

Hoger onderwijs in tijden van corona: Een vragenlijstonderzoek onder bètastudenten en leraren in opleiding

Arthur Bakker, Anne-Roos Verbree, Tessa Schuurman, Ferdi Engels en Sanne Akkerman

Universiteit Utrecht (gefinancierd door USO Bèta)

17 september 2020

Vragen en opmerkingen zijn welkom bij hoofdaanvrager Arthur Bakker (a.bakker4@uu.nl)

Executive summary

- 1) The **variability** in responses is huge. Some students flourish in the current situation of online education, but most suffer in mild or strong degrees.
- 2) Two **challenges** prevail for students in the situation of online education as a result of the Corona crisis, which indicates that many students find it hard to establish a good rhythm of studying and relaxing:
 - a) First, students have difficulties with **studying at home**, which is visible in decreased concentration, motivation, and engagement. Many have no suitable place to study at home, and/or find it difficult to distinguish between study and free time which are no longer separated in space.
 - b) Second, students miss face-to-face **social contact** with fellow students and teachers, such as having informal chats, asking questions, and discussing learning material. They have less contact with their fellow students and friends, although they have more contact with their direct family members. In fact, part of the students moved back to their parents during the Corona crisis.
- 3) 46% of the students furthermore worry about **study delay**.
- 4) In contrast, some students perceive **advantages** in the situation of online education, such as having more leisure time due to less time being spent on travelling and social activities. Also, they appreciate the increased flexibility while studying at home.
- 5) Initiatives from Utrecht University to help students with studying and with personal issues are not often used by students. Several students indicate that teachers do not ask students more often how they are doing, that they do not experience a sense of online communication, and indicate that collaboration and **online interaction** between students and teachers can be encouraged. Students experience live lectures and live group discussions as more engaging than quizzes and polls.
- 6) Many students appreciate **lectures being recorded** as this allows watching these at their own pace and at a convenient time.
- 7) If face-to-face education would be (partly) allowed again, students prefer to have **practicals/labwork and tutorials** face-to-face. Also, places to study alone or to study with other students are desirable.
- 8) One way to summarize the situation is that many students miss the usual **rhythm** of traveling to university, studying, spending time with friends, or doing sports.

Verstoord ritme

Het dagelijks leven van studenten en docenten is sinds half maart drastisch veranderd. Op wereldschaal is het onderwijs in zeer korte tijd meer veranderd dan in enkele decennia ervoor (Bakker & Wagner, 2020; Nasir & Bang, 2020). Waar mensen gewend waren aan activiteiten op bepaalde locaties en op gezette tijden, met een afwisseling van inspanning en ontspanning, alleen en samen, werd dit ritme plotseling doorbroken. Zoals een student schreef: “My 20m² room is now my place to sleep, relax, workout, be creative, socialize and study. I find it very hard to constantly switch mindset in the same space.” Het is inderdaad bekend dat het vervagen van de grenzen tussen onderwijs en vrije tijd niet altijd wenselijk is (Akkerman & Bakker, 2011; Bronkhorst & Akkerman, 2016).

Het belang van ritme op kleine en grote schaal, biologisch en sociaal – van hartslag tot jaarlijkse gebeurtenissen – wordt al geruime tijd onderkend (Huijer, 2011). Kenmerkend voor ritme is herhaling met variatie (Dewey, 1934). Lefebvre (2004) benadrukt daarbij het belang van ruimte, tijd en energie. Mensen bewegen zich op gezette tijden in en tussen bepaalde ruimtes; inspanning en ontspanning wisselen elkaar ritmisch af, evenals gewone en bijzondere activiteiten maar ook alleen en met anderen zijn.

We waren gewend geraakt aan een bepaald leef- en onderwijsritme, maar half maart moest iedereen naarstig op zoek naar een nieuwe indeling van het leven en het onderwijs om zo veel mogelijk activiteiten doorgang te laten vinden. Maar online werken tijd, ruimte en energie anders dan offline. In het “oude normaal” reisden we voor specifieke activiteiten naar bepaalde plekken, van huis naar de universiteit naar de sportschool of natuurpark; liepen werknemers tussen kantoor en collegezaal. Tussen afspraken en plekken in kregen mensen beweging en ontspanden even. In het “nieuwe normaal” is één klik in MS Teams voldoende om een nieuwe activiteit met een andere groep mensen te starten, wisselen we in een fractie van een seconde tussen een vergadering met buitenlandse onderzoekers naar een groep studenten, en ontbreekt de spontane ontmoeting bij het koffieapparaat of onderweg van de ene naar de andere ruimte.

Deze bijzondere periode geeft ons een unieke kijk op onderwijs en de mogelijke toekomst van het onderwijs. De laatste jaren is er steeds meer aandacht geweest voor de mogelijkheden van online en blended onderwijs (Boelens et al., 2017), maar er zijn nog veel vragen. Wat zijn de uitdagingen en de gemakken in het volgen van online onderwijs? Hoe wordt volledig online onderwijs ervaren door studenten? Wat zijn de wensen en behoeften van studenten voor toekomstig onderwijs? En bovenal, wat kunnen we leren van de huidige corona-situatie voor de vormgeving van toekomstig onderwijs? Deze vragen hopen wij met dit onderzoek te kunnen beantwoorden aan de hand van de volgende onderzoeksvragen:

Vraag 1: Wat zijn de grootste uitdagingen voor studenten in het volgen van online onderwijs in tijden van corona?

Vraag 2: Wat zijn de wensen en behoeften van studenten voor toekomstig onderwijs?

Aanpak

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden hebben wij een vragenlijst opgesteld. Deze bestaat voornamelijk uit open vragen en stellingen die beantwoord werden op een 7-puntsschaal. De vragen zijn gebaseerd op de input van onderwijsdirecteuren en studieadviseurs van de bachelor en masterprogramma's van de Bètafaculteit, en op inzichten uit de literatuur over leerecologieën (Akkerman & Bakker, 2019; Looi, 2001), *boundary crossing* (Akkerman & Bakker, 2011) en het belang van sociale integratie voor motivatie (e.g., Noyens et al., 2019).

De vragenlijst is opengesteld op 23 juni 2020 voor de studenten van de Bètafaculteit (Undergraduate School of Science, Graduate School of Life Sciences, Graduate School of Natural Sciences, School of Pharmacy) en op 29 juni voor de studenten van Graduate School of Teaching (GST), en werd per email verspreid. De dataverzameling voor studenten is per 20 juli gesloten.

Beschrijving van de steekproef

De vragenlijst is door 1448 studenten ingevuld. Hiervan was 53% vrouw, 46% man en 1% geen van deze twee opties. Van de GST-studenten buiten de Bètafaculteit is 60% procent vrouw. Van de GST-studenten binnen de Bètafaculteit (SEC) is 55% vrouw. Binnen de gehele Bètafaculteit is 40% van de studenten vrouw, dus vrouwen waren enigszins oververtegenwoordigd in de steekproef.

Het hoogste opleidingsniveau van de ouders van studenten was als volgt verdeeld: 8% middelbare school (vmbo, havo, vwo) of lager, 18% mbo, 74% hoger onderwijs (hbo- of wo-bachelor, hbo- of wo-master, doctoraat) en 1% een andere opleiding. Van de studenten zat 21% in het eerste jaar van hun bachelor, 40% in het tweede of een hoger jaar van hun bachelor en 39% deed een master. Deze verdeling is vergelijkbaar met de verdeling van bachelor- en masterstudenten over de gehele Bètafaculteit waar 60% ingeschreven is bij een bacheloropleiding en 40% bij een masteropleiding.

Studenten van alle bachelor- en masteropleidingen van de Bètafaculteit waren vertegenwoordigd in de steekproef evenals een klein aantal studenten met een andere opleiding of van de bachelor Kunstmatige Intelligentie aan de Faculteit Geesteswetenschappen (GW). De meeste studenten (81%) volgden reguliere cursussen, een kleiner deel werkte aan scriptie (8%), deed stage (6%) of deed een combinatie hiervan (2%). 2% van de studenten deed iets anders, zoals een bestuursjaar of uitwisseling, of volgde geen onderwijs gedurende de coronacrisis.

Tabel 1

Verdeling van de participanten over verschillende studies

Studie	Aantal respondenten (% van de betreffende studie)	Aantal studenten (totaal)
Bachelors		
Biologie	183 (19%)	987
College of Pharmaceutical Sciences	49	
Farmacie	151 (19%)	786
Game Technology	30	
Informatica	85 (15%)	564
Informatiekunde	71 (15%)	480
Kunstmatige Intelligentie (GW)	46	
Molecular Life Sciences	64	
Natuur- en Sterrenkunde	99 (26%)	380

Scheikunde	75 (17%)	434
Wiskunde	76 (22%)	344
Wiskunde en toepassingen	19 (29%)	65
Anders	23	
Masters		
Artificial Intelligence	62 (23%)	270
Bioinformatics & Biocomplexity	1	
Bio Inspired Innovation	14	
Business Informatics	36	
Climate Physics (CLPH)	11 (16%)	69
Computing Science (COSC)	24 (13%)	186
Drug Innovation	3*	
Environmental Biology	36*	
Experimental Physics (EXPH)	7 (16%)	43
Farmacie	81	
Game and Media Technology	21 (14%)	147
History and Philosophy of Science	17 (25%)	67
Human Computer Interaction	13 (34%)	38
Leraar voortgezet hoger onderwijs (Graduate School of Teaching)	45	
Mathematical Sciences	31 (20%)	158
Molecular and Cellular Life Sciences	37	
Nanomaterials Science	27 (19%)	141
Science and Business Management	23	
Science Education and Communication	21	
Theoretical Physics	33 (29%)	113
Anders	4	

* Opmerking: door een foutje zijn deze twee opleidingen op één regel terechtgekomen. Er zijn 30 studenten van wie niet duidelijk is of ze Drug Innovation of Environmental Biology doen.

Resultaten

Huisvesting, studeerplek en reistijd

Van de studenten geeft 38% aan dat zij voor de coronacrisis bij (een van) hun ouders of verzorgers woonden; 52% woonde in een studentenkamer, studio of appartement. De rest van de studenten woonde afwisselend bij (een van) hun ouders/verzorgers en in hun studentenkamer, studio of appartement (8%) of woonde elders (2%). De huisvesting van een deel van de studenten veranderde tijdens de coronacrisis. Het aandeel studenten die bij (een van) hun ouders/verzorgers woonden, steeg met 10 procentpunt tot 48% terwijl het aandeel dat woonde in een studentenkamer, studio of appartement daalde tot 41%. De rest van de studenten woonde afwisselend bij (een van) hun ouders/verzorgers en in hun studentenkamer, studio of appartement (8%) of woonde ergens anders (3%) tijdens de coronacrisis.

Omdat studenten tijdens de crisis niet naar de universiteit of andere publieke ruimtes konden komen, waren ze voor studeren op hun eigen huisvesting aangewezen. De plek waar studenten studeren tijdens de coronacrisis veranderde daardoor sterk ten opzichte van voor de crisis. Voor de coronacrisis studeerde 39% in de universiteitsbibliotheek of andere gebouwen van de universiteit en 3% in publieke ruimtes zoals openbare bibliotheken en cafés. 27% studeerde bij hun ouders en 27% in hun studentenkamer, studio of appartement. De overige 3% studeerde ergens anders. Tijdens de coronacrisis studeerde daarentegen 97% van de studenten thuis. Oftewel, veel studenten waren genoodzaakt bij hun ouders of in hun kamer, studio of appartement te studeren in plaats van in publieke ruimtes.

Studenten gaven aan dat op de plek waar zij meestal studeerden tijdens de coronacrisis, ze met 4 (28%), met 3 (17%), met meer dan 5 (17%), met 5 (16%), met 2 (16%) of alleen (6%) woonden.

De inschatting van de reistijd van studenten na de zomer als face-to-face-onderwijs weer is toegestaan schatten zij niet anders in dan hun reistijd voor de coronacrisis: zo'n 50% heeft minder dan een half uur reistijd en ruim 40% reist een half uur tot twee uur. De rest reist meer dan twee uur, woont in het buitenland of weet nog niet waar ze gaan wonen.

Vraag 1: De uitdagingen

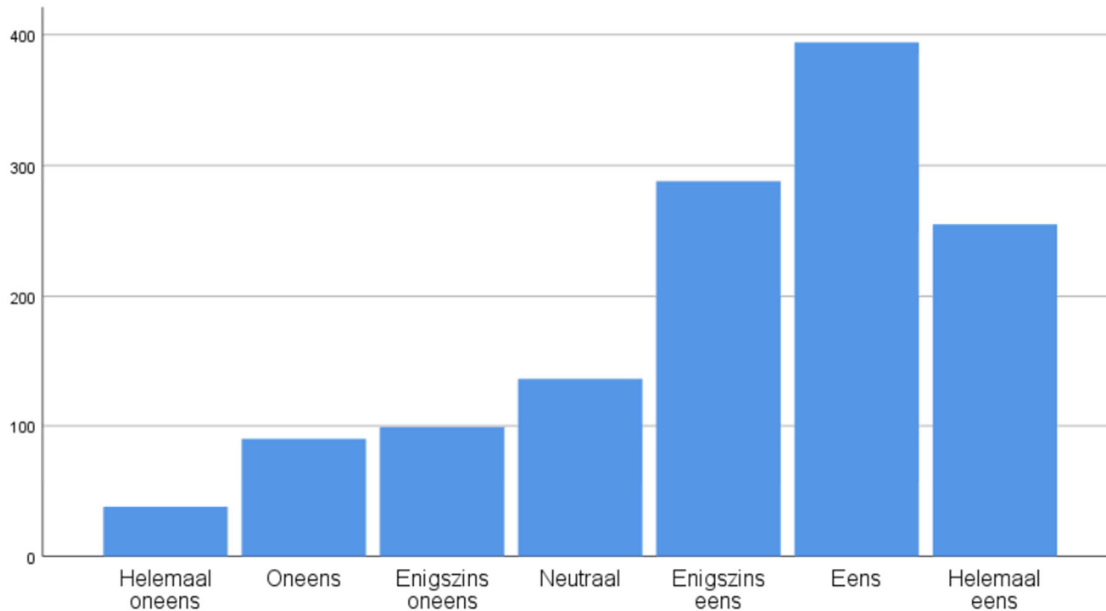
Ervaringen van studenten

Door de vragenlijst heen is zichtbaar dat de twee voornaamste uitdagingen voor studenten bij het volgen van online onderwijs zijn:

- Het thuis moeten studeren
- Het missen van contact met anderen

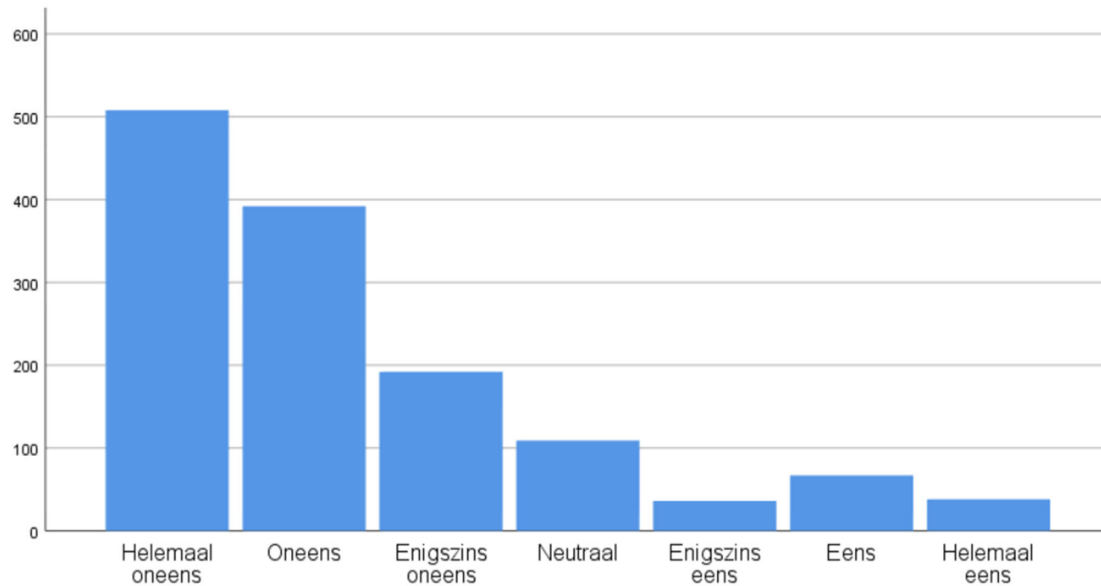
Op de vraag wat voor studenten de grootste uitdaging was tijdens de periode van thuis studeren, gaf iets meer dan een kwart van de studenten (28%) aan het moeilijk te vinden om zich thuis te concentreren op het studeren of niet afgeleid te raken en 17% van de studenten vond het lastig om de discipline op te brengen om te studeren. Dit werd bevestigd door de antwoorden op de stellingen die we hebben voorgelegd aan de studenten. Hieruit bleek ook dat studenten het moeilijker vinden om zich te blijven inzetten voor hun studie, zie Figuur 1. Verder is het voor studenten lastig om in dezelfde ruimte te studeren en te ontspannen (11%) en ervaren ze een gebrek aan afwisseling

hierdoor. Wij interpreteren dit als aanwijzingen dat het ritme van veel studenten is verstoord en dat het een uitdaging voor ze is om een nieuw gezond ritme te vinden. Ook hebben niet alle studenten een geschikte plek om thuis te studeren. Dit alles heeft een negatieve invloed op de motivatie van studenten voor en betrokkenheid bij hun studie, een punt dat door bijna een kwart van de studenten (23%) werd genoemd.

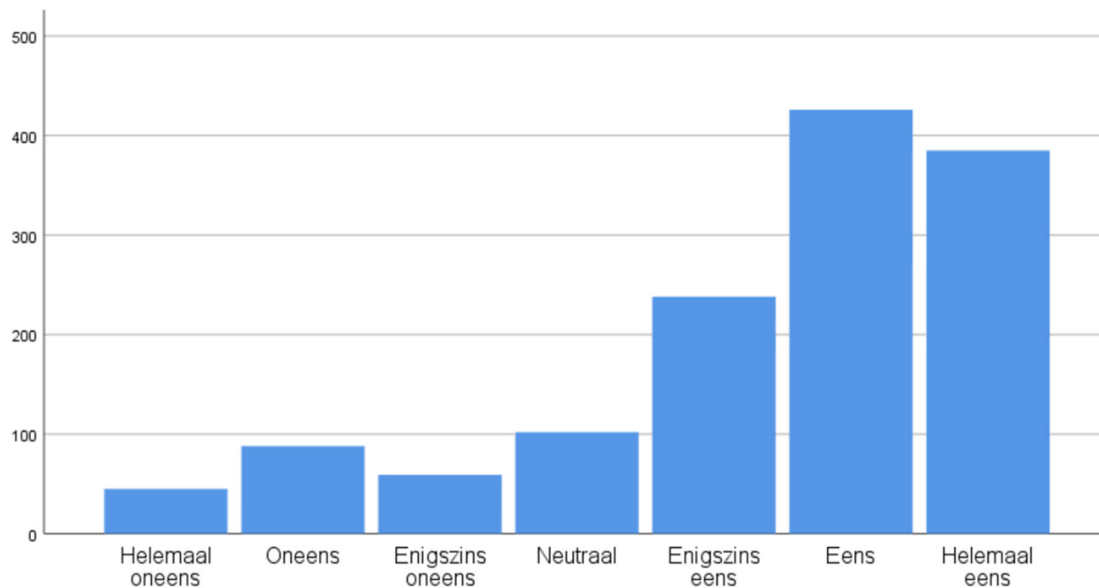


Figuur 1. Antwoorden op de stelling “Vergeleken met de tijd voor de coronacrisis vind ik het moeilijker om mij te blijven inzetten” (in deze en volgende figuren staan op de y-as aantallen studenten).

De plotselinge verandering bracht uitdagingen met zich mee, maar sommige aspecten leken ook makkelijker te worden. Zo is er meer flexibiliteit bij het thuis studeren (18%), bijvoorbeeld bij het inplannen van tijd om te studeren, het nemen van pauzes en het volgen van een eigen tempo. Ook hebben studenten meer vrije tijd (30%) doordat ze niet hoeven te reizen en meer tijd hebben voor zichzelf. Ongeveer een achtste deel van de studenten (13%) vindt echter dat niets makkelijker is geworden door de coronacrisis. Uit enkele stellingen die we de studenten hebben voorgelegd, bleek dat het merendeel “neutraal” antwoordt wanneer gevraagd wordt of zij meer flexibiliteit ervaren tijdens het online studeren. Wel blijkt ook hier weer dat studenten het lastiger vinden om onderscheid te maken tussen studeren en vrije tijd en om vast te houden aan een gestructureerd werkritme (Figuur 2). Ze geven dan ook aan dat ze eerder moe zijn van studeren en colleges volgen. Verder zijn studenten makkelijker afgeleid tijdens het studeren, zie Figuur 3.



Figuur 2. “Vergeleken met de tijd voor de coronacrisis is het voor mij makkelijker om onderscheid te maken tussen studeren en vrije tijd”.



Figuur 3. “Vergeleken met de tijd voor de coronacrisis ben ik makkelijker afgeleid tijdens het studeren (door bijvoorbeeld mensen, mijn telefoon, e-mails)”.

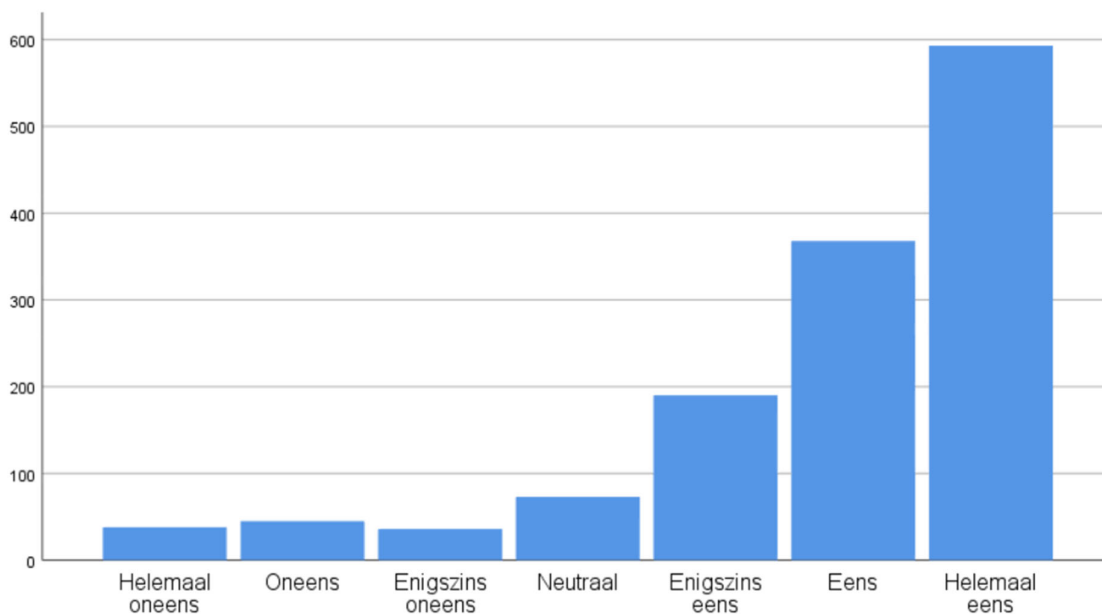
Daarnaast is het sociale netwerk van studenten veranderd. Vergeleken met voor de coronacrisis hebben studenten meer contact met directe familieleden, terwijl ze minder contact hebben met vrienden, medestudenten en andere familieleden (zie Tabel 2). Studenten geven ook aan zich enigszins geïsoleerder van andere studenten voelen.

Tabel 2

Verandering van het sociale netwerk van studenten door de coronacrisis

Met heb ik	meer contact	minder contact
Directe familieleden (bijvoorbeeld moeder, broers)	991 (68%)	206 (14%)
Overige familieleden (bijvoorbeeld nicht, neef, oom)	173 (12%)	590 (41%)
Buren	159 (11%)	223 (15%)
Vrienden	316 (22%)	950 (66%)
Medestudenten	76 (5%)	1273 (88%)
Huisgenoten	465 (32%)	170 (12%)

Ook blijkt uit de antwoorden op de stellingen die aan de studenten zijn voorgelegd dat zij het gemiddeld iets moeilijker vinden om contact te hebben met anderen zoals hun docenten, medestudenten en vrienden. Ze besteden minder tijd aan kletsen over “koetjes en kalfjes” met medestudenten en veel studenten missen face-to-face communicatie, zie Figuur 4.



Figuur 4. "Vergeleken met de tijd voor de coronacrisis mis ik face-to-face communicatie".

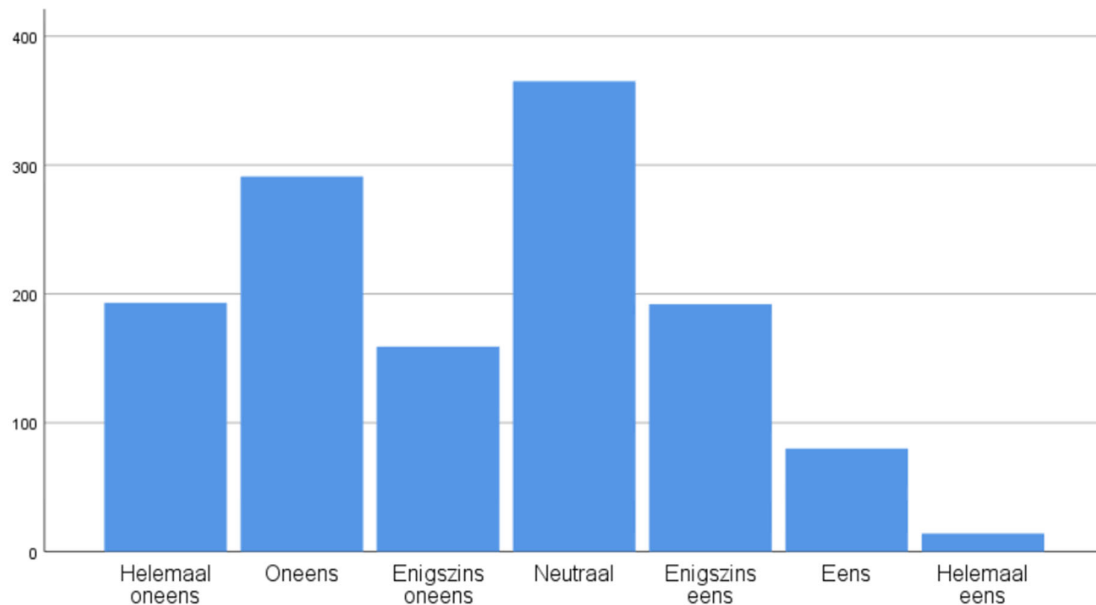
Bij de meerkeuzevraag welke (andere) problemen studenten hebben ervaren tijdens de coronacrisis, gaf bijna de helft van de studenten aan dat ze zich zorgen maakten over studievertraging (46%) en

40% gaf aan dat zij geen geschikte plaats hadden om te studeren. Ook familieproblemen (33%) en zorgen over carrièreperspectieven (24%) werden ervaren door studenten.

Om ondanks de nieuwe uitdagingen toch thuis te kunnen studeren probeert 67% afleidingen te vermijden, geeft 55% zichzelf beloningen en maakt 48% van de studenten een plan voor wat ze gaan doen op een dag. Daarnaast zoeken studenten contact met anderen door bijvoorbeeld een Whatsappgroep voor het studeren met anderen te beginnen (30%) of online werksessies te houden (43%).

Ondersteuning door de universiteit

We vroegen de studenten naar de ondersteuning die zij ervaren vanuit de universiteit en de docenten bij het thuis studeren en het omgaan met de situatie als een gevolg van de coronacrisis. Uit de resultaten blijkt dat de studenten gemiddeld “neutraal” antwoorden op de vraag of docenten zorgen voor een gevoel van een (online) community of de samenwerking bevorderen tussen studenten. Ook op de vraag of docenten nu vaker vragen hoe het met de studenten gaat, antwoordde het merendeel “neutraal” of “oneens”, zie Figuur 5.



Figuur 5. “Vergeleken met de tijd voor de coronacrisis vragen docenten vaker hoe het met me gaat”.

Op de vraag welke online leeractiviteiten aan hun gevoel van betrokkenheid bij het online onderwijs bijdroegen, antwoordde meer dan de helft van de studenten dat zij dit vonden voor live hoorcolleges en live groepsdiscussies (Tabel 3). Verder droegen groepsopdrachten waaraan in kleine groepen wordt gewerkt, quizzen en polls bij aan het gevoel van betrokkenheid bij het online onderwijs. Opgenomen hoorcolleges en *discussion boards* droegen voor minder studenten bij aan dit gevoel van betrokkenheid.

Tabel 3

Leeractiviteiten die bijdragen aan het gevoel van betrokkenheid bij het online onderwijs

Leeractiviteit	% van de studenten die de leeractiviteit vond bijdragen aan hun betrokkenheid bij online onderwijs
Live hoorcolleges met een PowerPointpresentatie	62%
Live groepsdiscussie (bijv. via de chat in Microsoft Teams)	56%
Groepsopdrachten waarin in kleine groepen wordt gewerkt tijdens de les	46%
Quizzes (bijv. Kahoot, Socrative)	42%
Groepsopdrachten waarin in kleine groepen aan wordt gewerkt in de eigen tijd van studenten	41%
Polls (bijv. Mentimeter)	38%
Opgenomen hoorcolleges met een PowerPointpresentatie	32%
Discussion boards (niet live, bijv. BlackBoard)	16%
Overig	3%

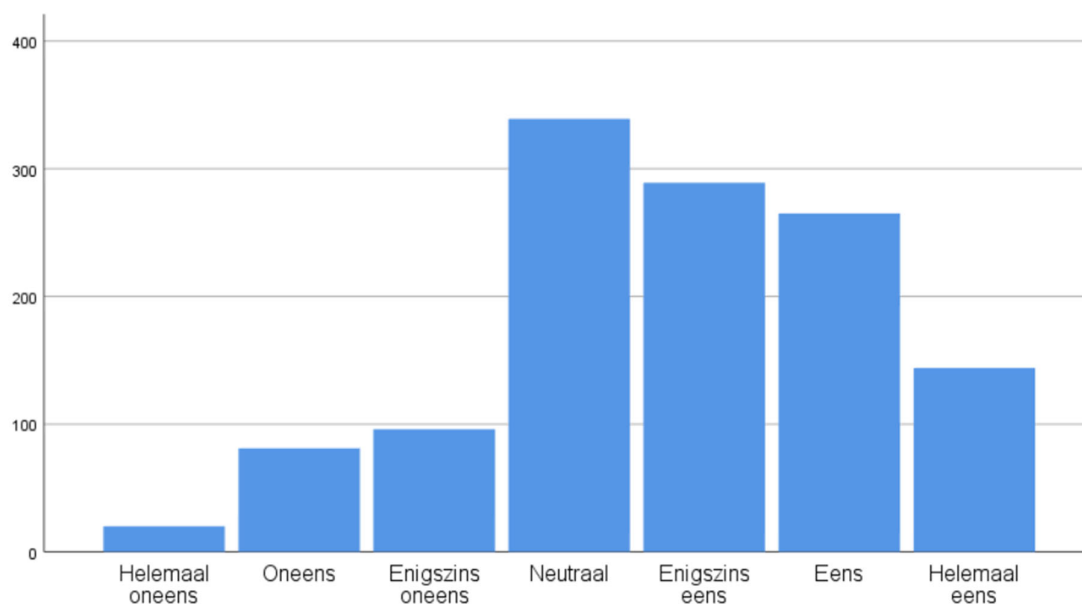
De UU organiseert verschillende initiatieven die studenten kunnen helpen bij het studeren. Van de initiatieven die opgesomd werden in de vragenlijst maakten studenten het meest gebruik van een studieadviseur of studentenpsycholoog (11%) en van hun tutor of mentor (6%). Minder dan 2.5% van de studenten maakte gebruik van elk van de andere genoemde initiatieven (digitale studiegroepen van het UU Skills Lab, online trainingen en webinars over studeren, online trainingen over persoonlijke problemen, een conversatie over het omgaan met levenssituaties).

20% van de studenten gaf echter aan dat zij overwogen van een of meer van deze initiatieven gebruik te maken maar dit toch niet hebben gedaan. Op de open vraag waarom dit zo is, antwoordden de meeste studenten dat dit kwam door een gebrek aan tijd (17%), door praktische belemmeringen (17%) zoals dat de tijd van het initiatief samenvalt met onderwijs of dat er geen plek meer was en door persoonlijke twijfels (16%). Deze twijfels houden bijvoorbeeld in dat ze niemand tot last willen zijn, angstig, onzeker of depressief waren of niet graag toegeven dat ze hulp nodig hadden. Ook twijfelen sommige studenten (15%) aan de effectiviteit van de initiatieven die voorhanden waren.

Vraag 2: De toekomst van het hoger onderwijs

Naast hun huidige ervaringen met het online onderwijs, hebben we de studenten gevraagd hoe zij denken over de toekomst van het hoger onderwijs op de korte en lange termijn. Op de stelling "Ik vind dat online onderwijs het volgende semester van een hogere kwaliteit moet zijn dan wat ik

ervaren heb”, antwoordde 57% (enigszins) eens, zie Figuur 6. Deze stelling was opgenomen omdat dit vermoeden in de voorgesprekken met onderwijsdirecteuren naar voren kwam. Om erachter te komen wat er verbeterd zou moeten worden en welke aspecten van online onderwijs ze juist zouden willen behouden hebben wij enkele open vragen gesteld.



Figuur 6. “Ik vind dat online onderwijs het volgende semester van een hogere kwaliteit moet zijn dan wat ik ervaren heb”.

Op de vraag welke aspecten van face-to-face onderwijs de universiteit prioriteit zou moeten geven volgend semester, antwoordden studenten bij uitstek practica/labwerk (33%) en werkgroepen/werkcolleges (36%). De nadruk op practica en labwerk komt in sommige studies uiteraard meer naar voren dan bij andere (waar dergelijk onderwijs een minder prominente plek inneemt of niet voorkomt). Ook face-to-face communicatie met anderen, medestudenten en docenten wordt door 19% genoemd als prioriteit.

Een vergelijkbare bevinding is dat na de zomer studenten de ruimtes die beschikbaar zijn voor face-to-face onderwijs het liefst zouden gebruiken voor practica, werkgroepen en om samen te werken of te studeren met medestudenten, zie Tabel 4.

Daarnaast komt het sociale aspect terug in de wens naar meer interactie (8%) en de mogelijkheid om samen te werken aan groepsopdrachten of samen te kunnen studeren (4%).

Tabel 4

Prioriteiten voor gebruik van de beschikbare ruimtes (gerangschikt naar prioriteit 1, 2 en 3)

	Prioriteit 1	2	3
Om alleen te studeren	120	135	150
Om te kunnen studeren met studiegenoten	125	171	206
Om samen te kunnen werken	138	244	287

aan groepsopdrachten			
Om hoorcolleges bij te wonen	129	147	180
Om werkcolleges/werkgroepen bij te wonen en aan deel te nemen	285	324	221
Om practica bij te wonen/in het lab te werken	396	175	129
Anders	31	17	25

Naast vragen over wat studenten wensen voor het toekomstig face-to-face onderwijs, is hun gevraagd welke aspecten van de huidige situatie van online onderwijs zij graag willen behouden. In de antwoorden van studenten werd het meest gewezen (35%) op het opnemen van colleges (of andere onderwijsactiviteiten) die al dan niet face-to-face of online gegeven worden zodat studenten deze terug kunnen luisteren. Ook noemden zij het behouden van de online colleges (35%). Een op de tien studenten (12%) noemden echter ook dat ze niets van de huidige situatie van online onderwijs willen behouden en graag zo snel mogelijk weer teruggaan naar een situatie van face-to-face onderwijs.

Wat betreft de voortgang van het online onderwijs geven studenten aan dat zij geholpen kunnen worden door de universiteit door online studiegroepen te faciliteren (48%) en tips te geven over hoe ze effectief thuis kunnen studeren (47%). Beide initiatieven worden momenteel al georganiseerd voor studenten door de UU. Een interessante vervolgvraag is om in kaart te brengen of studenten afweten van deze initiatieven. Op de vraag welke UU-initiatieven studenten gebruikt hebben die hen helpen om te studeren, heeft maar 1% aangegeven dat zij van de digitale studiegroepen van de UU gebruikgemaakt hebben terwijl studenten hier wel behoefte aan lijken te hebben. Wat betreft het sociale aspect zouden studenten graag online sociale ontmoetingsplaatsen willen (36%) en tips over hoe beter contact te onderhouden met medestudenten (36%).

Op de vraag hoe het online onderwijs verbeterd zou kunnen worden, gaven de studenten uiteenlopende antwoorden. Zo is het volgens 13% van de studenten belangrijk dat er meer contact plaatsvindt tussen docenten en studenten, en tussen studenten onderling. Ze willen in hun onderwijs meer interactie en meer ruimte voor discussie. Ook zouden studenten (11%) willen dat de vormgeving van het onderwijs wordt verbeterd. Bijvoorbeeld door weer een krijtbord te gebruiken (in het bijzonder studenten wiskunde, natuurkunde) of meer oefenopgaven en quizzen te geven. Andere zaken die genoemd werden, zijn het vaker geven van een live college in plaats van een opname (7%), beter gebruikmaken van de beschikbare software (8%), op een duidelijke manier de informatie verstrekken (7%) en het vergemakkelijken van vragen stellen (8%) door bijvoorbeeld een vragenkaartje in te plannen en sneller vragen te beantwoorden.

Daarentegen ziet iets meer dan een tiende deel van de studenten (11%) geen mogelijke verbetering. Hiervoor zijn twee verschillende redenen genoemd. Ofwel de studenten zijn tevreden over het online onderwijs dat ze tot dusver hebben ervaren, ofwel ze willen enkel terug naar onderwijs op locatie.

Als na de zomer onderwijs op locatie weer (deels) mogelijk zou zijn, wil ongeveer een zesde deel van de studenten (16%) het liefst weer zo veel mogelijk op locatie onderwijs krijgen of zelfs helemaal

terug naar hoe het was voor de coronacrisis. Opmerkelijk is dat er echter ook iets meer dan een zesde deel van de studenten (18%) het onderwijs deels, of zelf alles, online zou willen houden. Dit vaak vanwege de gemakken die het online onderwijs biedt, zoals het niet hoeven reizen en de flexibiliteit. Een andere reden die gegeven wordt, is dat men nog niet terug wil naar de universiteit vanwege de dreiging van het coronavirus en graag de kans willen krijgen het onderwijs online te volgen en dus niet verplicht willen worden om naar de universiteit te komen. Verder blijkt weer dat studenten het liefst werkgroepen/werkcolleges (15%) en practica en stages (9%) op locatie hebben. Als laatste blijkt dat iets meer dan een tiende deel van de studenten (12%) zich zorgen maakt over hun veiligheid. Ze vinden het belangrijk dat als het onderwijs op locatie weer hervat wordt, de maatregelen op een juiste manier worden gehanteerd en de universiteit hun veiligheid kan waarborgen.

Conclusies

De plotselinge verandering van de leef- en onderwijssituatie blijkt langer te gaan duren dan in maart 2020 werd gedacht, en de einddatum is ongewis. Studenten en docenten moesten op zoek naar een nieuw ritme voor het onderwijs. Deze zoektocht is nog steeds gaande, van micro- tot macroschaal: hoe richt je een wekelijks onderwijsblok van twee uur zo in dat er een voorspelbare herhaling en goede afwisseling is van activiteiten en ontspanning, met oog voor de sociale behoeftes van studenten? Welke structuur kan het onderwijs bieden die tegelijk voldoende flexibiliteit en vrijheid biedt die ook veel studenten zijn gaan waarderen?

De huidige situatie is een uitnodiging om goed naar de leerecologieën van studenten te blijven kijken, met oog voor het belang van ruimtes, transitie tussen ruimtes, tijd en energie, evenals het belang van variatie in herhaling op kleine en grote schaal (van individuele onderwijssessies van 2 uur tot toetsing door het jaar heen). We hopen met onze studie een bijdrage te leveren aan discussie over hoe online onderwijs kan bijdragen aan een gezond studeer- en leefritme waarin studenten geconcentreerd en gemotiveerd blijven.

Referenties

- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research, 81*(2), 132–169.
- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2019). Persons pursuing multiple objects of interest in multiple contexts. *European Journal of Psychology of Education, 34*(1), 1–24.
- Bakker, A., & Wagner, D. (2020). Pandemic: Lessons for today and tomorrow? *Educational Studies in Mathematics, 104*(1), 1–4. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10649-020-09946-3>
- Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review, 22*, 1–18.
- Bronkhorst, L. H., & Akkerman, S. F. (2016). At the boundary of school: Continuity and discontinuity in learning across contexts. *Educational Research Review, 19*, 18–35.
- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. Putnam's.
- Huijter, M. (2012). *Ritme: Op zoek naar een terugkerende tijd*. Boom.
- Lefebvre, H. (2004). *Rhythmanalysis: Space, time and everyday life*. A&C Black.
- Looi, C. K. (2001). Enhancing learning ecology on the Internet. *Journal of Computer Assisted Learning, 17*(1), 13–20.
- Nasir, N. S., & Bang, M. (2020). Letter to the community. <https://www.spencer.org/news/an-open-letter-to-the-spencer-community-covid-19>

Noyens, D., Donche, V., Coertjens, L., Van Daal, T., & Van Petegem, P. (2019). The directional links between students' academic motivation and social integration during the first year of higher education. *European Journal of Psychology of Education, 34*(1), 67–86.