



CANDEA, EEN SCHAKEL IN HET BÈTA-TECHNIEKONDERWIJS

Het Candea heeft altijd al veel bèta-leerlingen gehad. Maar we zien minder interesse bij meisjes, met name in het havo. Daar willen we iets aan doen. Enerzijds door het aanbieden van het technasium, anderzijds door het imago van bètatechniek te verbeteren. Dit begint op de basisschool. Leerlingen kunnen op het Candea terecht voor technieklessen. Het Candea heeft modules voor groep 8 ontwikkeld over elektriciteit in combinatie met ICT, energie en constructies. Leerlingen zijn enthousiast. In het technasiumlokaal is een deel speciaal ingericht voor die technieklessen.

VAN BASIS ONDERWIJS NAAR VOORTGEZET ONDERWIJS

Het Candea werkt aan een steeds betere aansluiting tussen basisonderwijs en voortgezet onderwijs via BOVO. Het doel is een doorlopende leer- en ontwikkelingslijn. Het hele jaar door komen leerlingen uit groep 8 een dagdeel kennismaken met techniek en het vak O&O. We noemen dit VTB. Daarnaast komen er groepjes leerlingen die speciale belangstelling hebben voor ons technasium tussen januari en april een proeflesje O&O volgen. We vinden het belangrijk een eerlijke voorlichting te geven en duidelijk af te stemmen welk onderwijs thuis hoort in het BO en wat in het VO. Ook nemen docenten een kijkje op elkaars school.



VAN VOORTGEZET ONDERWIJS NAAR ...

Tijdens de technasiumopdrachten ga je ook op bezoek bij hogescholen (HAN en VHL) en (technische) universiteiten. Je kunt hier zaken uittesten, laten beoordelen en je krijgt een kijkje in de keuken van een eventuele latere vervolgstudie. Er worden activiteiten opgezet om je een beter beeld te geven van de beroepsopleidingen. Wij denken dat de versterking van het bètaonderwijs alleen goed aangepakt kan worden via een goede samenwerking van basisonderwijs, voortgezet onderwijs en vervolgonderwijs.



CANDEA
COLLEGE

[Technasium]



CANDEA & TECHNASIUM SAMEN STERK!

jouw school

CANDEA & TECHNASIUM: SAMEN STERK!

Het Candea College in Duiven wil de belangstelling van de leerlingen voor techniek bevorderen. Het technasium is daarvan een goed voorbeeld. Het technasium van het Candea is één van de 92 technasium-scholen verspreid over Nederland en is de enige in de regio Arnhem. Op Candea kun je technasium kiezen in het havo en het vwo. Als je technasium kiest, krijg je het vak O&O, oftewel Onderzoek en Ontwerpen. Na een introductie in leerjaar 1 kun je kiezen of je het technasium wilt blijven volgen. In leerjaar 2 & 3 zijn er steeds vier projecten per jaar, zowel onderzoeks- als ontwerp opdrachten. O&O kies je in het maatwerk.

TECHNASIUM IN DE KLAS

Drie lessen per week werk je in teams aan een opdracht. Er is een opdrachtgever van buiten de school. Nadat de opdrachtgever de opdracht aan de leerlingen heeft gegeven, komt een expert -die gewoonlijk deze klus klaart- iets vertellen over de opleiding die hij of zij heeft gevolgd en het werk dat bij dit beroep hoort. Daarna volgt een oriëntatie en ga je op onderzoek uit: in boeken, op de computer, door interviews of 'zelfstandig het veld in'. Na acht weken worden de resultaten gepresenteerd aan de opdrachtgever, de expert, de klas, de O&O docent en soms je ouders.

DE WERKPLAATS VAN HET TECHNASIUM

Het technasium is een goede manier om meisjes en jongens te motiveren voor bèta en techniek. Je kunt je kwaliteiten in samenwerken, plannen, communiceren en presenteren goed ontwikkelen. We zijn trots en blij met *Onze Technasiumplek* (Saturnus 3). Een apart gebouw naast Saturnus 1 waar alle ruimte is en speciaal is ingericht voor technasium onderwijs. Er zijn instructie- en onderzoekslokalen, er is een (speciale) machinewerkplaats, er zijn presentatieplekken, een atelier om te tekenen, verrijdbare tafels waardoor je flexibel kunt werken, de pitstop waar je vlug terecht kunt met vragen aan de docent, een computerwand waar je op internet kunt zoeken en een grote techniekwerkplaats. Ongeveer de helft van onze leerlingen kiest voor het technasium leerjaar 2. Zij volgen dit in het maatwerk.



VOORBEELDEN VAN TECHNASIUM- PROJECTEN

- **Een fontein in het Horsterpark**
De beheerder van het Horsterpark (Duiven) gaf de opdracht na te denken hoe de blauwalg in de vijver van het Horsterpark kon worden bestreden. Daarnaast had de beheerder de wens dat er iets gedaan zou worden met het grote activiteiten-terrein. De leerlingen vormden een team en namen de rol op van landschapsarchitecten, vormden een bureau en kregen bezoek van een landschapsarchitect en een werktuigbouwkundige. Inmiddels spuit er een fontein van 36 meter hoog elke 80 minuten in de vijver van het Horsterpark. Symbolisch genoeg is deze gekoppeld aan The Old Faithful in de VS. "Onze" fontein is vernoemd naar Jan Terlouw, "onze ouwe getrouwe".
- **De wachtverzachter**
Bedenk een manier waardoor het wachten in een rij voor een attractie minder saai is. De eigenaar van attractiepark Slagharen gaf deze opdracht en nodigde de leerlingen uit in zijn park.
- **A sick game**
Een voorlichtingsspel voor diabetespatiëntjes. Hiervoor werden de leerlingen uitgenodigd op de kinderafdeling van het Slingeland ziekenhuis.
- **Een speelplein in Armenië**
"Een speelplein in Armenië", de stichting Alvan Tsarik, waarmee Candea een band heeft opgebouwd, vroeg leerlingen na te denken om een leerzame speelplek bij een school te ontwerpen. De opbrengst en het enthousiasme hebben ertoe geleid dat we de plek daar met 8 leerlingen hebben gebouwd. Een geweldige ervaring.
- **Artcadia en de Eurekacup**
Elk jaar kunnen de leerlingen van het technasium deelnemen aan landelijke wedstrijden waarbij teams oplossingen moeten vinden voor heel diverse vraagstukken: hoe ziet de stad er in 2080 uit. Zij moeten anticiperen op de ontwikkelingen in de woningbouw, de waterhuishouding, energievraagstukken, mobiliteitskwes-ties en wat eten we over 50 jaar. Voor de medische sector: "bedenk een tool voor een chirurg waarmee deze door een gaatje van 2 cm, 15 cm diep in het lichaam "iets" kan doorsnijden of vastpakken". Cybersecurity en het beschermen van je online gegevens. Hoe ontwerp ik een boot die goed kan takelen en toch niet zinkt of 'omkiepert'. Hiervoor ga je naar Shipyard de Hoop in Lobith.

STUDIEKEUZE: IS WERKEN IN DE TECHNIEK IETS VOOR JE?

- samenwerken
- plannen & organiseren
- producten maken
- oplossingen zoeken
- doorzetten
- zelfstandig werken
- informatie verzamelen
- een werkproces overzien

TECHNASIUMLEERLINGEN AAN HET WOORD

"Ik heb O&O gekozen voor de achterliggende vaardigheden en niet alleen voor het onderzoeken (die trawens ook best leuk zijn), Je leert presenteren en samenwerken in een groepje waar jezelf nooit voor zou kiezen. Het zijn handige 'competenties' waar je later veel aan hebt".

Lars

"Het mooie aan O&O is dat je anders te werk gaat. Je krijgt veel verantwoordelijkheid en moet zelfstandig aan de gang. Maar je werkt ook samen met mede leerlingen Ontwerpen en maken vond ik leuk om te doen en van het presenteren heb ik veel geleerd, wat mij ook geholpen heeft bij anderen vakken".

Madelief

CONTACT

Afdeling Technasium:
Saturnus 3, 6922 LX Duiven

Postadres:
Postbus 141
6920 AC Duiven

0316-367800
info@candea.nl



CANDEA
COLLEGE

jouw school

www.candea.nl