

Praktijkgerichte opdracht informatietechnologie: Maak een visual story over waterbewustzijn

Op het Dongemond College in Made krijgen derdejaars vmbo-gl/tl-leerlingen de kans om zich te verdiepen in informatietechnologie (IT) via het praktijkgerichte programma (pgp-IT). Aan de hand van praktijkgerichte opdrachten van bedrijven en organisaties oefenen ze technische en algemeen vormende vaardigheden. Bovendien maken de leerlingen kennis met diverse IT-gerelateerde beroepen. Richard Mommersteeg, leerlingcoördinator klas 3 en docent techniek en IT, legt uit: "Leerlingen die pgp-IT volgen, komen bij bedrijven over de vloer en ontwerpen bruikbare IT-producten." Samen met wiskundedocent Sietse Broeken, die uitgebreide kennis heeft van technologie, ontwikkelde Richard vijf jaar geleden het praktijkgerichte programma voor de vmbo-leerlingen van zijn school.

"Wij geven ze de basis, maar ze leren vooral van elkaar door samen te doen"



De eerste drie jaar deed het Dongemond College mee aan de pilot. Inmiddels is pgp een examenvak binnen het vmbo. "Na een eerste kennismaking, aan de hand van twee fictieve opdrachten, gaan leerlingen aan de slag met opdrachten van externe opdrachtgevers", legt Richard uit. "De hele klas is dan in periodes van acht weken in groepjes van twee tot vier leerlingen met dezelfde opdracht bezig. De opbouw is gelijk, de aanpak, de te gebruiken technologieën en het eindproduct verschillen per opdracht."

In de afgelopen jaren werkte de school voor pgp-IT samen met onder meer waterschap Brabantse Delta, een landschapsarchitect en de tafeltennisbond. "Bedrijven en organisaties zijn enthousiast om bij te dragen aan het onderwijs en jongeren warm te maken voor hun sector," aldus Sietse.

Richard: "Omdat we op onze havo en vwo het vak Onderzoek & Ontwerp aanbieden, hadden we al flink wat bedrijven en organisaties waarmee de school samenwerkt. Een aantal daarvan is door ons benaderd toen we pgp gingen opzetten voor het vmbo. Daar zat ook het waterschap bij.

Waterbewustzijn als actueel thema

Waterschap Brabantse Delta betreft jongeren actief bij klimaatverandering en waterbeheer. "Ze willen jongeren bewust maken van hun eigen rol in duurzaam watergebruik," vertelt Richard. "Hoe bewuster jongeren omgaan met water, hoe beter hittestress en wateroverlast beperkt kunnen worden." Het waterschap vroeg de leerlingen van het Dongemond College om voor leeftijdgenoten een visual story te maken over waterbewustzijn. Dat kan in de vorm van een video of mini-game van 3 tot 5 minuten. Zo'n visual story is bruikbaar op social media, op de website van het waterschap en als lesmateriaal op scholen.

Van idee tot eindproduct

Elk jaar starten de derdejaarsleerlingen hun pgp met twee workshops: Adobe After Effects/Premiere Pro en Visual Storytelling, beide gegeven door Richard. De leerlingen werken volgens de scrum-methode, ook bij de opdracht van het waterschap. "Dat helpt hen gestructureerd samen te werken", aldus Richard. In groepjes bedenken ze haalbare oplossingen, schrijven een filmscript of maken een game-opzet en werken deze vervolgens uit. Het waterschap-project eindigt met een presentatie aan een panel van deskundigen, onder wie de opdrachtgever en docenten.

"Bedrijven en organisaties zijn enthousiast om bij te dragen aan het onderwijs en jongeren warm te maken voor hun sector"



Leerlingen aan het woord

"We hebben ons goed in het probleem verdiept en allerlei ideeën op een rij gezet", vertelt leerling Siem. "We zijn oplossingen gaan bedenken om water te besparen en daarna zijn we gaan kijken wat haalbaar was om in een filmpje te verwerken. Het zou natuurlijk mooi zijn als het waterschap ons filmpje gaat gebruiken. Misschien dat ze uit alle producten iets gebruiken en daar een nieuw product van maken. Dan hebben wij gezorgd voor inspiratie. Dat zou ook al mooi zijn. Maar het gaat er natuurlijk om dat we leren hoe we zo'n opdracht uitvoeren en hoe we de technieken gebruiken."

Arnoud, een leerling uit een ander groepje, vult aan: "Wij hebben in ons groepje allerlei dingen bedacht om water te besparen. Ook hebben we leerlingen van een ander groepje geïnterviewd. Toen hebben we de meest geantwoorde oplossingen in beeld gebracht en daar hebben we ook een filmpje over gemaakt. De belangrijkste oplossingen waren toch wel korter douchen en de kleine doorspoelknop van de wc gebruiken."

Meer dan techniek: sociale en analytische vaardigheden

Naast technische vaardigheden zoals filmen, fotograferen en editen, ontwikkelen leerlingen ook communicatie- en samenwerkingsvaardigheden. Ze leren omgaan met opdrachtgevers, werken in teams en nemen verantwoordelijkheid. Richard: "Wij geven ze de basis, maar ze leren vooral van elkaar door samen te doen. Als ze vastlopen, zoeken ze zelf een tutorial op YouTube. Dat werkt uitstekend." Bij de evaluatie reflecteren de leerlingen op hun leerproces door middel van een vlog. In tweetallen bespreken ze hun ervaringen en hoe deze bijdragen aan hun keuze voor een vervolgopleiding.

Vorbereiding op mbo en hbo

Het praktijkgerichte onderwijs en de coachende rol van de docent bereiden leerlingen voor op mbo en hbo, vinden beide docenten. "De leerlingen krijgen een korte uitleg en gaan vervolgens zelfstandig aan de slag. Presenteren hoort daar ook bij. In het begin vinden ze dat spannend, aan het einde van het jaar zie je enorme groei," vertelt Richard. "Ook leren de leerlingen over beroepen die aansluiten op de opdrachten. In het geval van de waterschap-opdracht gaat het vooral om de beroepen mediavormgever en AV-specialist."

"Ik vond het fijn om op een andere manier te leren tijdens pgp dan we normaal op school doen. Je leert er veel van"

Tips voor andere scholen

Docenten Richard en Sietse hopen pgp-IT in de toekomst gespreid over het derde en vierde leerjaar aan te kunnen bieden. "Dat zou wat meer lucht geven, zodat we alles wat we zouden willen ook daadwerkelijk aan bod kunnen laten komen", zegt Sietse. Hun advies aan collega's van andere scholen is vooral om inspiratie op te doen bij scholen die al wat verder zijn. "Rondneuzen in deze uitwisselbank van de community voor praktijkgerichte programma's vmbo is daarvoor een heel goed begin. Maak gebruik van opdrachten waar al ervaring mee is opgedaan. Vaak zijn deze met kleine ingrepen aan te passen aan de eigen situatie en eigen opdrachtgevers", adviseert Richard.

Leerlingen Siem en Arnoud moedigen andere leerlingen aan om vooral actief deel te nemen aan pgp. "Het is een leuke manier van leren. Je ontdekt nieuwe talenten en werkt aan een echt project." De beide leerlingen raden andere scholen zeker aan om met pgp aan de slag te gaan.

Voor henzelf is het ook nuttig geweest in het kader van loopbaanoriëntatie. Ze hebben zeker een beter beeld gekregen van mensen die in deze richting werken. "Ik heb veel geleerd", zegt Siem. "Ik heb vooral thuis filmpjes kunnen editen. Ik wil dit niet als werk gaan doen, want ik wil slager worden. In mijn vrije tijd werk ik al bij een slagerij en daar wil ik in verder." Ook Arnoud gebruikt de kennis van het editen vooral in zijn vrije tijd. "Ik kies hierna voor mbo-software development. Ik vond het fijn om op een andere manier te leren tijdens pgp dan we normaal op school doen. Het is leuk om een opdracht uit te voeren, samen met andere leerlingen. Je leert er veel van. Ook hoe je met elkaar overlegt en hoe je tot een goed eindproduct komt."

In deze reeks inspiratieartikelen vertellen verschillende scholen over hun praktijkgerichte opdracht en waarom deze het verdient om in de spotlight te staan.

[Meer artikelen bekijken](#)