

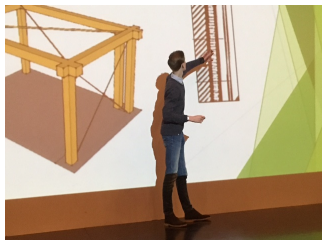
## T / O&O -STROOM - Technasium in de bovenbouw van het Praedinius Gymnasium

Beste ouders/verzorgers en leerlingen uit klas 3,

Graag willen we jullie hierbij informatie geven over O&O in de bovenbouw. Het vak O&O bevindt zich in **klas 4** in de **T-stroom**. In klas 5 kun je O&O doen in de profielen NG en NT.

### Klas 4

In klas 4 heb je in elke periode O&O. In periode 1 en 2 volg je een project, in periode 3 en 4 heb je een grote keuzeopdracht. De projecten zullen altijd een actuele opdracht bevatten van een opdrachtgever, daarom is nu nog niet aan te geven welke opdrachten het zullen zijn. In de projecten zal inhoudelijk dieper op biologie, natuurkunde, scheikunde en/of wiskunde worden ingegaan.



Presentatie aan opdrachtgever

Voor dit schooljaar zijn de projecten: E-lab opdrachten met als opdrachtgever OOG, Klimaatadaptatie met als opdrachtgever Provincie Groningen en Waterschap. Keuzeopdrachten van o.a.

RoyalHaskoningDHV, RUG, DCP ingredients, IVN, Grunneger Power. Momenteel heeft klas 4 O&O 34 leerlingen.

### Klas 5

Begin klas 5 doe je onderzoek naar jezelf en naar je eigen interesses. Je interviewt mensen die in jouw interesseveld werken. Vervolgens zoek je zelf met twee teamleden een opdrachtgever die een actuele opdracht uit zijn of haar eigen werkveld voor jullie heeft. Tijdens de uitvoering van deze **eerste (eigen) opdracht** onderhoud je zelf het contact met de opdrachtgever. Uiteraard word je wel begeleid door docenten. In klas 5 werk je aan twee grote projecten. Momenteel zijn er 35 leerlingen.

### Klas 6: Meesterproef

Ondertussen ben je een geoefende O&O-leerling. Dit jaar doe je één grote opdracht. Je zoekt zelf een opdrachtgever en krijgt de opdracht van je opdrachtgever. Voor je PWS (profielwerkstuk, 80 uur) doe je de theoretische verdieping van je opdracht en daarna werk je het praktische deel uit. Momenteel heeft klas 6 O&O 14 leerlingen.



Winnaars meesterproefwedstrijd  
Hanzehogeschool in 2017

### Ontwikkelingen

In klas 4 moet je zelf steeds meer diepgang in de projectverslagen brengen. In de laatste periodes krijg je tijdens de keuzeopdracht al steeds meer vrijheid om je eigen interesses in te brengen. Daarna volg je nog meer je eigen interesse en je verdiept je in de stof op het niveau van klas 6 gymnasium of zelfs eerstejaars universiteit. Zowel inhoudelijk als qua praktische vaardigheden (bv. programmeren, elektronica, modelbouw) kun je je eigen accenten leggen. Het vak wordt zo leuk als jij het maakt door het vinden van de juiste opdrachtgevers!

Daarnaast ga je verder werken aan je vaardigheden. Hoe communiceer je met een opdrachtgever? Hoe stel je een plan van aanpak op? Hoe regel je volledig een project van begin tot eind?

## Opdrachtgevers

Afgelopen jaren hebben we onder anderen samengewerkt met verschillende opleidingsinstututen zoals: Academie van Bouwkunst, Hanze Hogeschool, Rijksuniversiteit Groningen en het UMCG.

Daarnaast hebben ook de volgende bedrijven en instanties al met ons samengewerkt: Gemeente Groningen-Milieudienst, Eekels Technologie, Gemeente Groningen-Dienst Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken, RoyalHaskoningDHV, Beatrixoord, Waterschap Noorderzijlvest, Gasunie, Sweco, Team4 architecten, van Ringen architect, PRA Heath Science, Provincie Groningen, Rizoem, Sunrenity, Siemens, Speeltuinentrale Groningen, SRON, Incas3, Seaport Xperience Centre, Onix, [S&T], ERIBA, AVEBE, Orteq & Conoship International, DCPingredients, IVN, Groninger Landschap, Klooster Yesse, KxA.



Winnaars ontwerpwedstrijd  
Groninger Landschap

## Eindexamen en diploma

Je hebt voor O&O geen centraal eindexamen, wel een schoolexamen. Dit cijfer bestaat uit de projectcijfers uit klas 5 en 6. Als je voor je eindexamen en meesterproef slaagt, krijg je naast je gymnasiumdiploma in het profiel NG en/of NT, je technasiumcertificaat.

## Vervolgopleiding/studie

Tijdens het vak O&O raak je bedreven in veel vaardigheden, groeien je competenties. In een heel scala van vervolgstudies zal je veel voordeel hebben van deze vaardigheden. Verder heb je van bepaalde studierichtingen al theorie geleerd en zal je dus waarschijnlijk gericht een studie kunnen kiezen. Er is geen enkele vervolgopleiding waar het vak verplicht wordt gesteld.

## Excursies

In klas 4 zal je bij sommige projecten een excursie hebben. In klas 5 ga je op bezoek bij RoyalHaskoningDHV. Je gaat ook naar de *Careerday* van Jet-Net&TechnNet!, waarbij je workshops kunt volgen van verschillende bedrijven. Verder is het gebruikelijk dat je voor je eigen opdrachten ook bij de opdrachtgever op bezoek gaat op de werkvloer.



Careerday 2019

## Nog vragen?

Als je meer wilt weten over O&O in de bovenbouw, dan kun je terecht bij je docenten in klas 3. Je kunt ook een mail sturen naar: mevrouw Reinalda ([w.reinalda.praedinius@o2g2.nl](mailto:w.reinalda.praedinius@o2g2.nl)), meneer Romeijn ([m.romeijn.praedinius@o2g2.nl](mailto:m.romeijn.praedinius@o2g2.nl)) of mevrouw Koops ([m.koops.praedinius@o2g2.nl](mailto:m.koops.praedinius@o2g2.nl))