 20 student-assistenten. In deze betaalde functie ondersteunen zij de docenten zowel bij fysieke lessen als online. 'Kijk, wij willen iedereen die hier binnenkomt opleiden tot informaticus. De student-assistenten leveren hieraan een grote bijdrage. Ze werken mee in de lessen en doen voorstellen voor lesmateriaal en lessen.

En als ze goede ideeën hebben mogen ze die uitwerken. Dat is goed voor de docenten, de studenten én de ontwikkeling van de assistenten zelf.

'IK VIND HET HIER NET EEN DORP'

Bas en Emma vinden beiden dat ze hierbij erg boffen met de fysieke ruimte die ze hebben. Een grote ruimte voor de reguliere lessen en twee kleinere lokalen voor gedifferentieerde lessen. 'Ik vind het hier net een dorp', zegt Bas. 'De sfeer is heel gemoedelijk en iedereen krijgt de aandacht die hij of zij nodig heeft. Ik vind het altijd heel gezellig, maar er wordt wel geleerd.'

ONDERSTEUNEN VAN DOCENTEN

Emma vertelt hoe fijn ze het zelf in haar eerste jaar vond dat er student-

assistenten waren. 'Helemaal omdat het echt een coronajaar was met veel online lessen. Het is dan lastig om online in de microfoon te roepen dat je iets niet snapt. Veel fijner om even een student-assistent aan te schieten.'

Fysiek heeft Emma eigenlijk dezelfde ervaring. 'Studenten zijn nu bijvoorbeeld bezig met het bouwen van een database. De docent heeft niet de tijd om op elke laptop even mee te kijken. Daarom is het fijn dat we hier met twee student-assistenten rondlopen. Is iemand een komma vergeten bij het programmeren of heeft iemand problemen om iets te installeren, dan kunnen wij even meekijken. De docent kan zich dan richten op het onderwijsprogramma.'

DIFFERENTIATIE IN DE PRAKTIJK

Naast de genoemde ondersteuning, spelen de student-assistenten ook een grote rol in de differentiatie van lessen. 'Kijk je naar wiskunde', zegt Emma, 'dan doen nieuwe studenten een toets om het niveau te bepalen. Studenten die van het mbo komen hebben bijvoorbeeld alleen rekenen gehad, zelf

had ik op het vwo al wiskunde B. Aan de hand van de toets krijg je drie groepen: extra begeleiding, gewenst niveau of extra uitdaging. Die laatste groep begeleid ik dan bij het maken van meer uitdagende wiskunde-sommen.'

Bij het vak inleiding in programmeren vindt een organische verdeling plaats. Emma: 'De studenten voor wie de lesstof al gesneden koek is, krijgen in een van de lokalen complexere programmeervraagstukken van een van de docenten. Dat zijn opgaven die je normaal aan het eind van de periode krijgt. Denk aan het bouwen van het spel zeeslag in Python.' De student-assistenten ondersteunen bij het begeleiden van de studenten die juist meer begeleiding nodig hebben. 'Zij moeten nog leren hoe je een programma opstart of hoe je een variabele maakt', schetst Emma. 'Het is fijn dat ze hier elke week fysiek aanwezig zijn. We kunnen dan goed bijhouden hoe het gaat en onze begeleiding daarop afstemmen.'

VOORDELEN OP EEN RIJ

Dat de drempel voor studenten om iets aan de student-assistent te vragen veel lager ligt vindt Bas echt een groot voordeel. 'Qua leeftijd en belevingswereld staan ze veel dicht bij elkaar. Natuurlijk ligt de eindverantwoordelijkheid bij de docenten. Maar de student-assistenten zijn onze ogen en oren. Door met hen te reflecteren kunnen we snel schakelen en eventuele problemen oplossen.' Emma noemt als voorbeeld dat ze met een docent bespreekt of de studenten klaar zijn voor een volgende stap of dat een onderwerp nog wat meer aandacht nodig heeft. Voor docenten is dat heel fijn.

Bas geeft aan dat ook studenten deze manier van werken waarderen. 'Als propedeusecoördinator ben ik aanwezig bij het overleg van klassenvertegenwoordigers. Studenten die wat meer moeite hebben met de stof vinden het fijn dat ze wat meer aandacht krijgen zonder dat ze de lessen vertragen. En

studenten die juist wat verder zijn maken we blij met meer uitdagende opdrachten.'

Voor de student-assistenten zelf is het een mooie manier om zich te ontwikkelen in uitleg geven, lessen voorbereiden en lessen ontwikkelen. 'Bij de inleiding in programmeren hebben we elke week een programma met extra oefeningen voorbereid en zelf uitgevoerd', vertelt Emma. 'En natuurlijk is het fijn om een bijbaan te hebben die zo strak aansluit op mijn studie.'

'EN JA, DE ASSISTENTEN STAAAN DICHTER BIJ DE BELEVINGS- WERELD VAN STUDENTEN DAN WIJ ALS DOCENTEN'

KLAAR VOOR DE TOEKOMST

De differentiatie helpt de studenten om met een goed niveau aan de start van het tweede jaar te verschijnen. Ze kiezen vanaf dat jaar voor een van de specialisaties: Software Engineering, Forensisch ICT, Business Data Management of Interactie-technologie. In het eerste jaar volgen ze per periode een aantal vakken van een van de specialisaties en sluiten ze zo'n periode af met een Challenge Week. 'Ze gaan dan samen met andere studenten in

een groepje aan de slag met een opdracht', vertelt Bas. 'Je ondervindt het pas echt door het te doen.' Emma beaamt dit. 'Ik vond Forensisch ICT wel spannend klinken, maar Business Data Management bleek toch beter bij me te passen.'

Bas zegt dat het studenten helpt om een overwogen keuze te maken, maar dat deze manier van werken ook de benodigde zelfstandigheid en professionele vaardigheden, zoals samenwerken, stimuleert. En onze student-assistenten helpen weer om toepassingen te bouwen die we voor de Challenge Weeks gebruiken. Verder denken we in deze snelle wereld natuurlijk continu na hoe we samen nog meer waarde kunnen bieden aan nieuwe studenten. Nu al geven student-assistenten voorlichting op middelbare scholen. Daar laten ze zien welke toepassingen ze op deze opleiding bouwen. Denk aan een app waarmee kinderen in het ziekenhuis allerlei dieren die op de afdeling staan kunnen scannen en zo meer informatie krijgen. Ook zijn we van plan om een speurtocht te ontwikkelen voor aankomende studenten. Hiermee willen we al wat inzicht geven in de specialisaties in het tweede jaar. En ja, de assistenten staan dicht bij de belevingswereld van studenten dan wij als docenten. Dus ook daarin zullen we weer een beroep op hen doen!'

