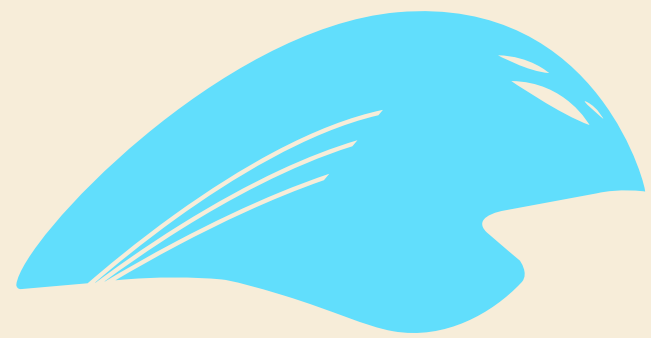


 **TU Delft** | Science Centre
ON TOUR

Ontdek de technologie en wetenschap van de TU Delft dichtbij je eigen huis



INTRODUCTIE

TU Delft Science Centre presenteert een nieuwe rondreizende tentoonstelling en programma in lijn met het onderzoek aan de Technische Universiteit Delft. Science Centre On Tour bestaat uit demonstraties en workshops gericht op onderzoek aan de universiteit over de thema's: robotica, sporttechnologie, circulair ontwerpen en de stad van de toekomst.

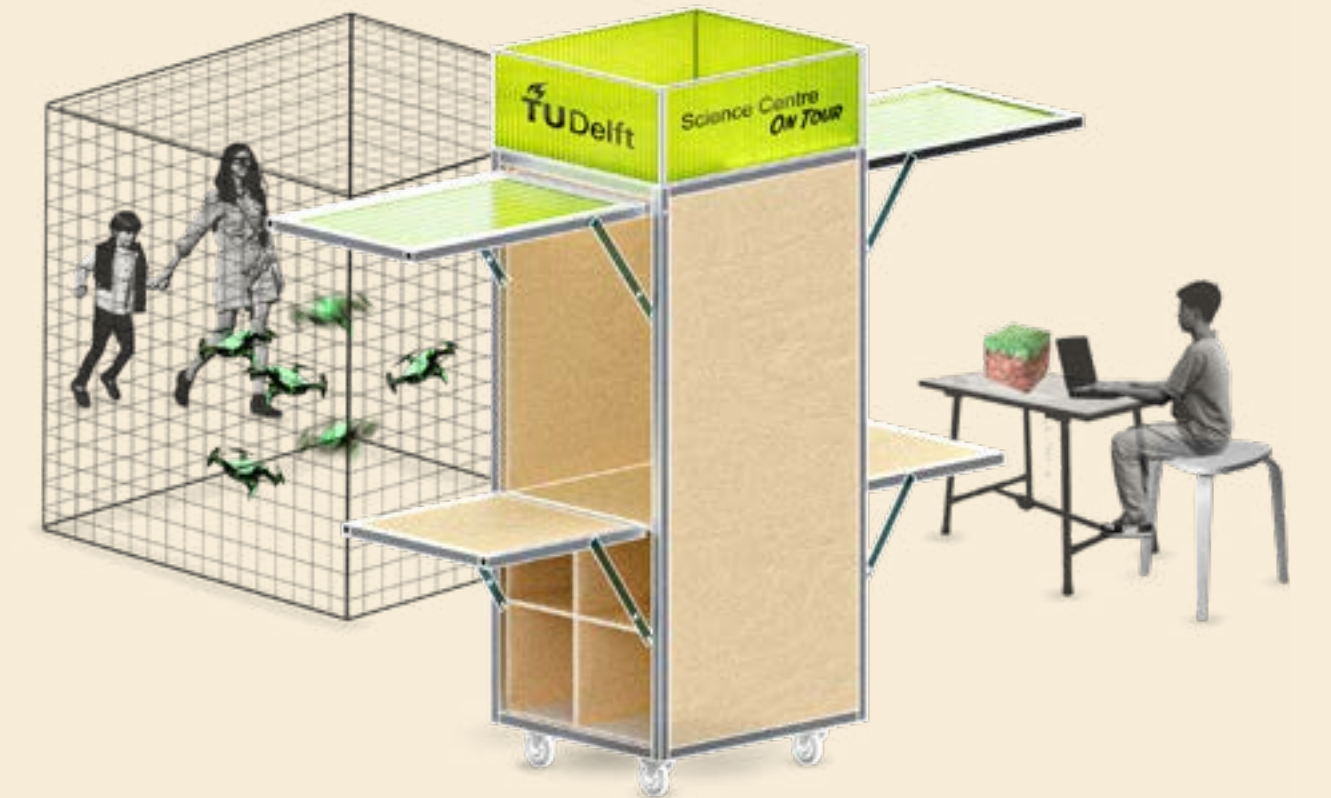
Het doel van het programma is om kinderen en jongeren tussen de 8 en 12 jaar (en hun nieuwsgierige ouders en broertjes of zusjes) te inspireren voor de wereld van wetenschap en technologie. TU Delft Science Centre On Tour zal door heel Nederland langs bestaande evenementen toeren met als doel jaarlijks 20.000 actieve bezoekers door het hele land.

MEER INFORMATIE OVER SCIENCE CENTRE ON TOUR?

Neem contact op met Carma Schaap
sciencecentreontour@tudelft.nl
+31 (0)6 42 32 26 53

CIRCULAIR ONTWERPEN

Elektronica, niet te fixen?
Ontwerp een duurzame spijkerbroek



SPORTTECHNOLOGIE

SportSlim

ROBOTICA

Robots programmeren in Minecraft
Zwermende robots

STAD VAN DE TOEKOMST

Ontwerp een drijvende stad
Slimme huizen

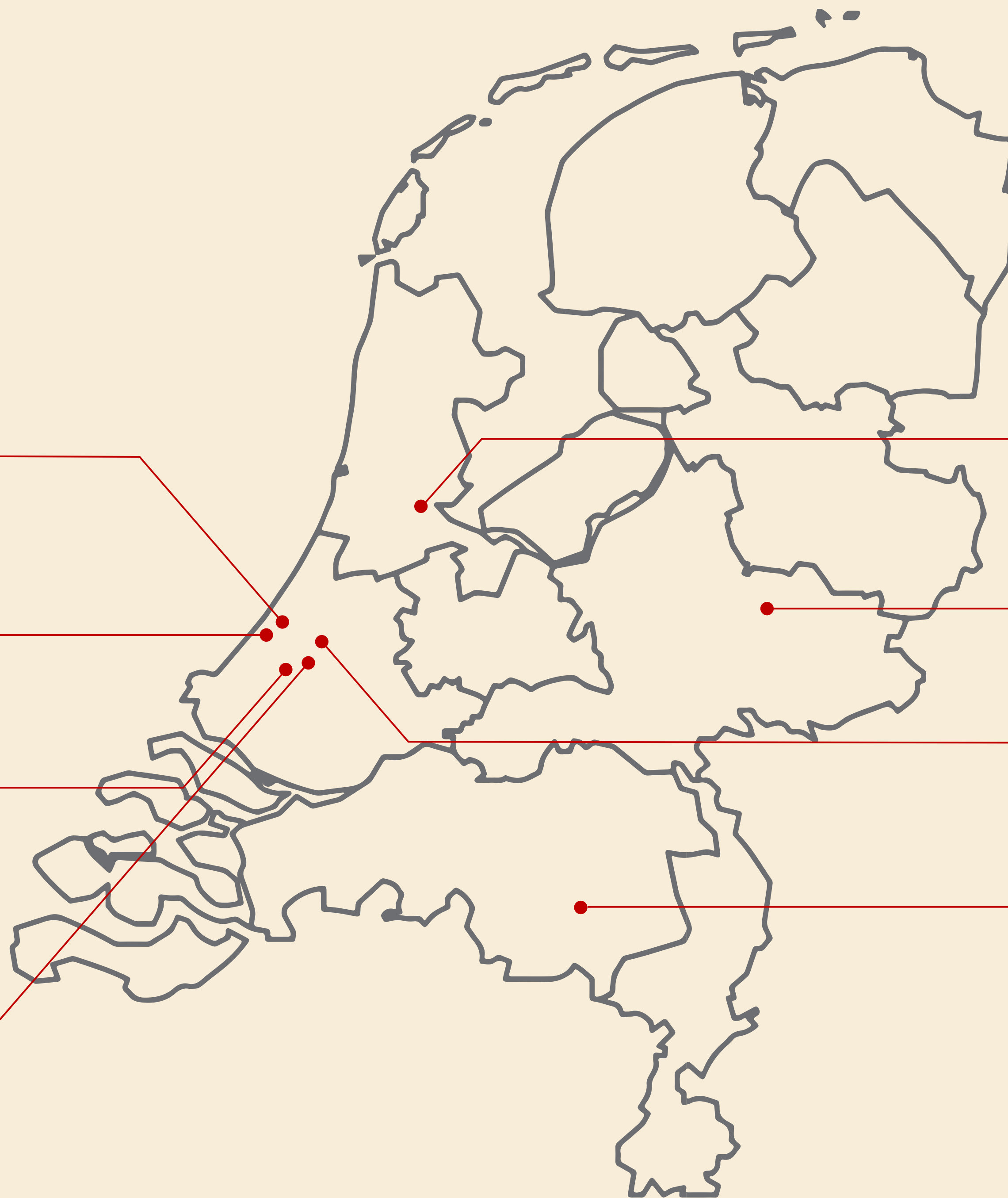
IN 2024 TE BELEVEN IN

VOORBURG
Corbulo Technieffestival

DEN HAAG
De Mussen

LANSINGERLAND
Kom in de Kas

DELFT
Open Monumentendag
Kinderboerderij Tanthof
Rode Feniks
Science Day



AMSTERDAM
Weekend van de Wetenschap

ZUTPHEN
Expeditie NEXT

ZOETERMEER
Weekend van de Wetenschap

EINDHOVEN
WK Robocup

ELEKTRONICA, NIET TE FIXEN?

Hoe ziet de binnenkant van onze elektronica eruit?

Ontdek hoe elektrische apparaten in elkaar zitten met onze workshop “Elektronica: niet te fixen?”! Voor kinderen en nieuwsgierige ouders, is dit dé kans om te leren over de binnenkant van de technologie die ons dagelijks omringt. In deze workshop mag alles kapot! In een uur tijd ga je aan de slag met schroevendraaiers en tangen en sloop je een oud apparaat uit elkaar om te zien hoe die in elkaar zit, welke materialen gebruikt worden, en waarom veel apparaten zo lastig of helemaal niet te repareren zijn. Dit is niet alleen superleuk en informatief, maar je wordt ook aan het denken gezet over duurzaamheid en circulariteit en hoe we apparaten handiger kunnen ontwerpen. Een perfecte mix van techniek, milieubewustzijn en creativiteit!

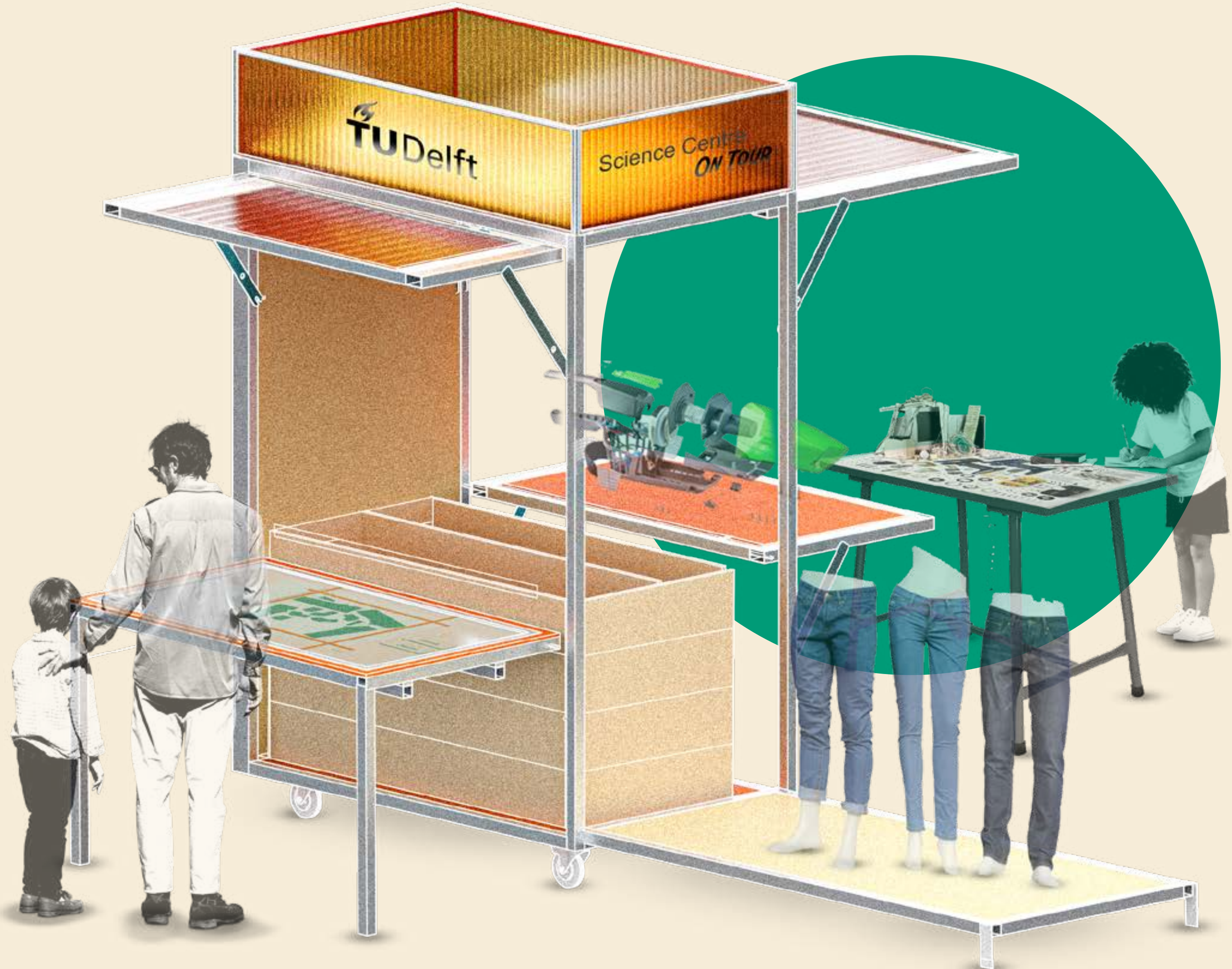
PRAKTISCH

Duur
60 minuten

Aantal deelnemers
20

Benodigdheden

- Minimale vrije ruimte van 35m²
- Bij voorkeur tafels & stoelen voor 20 deelnemers



ONTWERP EEN DUURZAME SPIJKERBROEK

Circulair ontwerpen (demo)

Kleding zonder restafval, het kan echt!

Word jij onze volgende duurzame kledingontwerper? Je kunt vast aan de slag tijdens onze demo "Ontwerp een duurzame spijkerbroek"! Deze demo is perfect voor iedereen die geïnteresseerd is in hoe duurzaamheid en creativiteit hand in hand kunnen gaan. Ontdek hoe TU Delft onderzoekers werken aan volledig nieuwe manieren om kleding te ontwerpen - zonder restafval. Van digitaal puzzelen met stofpatronen tot het verkennen van 3D-geweven broeken: je leert hoe ander design en slimmere productie kunnen bijdragen aan een duurzamere fashionwereld. We laten zien dat de keuzes die je als designer én koper maakt, een grote impact hebben op onze planeet. Bereid je voor om geïnspireerd te worden en misschien wel jouw kijk op kleding voorgoed te veranderen!

PRAKTISCH

Duur
15 minuten

Aantal deelnemers
8

Benodigheden

- Minimale vrije ruimte van 20 m²
- Stroompunt (350W) (hierop sluiten wij onze interactieve demonstratiemeubel aan wat bestaat uit een groot interactief scherm en wat kleine lichtspotjes)



ROBOTS PROGRAMMEREN IN MINECRAFT

Leer programmeren met een een avontuurlijke robotverhaal

Leer op een leuke manier programmeren met de workshop “Leer robots programmeren in Minecraft”, een avontuurlijke ervaring voor kinderen én hun ouders! Duik in de wereld van Minecraft, waar je niet alleen de kneepjes van het programmeren leert, maar ook hoe computers en robots denken. Deze interactieve workshop laat je zien hoe vaardigheden zoals probleemoplossing en digitale basisvaardigheden op een leuke en toegankelijke manier kunnen worden ontwikkeld. Elke deelnemer krijgt zijn eigen digitale robot om te programmeren, waarmee verschillende uitdagingen en puzzels moeten worden opgelost. Bereid je voor om te denken als een echte software-ingenieur en ontdek hoe je met code de wereld kunt veranderen.

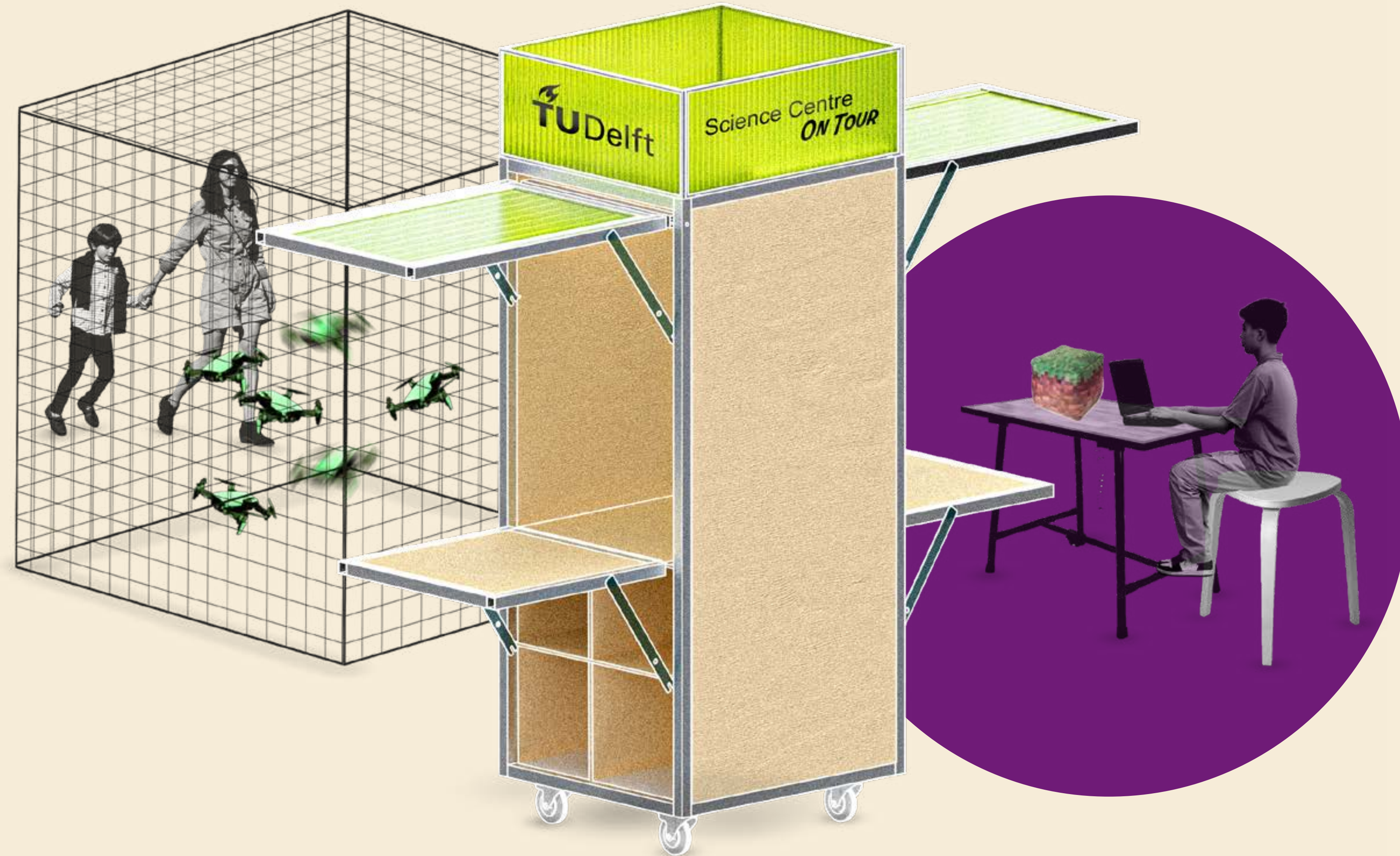
PRAKTISCH

Duur
60 minuten

Aantal deelnemers
24 (workshop kan ook continu worden gegeven)

Benodigdheden

- Minimale vrije ruimte van 35 m²
- Stroompunt (2400W) (hierop sluiten wij 24 laptops met opladers aan)
- Bij voorkeur tafels & stoelen voor 24 deelnemers



ZWERMENDE ROBOTS

Vlieg mee naar de toekomst

Vlieg mee naar de toekomst met de demo “Zwermdrone”! Je ziet hoe drones en geavanceerde zwarmtechnologie samenwerken om verbazingwekkende taken uit te voeren, van het redden van mensen in nood tot het verkennen van onbekende planeten. Ontdek hoe deze slimme robots communiceren, samenwerken, en zelfs problemen oplossen alsof ze deel uitmaken van een bijenzwerm of een vlucht vogels. Wij laten je zien hoe drones niet alleen cool speelgoed zijn, maar ook krachtige hulpmiddelen die ons leven en onze toekomst kunnen veranderen. Laat je inspireren door de fascinerende wereld van techniek en wetenschap en misschien help jij ons ooit mee om de maan te verkennen met zwarmrobots!

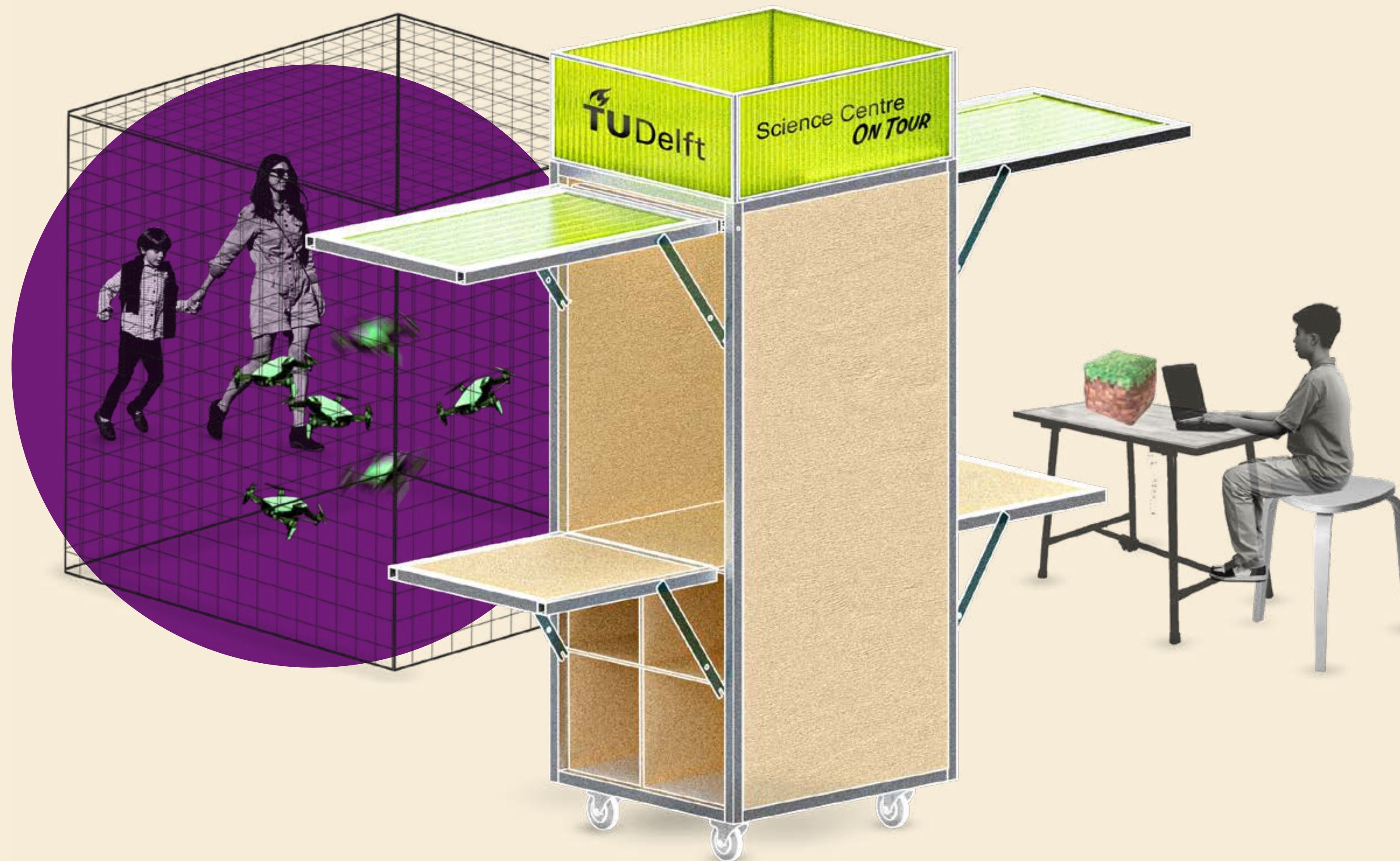
PRAKTISCH

Duur
15 minuten (diverse robotdemonstraties starten continu)

Aantal deelnemers
15

Benodigdheden

- Minimale vrije ruimte van 30 m²
- Stroompunt (1200W) (hierop sluiten wij 20 oplaadpads voor drones, 1 laptop, 4 sensoren en andere opladers voor robots aan, 1 stroomgroep is voldoende)



SPORTSLIM

De rol van wetenschap in topsport

Spring op de fiets en race door de spannende wereld van de wetenschap achter topsport. Deze activiteit combineert actief bezig zijn met fascinerende wetenschappelijke ontdekkingen. Werk in sportteams van 2 of 3 aan mini-opdrachten rond aerodynamica en leer hoe luchtweerstand sportprestaties kan beïnvloeden. Hierna stapt je zelf op de fiets om zo snel mogelijk, in VR, over de finish komen! Onder begeleiding van onze enthousiaste coaches ontdek je spelenderwijs het belang van wetenschap in sport, van de juiste kledingkeuze tot de optimale fietshouding. Trek je sportiefste outfit aan en kom langs voor een activiteit vol actie, teamwork, sport en wetenschap.

PRAKTISCH

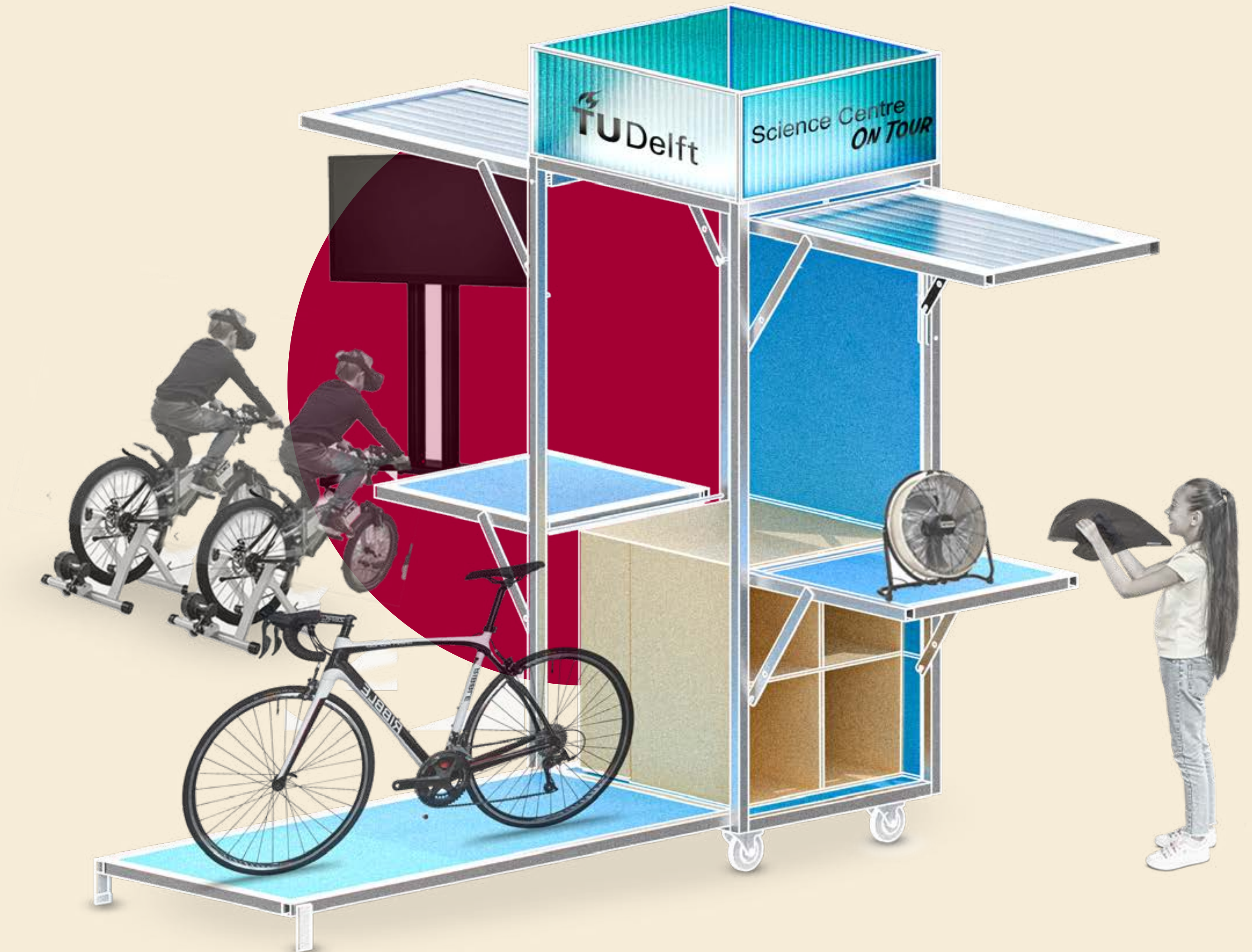
Duur
15 tot 20 minuten

Aantal deelnemers
Maximaal 15 tegelijk (deelnemers kunnen continu starten zo gauw er minigames beschikbaar zijn)

Benodigdheden

- Minimale vrije ruimte van 30 m²
- Stroompunt (1200W) (hierop sluiten wij een laptop, twee fietsmeters twee VR-brillen, een tv-scherm en twee ventilatoren aan)
- WiFi netwerk

Sporttechnologie (demo/workshop)



ONTWERP EEN DRIJVENDE STAD

In wat voor stad wil jij wonen?

Zet koers naar de toekomst en ontwerp je eigen drijvende stad in onze interactieve workshop “Ontwerp een drijvende stad”! In deze 60 minuten durende workshop dagen we je in groepjes uit om je creativiteit de vrije loop te laten in het bouwen van een stad op het water. Samen met onze begeleiders en met allerlei materialen, leer je over de uitdagingen en kansen van het leven in een drijvende stad. Ontdek hoe je energie kunt opwekken met duurzame bronnen, hoe transport werkt als alles drijft, en hoe we gebouwen kunnen ontwerpen die niet alleen mooi zijn, maar ook praktisch en veilig op de golven. Werk in teams om elk aspect van de stad te bedenken, van architectuur tot het stroomnetwerk, en zie hoe jouw ideeën bijdragen aan de stad als geheel. Deze workshop is niet alleen een kans om te leren over stedenbouw en duurzaamheid, maar ook om te dromen over hoe we in de toekomst kunnen wonen en samenleven.

PRAKTISCH

Duur
60 minuten

Aantal deelnemers
20

Benodigdheden

- Minimale vrije ruimte van 35 m²
- Bij voorkeur tafels & stoelen voor 20 deelnemers, verspreid over 4 eilanden
- White board
- Watertoevoer & water afvoer (hoeft niet direct aansluitend bij de workshop te zitten, maar wel in de buurt)

Stad van de toekomst (workshop)



SLIMME HUIZEN

Hoe jouw huis denkt en voelt

Stap binnen in de wereld van overmorgen met onze demo “Slimme gebouwenhuizen” en ontdek hoe gebouwen kunnen denken en reageren op wat jij nodig hebt! Je ziet hoe slimme gebouwen gebruik maken van geavanceerde technologieën zoals AI en sensoren om gebouwen duurzamer te maken en tegelijkertijd het comfort voor mensen zo groot mogelijk te maken. Leer hoe gebouwen ‘voelen’, wat er binnen hun muren gebeurt en hoe ze zich automatisch kunnen aanpassen aan zowel de omgeving als de voorkeuren van hun gebruikers. Van het reguleren van de temperatuur tot het optimaliseren van daglicht met dynamische ruiten, deze demo onthult de wetenschap achter de interactie tussen mens en gebouw. Ontdek in deze demo hoe AI met jouw glimlach weet of er genoeg licht is en hoe jij op jouw beurt het gebouw kunt helpen slimmer te worden.

PRAKTISCH

Duur
15 minuten

Aantal deelnemers
15

Benodigdheden

- Minimale vrije ruimte van 30 m²
- Stroompunt (600W) (hierop sluiten wij ons interactieve demonstratiemeubel aan wat bestaat uit enkele kleinere schermen, sensoren en een interactief raam)

Stad van de toekomst (demo)





Science Centre

ON TOUR

MEER INFORMATIE OVER SCIENCE CENTRE ON TOUR?

Neem contact op met Carma Schaap

sciencecentreontour@tudelft.nl

+31 (0)6 42 32 26 53