

Technologie & Toepassing

Tussenrapportage

Interview 5 februari 2021



Sinds dit schooljaar wordt het nieuwe vak Technologie & Toepassing gegeven op het Huygens College in het 3^e leerjaar van vmbo-tl. Het eerste project 'Wateroverlast' is afgerond, de leerlingen werken nu aan het tweede project 'Theater Cool'. Tussendoor hebben de leerlingen verschillende vaardigheidstrainingen gehad over bijvoorbeeld de scrummethode, het werken in onedrive en een tekenprogramma voor de Lasercutter. In dit interview blikken we terug op het eerste half jaar en kijken we vooruit met de twee lesgevende docenten Laura van Hoogstraten en Ferry Jonk.

Hoe kijken jullie terug op het eerste half jaar T&T?

Laura: 'heel positief, de manier waarop T&T gegeven wordt vind ik heel leuk om te doen. Je ziet de leerlingen in teams goed samenwerken, overleggen en plannen. Het is ontzettend leuk om te zien hoe goed ze dat kunnen. T&T maakt de ontwikkeling van de leerlingen echt zichtbaar, dat is mooi om te zien. Daarnaast was het eerste halfjaar ook een leerproces, voor zowel de leerlingen als docenten'.

Ferry: 'toen ik gevraagd werd of ik vanaf januari Daphne Havik wilde vervangen als docent T&T zei ik meteen ja, omdat ik merkte hoe enthousiast Daphne over dit vak was. Daarnaast was ik op de achtergrond al betrokken bij het vak. Ik ben vooral positief verrast door het effect van de scrummethode, hierdoor werken de leerlingen echt heel goed samen.

Daarnaast is het een heel ander soort vak dan een traditioneel vak waarbij je gebonden bent aan een methode. Bij T&T is er veel ruimte voor creatieve ideeën en invulling van de docenten. We hebben veel vrijheid, hierdoor kun je prachtige projecten bedenken opzetten'.

Wat waren de ervaringen met het project 'Wateroverlast' en welke eindproducten zijn hieruit gekomen?

Laura: 'het project ging goed, de groepjes zijn zelfstandig aan het werk gegaan met de verschillende opdrachten en waren hier over het algemeen enthousiast over'.

Ferry: 'ik ben bij de eindpresentaties aanwezig geweest, door Corona moest dit helaas digitaal gebeuren. Ik denk dat we de volgende keer meer uit deze presentaties kunnen halen. We moeten mogelijk meer kaders geven waaraan de presentatie en het eindproduct moeten voldoen zodat de opbrengst hoger en meer divers wordt'.

Laura: 'de oplossingen waren eigenlijk allemaal een beetje hetzelfde, dat is jammer. Maar dit is dus een mooi voorbeeld van een leermoment voor ons, we moeten nadenken over hoe we ervoor zorgen dat leerlingen echt creatief gaan nadenken en tot originele oplossingen komen'.

Ferry: 'we zouden bijvoorbeeld ook met voorbeelden kunnen komen voor een eindproduct en dat de leerlingen daar zelf elementen uit moeten halen om vervolgens tot een nieuwe eindoplossing te komen'.

Laura: 'maar je wilt eigenlijk niet teveel sturen dus je bent telkens op goed naar een goed evenwicht tussen sturen en de leerlingen vrijlaten. Maar mede ook doordat we het vak gestart zijn middenin een Coronapandemie, is dat soms lastig om het juist evenwicht te vinden.'



Ferry Jonk en Laura van Hoogstraten, de lesgevende docenten T&T

Hoe hebben de leerlingen samengewerkt in het eerste half jaar?

Laura: 'heel erg goed. Aan het begin van het schooljaar moesten de leerlingen hun eigen kwaliteiten aangeven. Daaruit werden teamcaptains aangewezen. Deze

teamcaptains gingen vervolgens op basis van kwaliteiten leerlingen kiezen voor hun eigen team'.

Ferry: 'ja, en de teamcaptains moesten er natuurlijk wel rekening mee houden dat ze een team samenstelden waarin verschillende kwaliteiten vertegenwoordigd waren want je wilt natuurlijk een team met zoveel mogelijk kwaliteiten. Ze wisten trouwens niet welke leerling bij welke kwaliteiten hoorden'.

Laura: 'dit ging echt onwijs goed, niemand vroeg naderhand of ze in een ander groepje mochten'.

Ferry: 'doordat we de werkvorm EDUscrum als uitgangspunt nemen wordt er heel goed samengewerkt. De leerlingen worden gedwongen planmatig te werken. De docent is in dit systeem veel meer een coach, de leerlingen doen veel zelf en zijn erg zelfstandig'.

Laura: 'ze moeten met EDUscrum een grote opdracht samen gaan verdelen in kleinere opdrachten, dit formuleren ze als taken. Vervolgens gaan ze daar een planning voor maken en afspreken wie wat gaat doen'.

Ferry: 'taken worden ook beoordeeld op zwaarte door iedere taak een hoeveelheid punten toe te kennen, dit bepaalt het team zelf. Op basis van deze punten verdelen ze vervolgens de taken waardoor het kan zijn dat 1 iemand 3 kleinere taken doet, terwijl een ander 1 grotere taak volbrengt. Tussendoor zijn er telkens korte overlegmomenten waarbij zichtbaar wordt hoever iedereen is met zijn of haar taak.'

Laura: 'de leerlingen maken in hun eigen team ook zelf afspraken over wat ze van elkaar mogen verwachten. Ze spreken bijvoorbeeld af dat je het aan elkaar meldt als je naar het toilet gaat. Hierdoor zijn ze zelf verantwoordelijk voor het groepsproces'.

Hoe wordt het vak in de huidige lockdown gegeven?

Laura: 'digitaal dus!'

Ferry: 'ik vind het bijzonder goed gaan'.

Laura: 'de les begint gezamenlijk in een live vergadering in Microsoft Teams, vervolgens gaan de groepen zelf verder binnen hun eigen vergadering in Teams. Wij kunnen dan inbreken in hun vergadering en dan hoor je: 'die vrouw is er!'. Zo krijgen we toch een indruk van waar ze mee bezig zijn. En het scrummen gaat nu via Trello, dat pakken ze allemaal erg goed en serieus op'.



De Lasersnijder in lokaal b016

Ferry: 'we hadden vandaag een tussenbeoordeling. Iedereen moest elkaar voorzien van scores en feedback. Daar heeft Laura een overzicht van gemaakt en dit hebben we vandaag individueel met iedereen besproken. Hieruit wordt duidelijk wie goed bezig is en wie nog iets meer moet bijdragen. Verder is voor mij de lockdown wel een beetje gek, want sommige

leerlingen ken ik nog niet zo goed. De meesten heb ik voorgaande jaren ook wel in de les gehad maar een paar niet, die leer ik nu digitaal kennen. Dat is wel een beetje jammer'.

Laura: 'maar het vak heeft wel te leiden onder de Coronapandemie. Hierdoor konden we veel fysieke werkbezoeken bij bedrijven niet doen en de presentaties bijvoorbeeld niet op locatie laten doorgaan.'

Wat zijn jullie verwachtingen voor de rest van het schooljaar?

Laura: 'ik hoop echt dat we er dit schooljaar nog aan toekomen om met deze groep aan de slag te gaan met de VR-brillen en de lasercutter. Veel leerlingen zijn erg geïnteresseerd in deze moderne technologieën en deze zijn nog onvoldoende aan bod gekomen'.

Ferry: 'ik hoop het groepsproces nog van dichtbij mee te mogen maken. Als je fysiek tussen de groepjes doorloopt zie je veel meer gebeuren en krijg je meer mee van het groepsproces. Ik ben erg benieuwd naar het volgende project Chips'.

Laura: 'en ik hoop dat de presentaties over het huidige project wel op locatie bij Theater Cool kunnen doorgaan, zodat we in ieder geval dit jaar 1 werkbezoek kunnen doen. Maar Corona maakt het fysiek bezoeken van bedrijven wel erg lastig helaas'.

Dit is het eerste jaar dat het vak T&T gegeven wordt. Wat zouden jullie volgend schooljaar graag anders willen doen?

Laura: dat we in de projecten duidelijkere kaders moeten stellen voor het eindproduct, we moeten hier goed over nadenken hoe we dit anders kunnen doen zodat ze niet allemaal op hetzelfde eindproduct uitkomen'.

Ferry: misschien kunnen we ook een tussenbeoordeling over het product inplannen bijvoorbeeld.

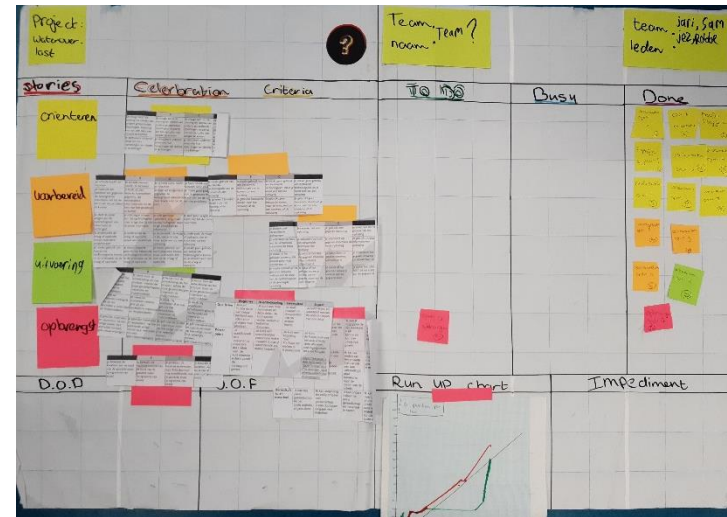
Ferry: meer technologische toepassingen in de projecten schrijven.

Laura: we willen ze ook veel meer laten zien van de bedrijven en instellingen, echt langsgaan en kijken op de werkvloer. Dat hebben we dit jaar nog helemaal niet kunnen doen en dat is echt zonde.

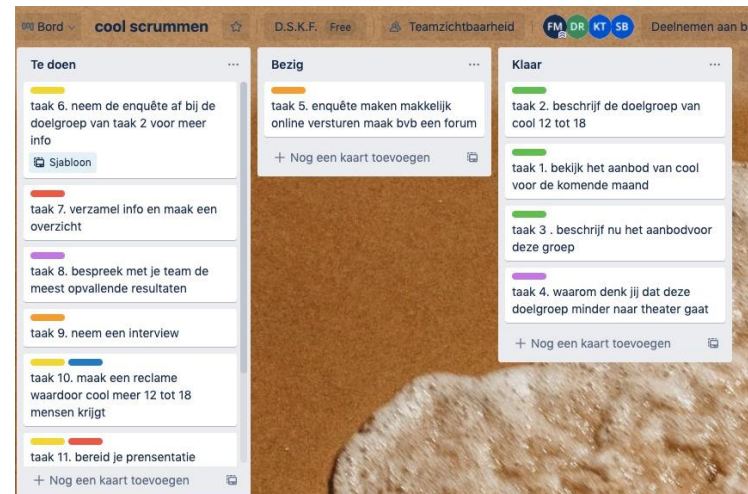
Ferry: werkbezoeken, langs bij bedrijven. Dit is ook een belangrijk onderdeel van T&T: kennismaken met verschillende bedrijven en instellingen en daar ook echt gaan kijken. Ik hoop dat dit, ondanks Corona, toch nog gaat lukken dit jaar'.

Tot slot wil Ferry het volgende nog kwijt over T&T:

Ferry: 'als je in het algemeen spreekt over een TL3 groep herkennen we vaak dat ze niet heel erg gemotiveerd zijn, 'dat hoort nu eenmaal bij TL3' hoor je dan. Maar bij onze T&T-leerlingen zien we dit echt niet terug. De hele houding van de T&T groep is veel gemotiveerder en positiever, dat is echt heel leuk om te zien!'



Scrummen op school



Scrummen tijdens de lockdown via Trello