



het Bouwens
van der Boijecollege

Onderzoek
&
Ontwerpen

Technasium

De beste voorbereiding op een vervolgopleiding

Onderzoek & Ontwerpen (O&O)

O&O is een uniek vak dat op ongeveer 100 scholen in Nederland wordt gegeven.

“Het technasiumonderwijs wordt mogelijk gemaakt door middelbare scholen met het predicaat Technasium die in regionale netwerken met elkaar samenwerken. Stichting Technasium ondersteunt deze regionale technasiumnetwerken. Ze ontwikkelt samen met de scholen het technasiumonderwijs, leidt docenten op, bewaakt de kwaliteit en adviseert waar nodig is.”

Dit is belangrijk, omdat Technasiumscholen met echte opdrachtgevers in de regio werken. Problemen van bestaande bedrijven of instellingen worden vertaald in een O&O-project waar leerlingen in groepjes aan samenwerken. Projectmatig werken en samenwerken zijn twee competenties die leerlingen leren bij het vak O&O. Het vak is competentiegericht wat betekent dat zij leren hun kennis, vaardigheden, houding en persoonlijke kwaliteiten in te zetten om doelen te bereiken.

Tevens sluit elke opdracht aan bij een bepaald beroepskeuzeveld waar zij informatie over willen krijgen en waar hun interesses liggen. Leerlingen worden zo goed voorbereid in het kiezen van hun vervolgopleiding.



O&O-projecten onderbouw

Samen met een bedrijf of instelling verkennen de O&O-docenten een probleem. Aan de hand van een projectomschrijving gaan leerlingen vervolgens aan de slag. Ze doorlopen de ontwerp- of onderzoekscyclus en na na acht à negen weken wordt het project afgerond.

Competenties

We werken in de onderbouw aan presenteren, initiatief, zelfstandigheid, planning, afspraken nakomen en zelfreflectie. In de bovenbouw werken we aan communicatie, ondernemen, creatief handelen, zelfsturing en het stimuleren van de eigen ontwikkeling.

Keuzeprojecten bovenbouw

Leerjaar 4 start met twee klassikale projecten van acht à negen weken. Daarna werken de leerlingen 16 weken aan een keuzeproject. We verwachten dan ook meer eigen initiatief van leerlingen. Een voorbeeld van een keuzeproject is: "Ontwerp voor Circuit Zandvoort een Max Verstappen-fanshop."



Meer zelfstandigheid

Waar in het begin van leerjaar 4 nog de eerste opdrachtgevers worden aangedragen vanuit de O&O-docenten, gaan de leerlingen na verloop van tijd voor elk project zelf op zoek naar een opdrachtgever. De projecten van 16 weken worden bepaald door de leerlingen in samenspraak met de opdrachtgever en docent. Zij zijn dus vrij om projecten te schrijven en uit te voeren die bij hun interesses passen.

Afsluiting: Meesterproef

We sluiten het vak O&O af met een meesterproef. De leerlingen zijn met dit eindexamenproject 24 weken bezig. In april presenteren zij de resultaten aan hun opdrachtgevers, experts en familie.

Voorbeelden meesterproef

Het vroegtijdig opsporen van seriemoordenaars (onderzoekscyclus), het opwekken van duurzame energie uit de ruimte voor gebruik op aarde (ontwerpcyclus), het verbeteren van tandpasta om tanderosie bij tieners tegen te gaan (combinatie onderzoeksen ontwerpcyclus) en het traktatiebeleid bij een kinderopvang.

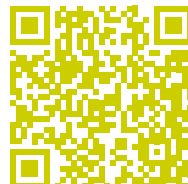
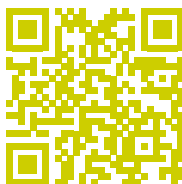
Wil je meer informatie over het Technasium?



hetbouwens.nl/vwo/het-technasium



Bekijk hier ook deze leuke filmpjes:



Het Bouwens van der Boijecollege
Postadres: Postbus 7191, 5980 AD Panningen
Bezoekadres: Minister Calsstraat 10, 5981 VT Panningen

Telefoon: 077-306 88 88
e-mail: info@hetbouwens.nl
www.hetbouwens.nl