

COMENIUS PROJECT

**NIEUWSBRIEF 5
MEI 2020**



EN TOEN WAS ER COVID-19...

Al een jaar lang zijn we over onze module aan het nadenken. Eerst het schrijven van een aanvraag en sinds de zomer 2019 met het uitwerken van de plannen uit de aanvraag. En dan ineens staat ook het onderwijs op zijn kop. Dat 'ineens' betekende bijvoorbeeld dat we van een video, waarvan wij deel twee al gefilmd hadden, deel één zoals bedacht niet meer gefilmd kon worden. Het betekende uiteindelijk ook dat wij onze eerste bijeenkomst een maand naar voren hebben gehaald. Over dit en wat digitaal onderwijs op afstand allemaal nog meer betekent, kun je lezen in deze nieuwsbrief.

Zoals overal, was en is op de pabo ook veel onduidelijk. Wanneer gaan de basisscholen weer open? Wanneer kunnen onze studenten weer stagelopen? Wanneer kan er weer onderwijs op KPZ verzorgd worden?

Waarschijnlijk is er al weer meer bekend of zijn er startdata verschoven als deze nieuwsbrief uitkomt. Toen wij hier eind maart over nadachten, merkten we dat er duidelijkheid nodig was. We zijn er daarom van uit gegaan dat we in ieder geval de eerste vier (van de vijf) bijeenkomsten digitaal zullen verzorgen. We hopen dat de laatste bijeenkomst, waarin het gesprek tussen studenten onderling en uit de verschillende routes centraal staat, wel fysiek kan plaats vinden.

(Op de foto kruipt Jeffrey door een visitekaartje heen. Hij gebruikt een speciale kniptechniek waardoor hij van een relatief kleine oppervlakte een grote omtrek maakt).

We realiseerden ons dat studenten nu waarschijnlijk meer ruimte hebben in hun agenda dan wanneer ze bijvoorbeeld weer stage gaan lopen. Waarom zouden we niet eerder starten? In overleg is besloten om inderdaad eerder te starten. Inmiddels heeft de eerste bijeenkomst plaats gevonden. In deze nieuwsbrief zult je daar op verschillende plekken het een en ander over lezen.

DIGITALISERING ONDERWIJSAANBOD

Uiteraard heeft de overstap naar digitaal afstandsonderwijs consequenties voor de vormgeving van ons onderwijs. Interactie is een speerpunt en dat willen we graag behouden. We hadden al gemerkt dat vergaderingen met meer dan vijf personen geen succes waren, tenzij er gewerkt werd met een proces-regisseur. Daarom is besloten om met twee docenten op één groep te werken. Er zijn dit jaar op KPZ vier tweedejaars klassen, wat betekent dat iedere groep uit twee klassen bestaat. Docent 1 verzorgt het onderwijs, vertelt het verhaal bij de dia, geeft opdrachten, geeft toelichting op eindopdrachten, geeft aan hoeveel tijd studenten ergens aan kunnen besteden en waar ze geacht worden de opbrengst neer te zetten. Docent 2 is proces-regisseur en houdt de chat in de gaten waar studenten vragen kunnen stellen. Deze docent beantwoordt de vragen in de chat of vliegt de vraag in bij docent 1. Dezelfde werkwijze werd gehanteerd bij de alternatieve route. Om dicht bij het oorspronkelijke scenario te blijven waren alle docenten tegelijkertijd of bij de reguliere groepen of bij de alternatieve groep. Eén van de doelen van het project is immers om onze tijd over beide groepen te verdelen wanneer we als enkele docent twee groepen moeten bedienen. Daar hebben we nu van gemaakt dat we als team van twee docenten twee routes moeten bedienen.

Om dit mogelijk te maken is al het onderwijs gelijktijdig ingeroosterd. Effect daarvan is dat alle studenten van de alternatieve route uit alle klassen samen één groep vormen. Deze groep is ongeveer even groot als de twee reguliere groepen. Een voorbeeld voor het tijdschema (die in de eerste bijeenkomst gebruikt is):

1. Gezamenlijke opening

Tijd: 13.00 uur / Tijd totaal: 15

Aanwezig REGULIER en ALTERNATIEF: 15

2. Rijke instap

Tijd: 13.15 uur / Tijd totaal: 15

Aanwezig REGULIER: 11-15 /

ALTERNATIEF: 1-10

3. Kerninzichten Meten

Tijd: 13.30 uur / Tijd totaal: 25

Aanwezig REGULIER: 25

4. Eigen vaardigheid

Tijd: 13.55 uur / Tijd totaal: 20

Aanwezig REGULIER: 11-20 / ALTERNATIEF: 1-10

5. Afronding

Tijd: 14.15 uur / Tijd totaal: 15

Aanwezig REGULIER: 1-5 / ALTERNATIEF: 6-15

De volgende drie bijeenkomsten zullen op de gezamenlijke opening na op dezelfde wijze verlopen.

Op KPZ is het gebruikelijk dat de interactie plaats vindt binnen het tafelgroepje. Digitaal zijn deze er niet. Daarom zijn de studenten vooraf in groepjes van vier verdeeld en stonden zij tijdens de bijeenkomst ook met dit groepje in verbinding. Zij konden dan overleggen over de opdrachten. Voor het geven van antwoorden hebben we zowel de chat als Nearpod gebruikt. De docenten konden studenten aanwijzen om hun gegeven antwoord toe te lichten. Er was interactie, ook al was de bijeenkomst digitaal.

Het is belangrijk dat studenten vooraf alle benodigde materialen voor de bijeenkomst klaar hebben liggen. Er was bijvoorbeeld een werkvorm waarin centraal stond dat twee ruimtelijke figuren met dezelfde oppervlakte niet persé dezelfde inhoud hoeven te hebben. Daarvoor hebben we de studenten gevraagd om A4-tjes klaar te hebben liggen. De studenten uit de alternatieve route vroegen we om een Mercator kaart en een globe (als ze die niet hadden, dan digitaal) en elastiek klaar te hebben liggen. Digitaal onderwijs vraagt uitgebreide voorbereiding!



VRAGEN UIT EERDERE NIEUWSBRIEVEN

In eerdere nieuwsbrieven schreven wij over welke vragen we allemaal na moesten denken. Een flink aantal vragen zullen we nu beantwoorden vanuit ons project. Door het eerder starten, moesten we ook snel flink wat knopen doorhakken. Hieronder lees je al deels hoe wij het onderwijs digitaal vormgegeven hebben.

Wel of geen zicht op andere opdrachten

Na de Panamaconferentie is besloten dat het goed is als iedereen bij het materiaal van beide (reguliere en alternatieve) routes kan. Alle studenten hebben een link ontvangen naar de webpagina waar het materiaal voor de alternatieve route te vinden is. Alle studenten kunnen dus, indien zij dat zouden willen, hier een kijkje nemen.

In een van de opdrachten voor de alternatieve route was de vraag: 'Leg uit waarom je in de beschrijving van de reguliere studenten van hun vlakvulling waarschijnlijk meerdere isometrieën tegen zult komen en waarom dit niet zo hoeft te zijn'. We verwijzen dus expliciet naar de opdracht uit de andere route en het ligt dan ook voor de hand dat de studenten uit de alternatieve route deze zullen bekijken.

Werk zichtbaar maken

Uit de ervaring van de Panamaconferentie concludeerden we dat het projecteren van het onderwerp van gesprek belangrijk is. Voor ons onderwijs op KPZ zullen we nog beter moeten doordenken hoe we dat willen doen. Een voordeel van digitaal onderwijs verzorgen, is dat nu al veel digitaal wordt 'ingeleverd' en dat we de bijeenkomsten op kunnen nemen. We moeten nu nadenken over hoe we studenten vragen om dit in te brengen in de slotbijeenkomst.

In gesprek

Na de Panamaconferentie vroegen we ons af of het niet beter is als we al in de eerdere bijeenkomsten tijd inruimen voor het gesprek over de gespreksthema's. We hebben besloten om inderdaad bij beide routes aan het einde van iedere bijeenkomst de tijd te nemen om vooruit te kijken naar de laatste bijeenkomst.

Bij de reguliere route bleek dit direct al noodzakelijk. De student die het woord kreeg noemde het logo 'rekenrek' dat hoort bij het gespreksthema 'gebruik van modellen en materialen', alleen zij koppelde het aan het

gespreksthema 'categoriseren'. Het bleek dat in ieder geval deze student te summier had opgeschreven wanneer het logo getoond werd en niet in staat was om op basis van de summiere informatie zich een idee te vormen wat er over dit thema verteld kon worden. De docent ging daarom nog kort in op het belang om na te denken over waarom op dat moment het logo getoond wordt en wat je daardoor in de vijfde bijeenkomst daarover zou kunnen vertellen.

Bij de alternatieve route ontspan zich in onze eerste bijeenkomst bij het vooruit kijken naar de laatste bijeenkomst al een waardevol gesprek. Op de vraag of er een verschil is tussen twee varianten (route op de Mercator kaart of route op de globe) dacht een groepje studenten dat de afstand op de globe groter zou zijn; je moet immers ook nog omlaag en omhoog was hun redenering. Een groepje reageerde direct in de chat dat zij juist op minder uitkwamen. Daarop reageerde een ander groepje dat zij bij hun metingen (weliswaar niet heel erg precies vertelden ze er mondeling bij) op ongeveer dezelfde afstand kwamen. Studenten reageerden in de chat, wij vroegen dan om de microfoon aan te zetten en een toelichting te geven. Het mooie is dat alle groepjes deel lijken te nemen aan het gesprek. Dat is precies waar we op uit zijn.

Hier volgt de chat vanaf het uitspreken van het vermoeden van het eerste groepje:

JM: Wij hadden minder volgens mij, maar vooral dat het door andere landen ging.

MV: Ik vroeg me af of het niet alleen gericht was op de landen en niet op de afstand?

MU: Nou, wij kwamen wel ongeveer op dezelfde afstand.

NP: Hadden wij ook.

HH: Zelfde afstand ongeveer, maar wel andere landen.

NP: Bij ons viel op dat Afrika op de globe groter was dan Europa, en op de kaart juist andersom.

MV: Dat is ook zo met Groenland.

IB: Wij hadden het ook over zoiets. Dat de kaart eigenlijk wat verkeerd is afgebeeld ten opzichte van de werkelijkheid.

Op basis van de ervaring die is opgedaan op de Panamaconferentie, is de vraag gerezen in hoeverre je een gesprek stuurt. Uiteraard hebben we in het korte gesprekje zoals hierboven weergegeven ook gestuurd. We kozen ervoor om de student toe te laten lichten waarom haar groep dacht dat de route over de globe langer zou zijn. We hebben echter geen uitspraak gedaan over de juistheid van dit vermoeden. Ook toen de groep die had bemerkt dat het minder was (wat correct is) dat noemde, zijn we daar niet op ingegaan. Het enige dat we in de tijd van de discussie hebben gedaan, is constateren dat groepjes tot andere conclusies zijn gekomen en dat iedereen had gevonden dat de route over andere landen liep en dat sommigen hadden gevonden dat er iets gek was aan de hand met de grootte van landen. De volgende bijeenkomst werkt de alternatieve route verder aan deze opdracht. We zijn benieuwd naar het vervolg...

STUDENTEN STELLEN EIGEN VRAGEN

Uit het overleg met onze inhoudelijke expert, Gerard, blijkt dat we willen dat studenten zich verwonderen, nieuwsgierig worden en zichzelf vragen gaan stellen. Op basis daarvan is besloten om de eindopdracht voor deze groep als volgt te beoordelen:

Groep 2 alternatieve leerroute

Hoofdstuk 1: Bolmeetkunde

- Denkproces tijdens het uitvoeren van de opdrachten is zichtbaar gemaakt
- De vragen die gesteld zijn worden weergegeven
- Wiskundige redeneringen (vermoedens) worden gedaan zijn van goede kwaliteit

Hoofdstuk 2: Isometrie

- Denkproces tijdens het uitvoeren van de opdrachten is zichtbaar gemaakt
- De vragen die gesteld zijn worden weergegeven
- Wiskundige redeneringen (vermoedens) worden gedaan zijn van goede kwaliteit

Inhoudelijke terugblik

- Koppeling tussen deel 1 en deel 2 is gemaakt
- Opgedane inzichten en ervaringen worden o.a. aan de hand van de gespreksthema's beschreven
- Er is beschreven wat de focus van het stellen voor vragen van invloed is geweest op de visie en attitudevorming
- Er worden concrete voorbeelden gegeven

Op <https://kpzrekenenwiskundemetenenmeetkunde.weebly.com/werkwijze.html> is te lezen hoe we deze werkwijze aan de studenten uit de alternatieve route toelichten.

HOE MAKEN WE VIDEO'S IN CORONATIJD?

Deel twee van een video is af. Deel één moet nog opgenomen worden. Deel twee begint met het samen landen op de ene locatie na een sprong op een andere locatie. Deel twee had moeten eindigen met het begin van die gezamenlijke sprong vanaf de fundatie in Zwolle. En toen... Jeffrey en Randy hebben dit heel creatief opgelost. Bekijk hier hoe: <https://youtu.be/b3G0jtvYSDc>.

Omdat we de module eerder gestart zijn, moesten ook flink wat filmpjes eerder af zijn. Bovendien kunnen we niet meer als collega's samen filmen. We hebben daarom een stap terug gedaan en zijn overgegaan tot eenvoudiger video's. We maken meer gebruik van ingesproken tekst bij dia's. Ook zijn we een ander edit programma (VSDC free video editor) gaan gebruiken, waarin in ieder geval het toevoegen van de gespreksthema's eenvoudiger is.

VELON CONGRES EN ELWIER/ECENT

Het Veloncongres is verschoven naar volgend jaar. De Elwier/Ecent conferentie (17 mei) wordt digitaal vormgegeven. Onze presentatie zal doorgang hebben, maar in welke vorm is nog onduidelijk. We zullen hoe dan ook ons oorspronkelijke idee moeten aanpassen.

Team rekenen van KPZ bestaat uit:

Petra Hendrikse, Randy Bosch, Jeffrey van Welsen en Mariëlle Elburg.

Zie www.kpz.nl/comenius-project voor meer informatie