



Schooljaar 2024-2025 | Nummer 1 | Oktober 2024

Welkom bij de nieuwste editie van onze Technasium nieuwsbrief, waar we u graag meenemen in de wereld van innovatieve O&O projecten, en nog veel meer...

O&O = Onderzoek & Ontwerpen maar ook Onderwijs in Ontwikkeling

De landelijke organisatie van het Technasium is jarig! Het is (ruim) 20 jaar geleden dat dit onderwijsconcept aan een keukentafel in Groningen is begonnen en inmiddels mogen zich ruim 110 scholen in Nederland zich (ook) een Technasium noemen. Op 2College Cobbenhagenlyceum deed het Technasium z'n intrede in januari 2010 en hebben wij al vele mooie projecten voorbij zien komen. We delen graag laatste updates en ontwikkelingen en leuke momenten van leerlingen/klassen in deze nieuwe nieuwsbrief.

Meer informatie over de landelijke stichting is te lezen op: <https://www.technasium.nl/>



Rondje langs de klassen

Leerjaar 1 - Klaar voor de start!?



De eerstejaars leerlingen hebben een paar weken geleden hun eerste Onderzoek & Ontwerpen (O&O) project afgerond, waarbij ze hun creativiteit en technische vaardigheden konden laten zien. Tijdens dit project leerden ze werken met geavanceerde technieken zoals lasersnijden en 3D-printen, en maakten ze kennis met verschillende handgereedschappen. Daarnaast werkten ze voor het eerst samen in teams volgens de methode van Scrum@School, waarbij ze de vijf sprints doorliepen en telkens een resultaat leverden. De opdracht was om een 'racestiekauto' te ontwerpen en te bouwen.

Het resultaat: een leerzaam traject waarin ze hun eerste stappen zetten in het technische ontwerp, teamwork én afgesloten met een echte race.



Leerjaar 2 – Bruisballen, naar buiten!

De O&O-leerlingen van klassen 2C, 2D en 2E zijn volop bezig met hun nieuwste project: het ontwerpen van een bruisbalautomaat voor IFF, een bedrijf dat procestechniek op een interactieve manier wil presenteren op beurzen voor scholieren. Na hun eerste vooronderzoek, waarbij ze zelf bruisballen hebben gemaakt, zijn ze nu aan de slag met het ontwikkelen van een werkend prototype van een mobiele bruisbalmachine.

De automaat moet niet alleen functioneel en gebruiksvriendelijk zijn, maar ook aantrekkelijk vormgegeven worden, zodat hij op beurzen de aandacht trekt. Tijdens de presentaties (half november) zullen we zien wat het resultaat is geworden.

De leerlingen van klas 2F en 2G werken momenteel aan een uitdagend project van de Gemeente Tilburg voor de herinrichting van een parkeerhofje aan de Beethovenlaan in Tilburg. Na hun veldwerk op locatie, onder begeleiding van medewerkers van Groen Xtra, waarbij ze ook de bodem van het terrein in kaart hebben gebracht, zijn ze nu bezig met het ontwerpen van een oplossing voor bovengrondse regenwaterberging en -infiltratie. Het is een opdracht waarbij techniek en creativiteit samenkomen, en ze moeten ook rekening houden met de afwatering en de beschikbare ruimte. Als eindproduct zullen de leerlingen een maquette (schaal 1:200) presenteren aan de gemeente Tilburg.

Een mooi leerproces voor onze jonge ontwerpers





Enkele foto's van de veldwerk-middag van klas 2F en 2G, dinsdag 17 september jl. (met dank aan Groen Xtra)



Leerjaar 3 → Luchtvaarttechniek, ProcessClass & Waterschap Brabantse Delta

De derdejaars O&O-leerlingen werken aan drie verschillende projecten: 3A en 3B richten de hangaar van de Luchtvaartschool van Yonder opnieuw in, 3C, 3D en 3E ontwerpen puzzels voor een mobiele escaperoom voor de ProcessClass, en 3G en 3H verbeteren een dijk aan het Drongelens kanaal in opdracht van Waterschap Brabantse Delta. Bij dit laatste project, waarvoor een locatiebezoek op 11 september plaatsvond (zie foto hiernaast), houden de leerlingen rekening met waterafvoer, veiligheid en duurzaamheid.

Keuzeprojecten & Meisterproeven

In de bovenbouw werken 16 leerlingenteams van havo 4, vwo 4 en vwo 5 samen aan O&O-projecten voor diverse opdrachtgevers. De teams zijn gevormd op basis van hun kwaliteiten tijdens de eerste Scrum-ceremonie. Hun ontwerpen, onderzoeksresultaten en/of prototypen worden begin januari gepresenteerd. Tegelijkertijd werken 4 Meisterproef-teams aan hun eigen uitdagingen, die zij op **woensdagavond 2 april 2025** presenteren tijdens de Meisterproeverij.



Oproep: Wilt u meedenken in de Klankbordgroep?

Om ons technasiumonderwijs verder te verbeteren, zijn wij op zoek naar enthousiaste ouders die willen deelnemen aan onze klankbordgroep. De groep bestaat momenteel uit slechts drie leden en we zoeken versterking. De klankbordgroep vergadert drie keer per jaar op een woensdagavond, grofweg in december, maart en juni. De exacte data wordt nader bepaald. Uw feedback en ideeën zijn van grote waarde voor ons programma! Heeft u interesse? Neem dan contact op met Mevr. T. Coenradi (coördinator) via coenradi.t@2college.nl

Agenda (onder voorbehoud)

Aan het einde van elk project presenteren de leerlingenteams hun resultaten, zoveel mogelijk ook aan de opdrachtgever. U bent welkom om hierbij aanwezig te zijn op de vermelde dagen en tijden. Informeer bij uw kind of docent voor details, u ontvangt geen aparte e-mail.

dag	datum	tijd	klas	docent	project
maandag	18-nov	10:00	2F	BRF	Klimaatbestendige Stad (Gemeente Tilburg)
maandag	18-nov	13:45	2C, 2D, 2E	BRF, WEI, HAG	Bruisballenautomaat IFF (presentatiemarkt)
dinsdag	19-nov	14:45	2G	WEI	Klimaatbestendige Stad (Gemeente Tilburg)
donderdag	21-nov	14:45	3A, 3B	HAG, CRT	Inrichting Hangaar Luchtvaartschool Yonder
vrijdag	22-nov	11:00	3G, 3H	HAG, CRT/BRF	Robuuste Dijk in Waalwijk (Waterschap)
vrijdag	22-nov	13:00	3C, 3E	HAG, CRT	Reactorcode ProcessClass (presentatiemarkt)
maandag	25-nov	11:45	3D	HUG	Reactorcode ProcessClass (presentatiemarkt)
vrijdag	6-dec	14:45	bovenbouw	CRT/WOJ/HUG	Meet & Greet met Alumni van het Technasium
dinsdag	10-dec	11:00	1E, 1F	FIT, HUG	Multifunctioneel Meubel Studio Scharrelhout
dinsdag	10-dec	13:00	1B	FIT	Transport van Diepvriesfriet
woensdag	11-dec	10:00	1C	FIT	Pauze Playground (STEAM)
woensdag	11-dec	11:00	1D	BRF	Transport van Diepvriesfriet
donderdag	12-dec	11:00	1F, 1G	HUG, BRF	Multifunctioneel Meubel
donderdag	12-dec	13:00	1A	HAG	Pauze Playground (STEAM)

