



Trainingsaanbod docenten Sterk Techniek Onderwijs 2020-2021



Sterk Techniek Onderwijs IJmond/Zuid-Kennemerland

Sterk Techniek Onderwijs IJmond/Zuid-Kennemerland is een samenwerkingsverband van 24 vmbo-scholen, ca. 60 PO-scholen, het Nova College, 3D MakersZone, Techport, Bouwmensen, Tetrix, Installatiewerk Noord-Holland en individuele bedrijven. Samen zetten we ons in voor sterk en bereikbaar techniekonderwijs op het vmbo.

SVOK Academie, Dunamare Academie, Smart Makers Academy, Nova Academie, scholen en bedrijven werken samen om docenten, decanen en mentoren een actueel beeld van techniek en technologie te geven. En natuurlijk wat je er mee kan in de klas. Onderdeel van het programma zijn workshops voor mavo/TL-docenten. Ander aanbod aan activiteiten voor vmbo-docenten wordt bekend gemaakt via www.techportal.nl en via de periodieke STO-nieuwsbrieven.

Meer weten? Neem contact met ons op!

STO-activiteiten voor docenten: Freke Heideman, fheideman@novacollege.nl

Algemene vragen: Quirien van Ojen, q.vanojen@dunamare.nl

SMART MAKERS ACADEMY.

ONTDEK DE WERELD VAN SLIMME TECHNOLOGIE IN DE SMART MAKERS ACADEMY

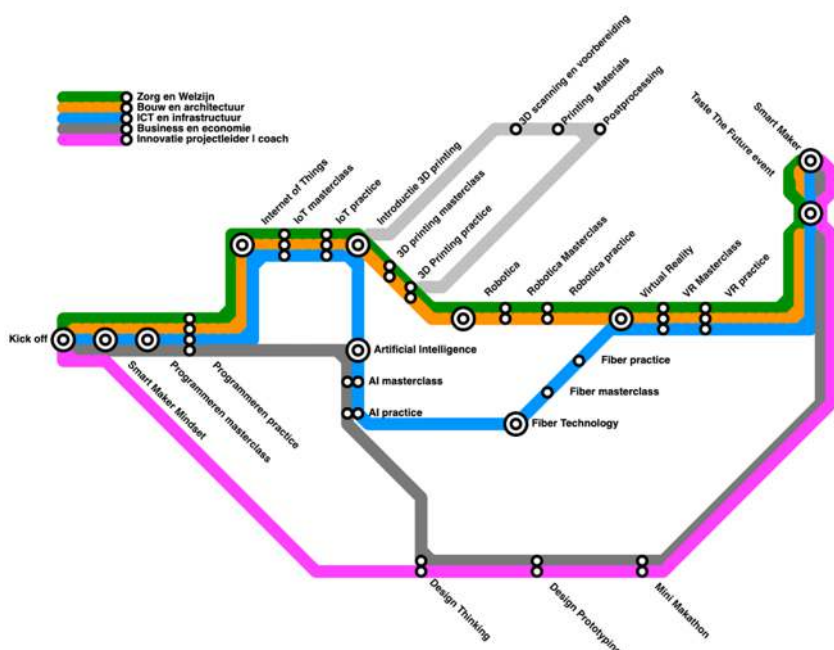
Aanbod Smart Makers Academy

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

OKT -JAN

Kosten eenmalig € 400

Smart Industry Fieldlab '3D Makers Zone' in Haarlem en verschillende opleiders hebben de handen ineengeslagen in de Smart Makers Academy. Op 28 september gaat deze in try-out vorm van start met een uniek concept voor een leven lang leren voor docenten in beroepsonderwijs en medewerkers van bedrijven! Onze Smart Makers Metrolijn voert je langs diverse stops waar je in online webinars je kennis van digitale slimme technologie kunt vergroten. Alle workshops zijn naar interesse los van elkaar te volgen en/of in een speciaal voorgeprogrammeerde route.



In ons metrolijnconcept krijg je in een periode van 3 maanden via korte online webinars inzicht in de toepassing en werking van verschillende digitale technologieën. Stel je eigen route samen of kies uit een van de voorgeprogrammeerde routes: zorg en welzijn, bouw en architectuur, ict en infrastructuur, economie of innovatiecoach. Je wordt geen expert op elke technologie, maar je ontdekt wel nieuwe mogelijkheden en krijgt frisse inzichten! We geven handvatten om je kennis en vaardigheden verder te ontwikkelen en/of voor toepassingen in de klas.

Als kers op de taart wordt het traject afgesloten met een uniek evenement Taste The Future op 12 en 13 januari 2021 waar je de ontwikkelingen kunt proeven, ruiken en

Boek je ticket via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

Kick-off academy 'Digital Twin'

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

SEP

Trainer: Herman van Bolhuis, Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 2 uur

Kosten: gratis deelname

Datum: 28 sept, 15:00 – 17:00

Locatie: online

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>



Tijdens deze introductiebijeenkomst wordt de wereld van nu, de verre en nabije toekomst geschetst. Wat gaat er veranderen en wat betekent dit voor het beroepenveld waar in de toekomst onze leerlingen mee te maken gaan krijgen? Aan de hand van het concept van de Digital Twin nemen we je mee op reis.

OKT

Smart Makers Mindset

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

Begeleid door: Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 2 uur

Kosten: gratis deelname

Datum: 1 okt, 15:00 – 17:00

Locatie: online

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

Smart Maker worden gaat vooral over het aanleren van een andere mindset. Van out-of-the box denken, tot het bevorderen van je creativiteit en ondernemerschap. In deze workshop nemen we je mee in het ontwikkelen van het nieuwe denken van de Smart Maker.



Programmeren

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

OKT

Begeleid door: Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 2 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 5 en 8 oktober, 15:00 – 17:00

Locatie: online

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

In de wereld van morgen kan iedereen programmeren. Dat hoeft lang niet altijd in code maar kan ook visueel. In deze workshops nemen we je mee in de wereld van coderen en visueel programmeren. Natuurlijk ga je ook vooral zelf aan de slag. Je hebt geen voorkennis om deel te kunnen nemen.

OKT

Internet of Things

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

Begeleid door: Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 2 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 22, 29 oktober, 5 november, 15:00 – 17:00

Locatie: online / 3D Makers Zone

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

Alles in onze fysieke wereld raakt verbonden aan het internet, van koffieautomaat tot auto. Maar IoT kent ook veel toepassingen in de industrie, zorg en bouw. In deze serie workshops verkennen we een aantal concrete toepassingen, leggen we de werking van Internet of Things uit en ga je zelf praktisch aan de slag.

3D-printing

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

NOV

Begeleid door: Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 2 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 26 oktober, 1 en 9 november, 15:00 – 17:00

Locatie: online

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

We 3D-printen machineonderdelen, protheses, hulpstukken en zelfs hele gebouwen. Wat is de stand van zaken in 3D-printing vandaag de dag? Wat kun je ermee? Hoe werkt het en hoe kan ik er zelf mee aan de slag? Dat zijn vragen die worden beantwoord in deze serie webinar.

NOV

Verdieping 3D-printen in de praktijk

Doelgroep: techniekdocenten en docent met ervaring met 3D-printing

Begeleid door: Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 3 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 27 oktober, 3 en 10 november, 14:00 – 17:00

Locatie: op locatie in de 3D Makers Zone

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

Wat is de rol van 3D Printing in de wereld van Reverse Engineering? Aan de hand van praktische casussen neemt een specialist van de 3D Makers Zone in Haarlem je mee van start tot reverse en van ontwerp tot postprocessing van prints. Doelgroep: techniekdocenten en medewerkers bedrijfsleven met een technische achtergrond.

NOV

Innovatie methoden / makathoncoach

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

Begeleid door: Tom Hogendoorn en Berry Groenendijk

Duur: 8 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 23 oktober, 6 en 27 november, 10:00 – 16:00

Locatie: online / op locatie in de 3D Makers Zone

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

In een snel veranderende wereld voldoen de vertrouwde degelijke Prince2 projectwerkmethoden niet meer. Wil je in deze snelle verandering meegaan en een nieuw product lanceren voor de concurrentie dat doet, dan zul je nieuwe lean en agile werkmethoden moeten omarmen. In deze 3 workshops maak je kennis met Design Thinking, de SCRUM methode en het Makathon concept van Smart Makers Education. Je wordt opgeleid tot innovatiecoach en mag als ultieme test een groep studenten begeleiden bij het ontwikkelen van een nieuw product!

Kunstmatige intelligentie

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

NOV

Begeleid door: Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 2 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 5, 12 en 19 november, 15:00 – 17:00

Locatie: online

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

Zelfdenkende machines zijn nog science fiction, maar zelflerende software is inmiddels science fact. Deep learning is het concept achter zelflerende software die bijvoorbeeld objecten kan herkennen. En deze technologie is tegenwoordig enorm toegankelijk via de platforms van Google, Microsoft en Amazon. We verkennen de mogelijkheden en gaan praktisch aan de slag in deze serie webinars!

Robotica

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

NOV

Begeleid door: Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 2 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 17, 24 november en 1 december, 15:00 – 17:00

Locatie: online

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

Robots zijn niet nieuw, fabrieken hebben vele robots die voorgeprogrammeerde taken als lassen en monteren uitvoeren. Maar er is een nieuw type robots op komst! Een die niet je werk vervangt maar die je ondersteunt. De nieuwe serie collaborative robots van ABB functioneren als jouw collega bij zware werkzaamheden.

Ook in de zorg worden robots steeds vaker ingezet om zwaar werk te verlichten. Het programmeren van al die robots is verrassend eenvoudig!

DEC

Fiber technology

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

Begeleid door: Kathelijn Rombaut en Tim van der Voord

Duur: 2 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 26 november en 3 en 10 december, 15:00 – 17:00

Locatie: online / op locatie in de 3D Makers Zone

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>

Het internet is verbonden met licht dat door dunne glazen kabels reist tussen continenten. Misschien wist je dat al? Maar wist je ook al dat glasvezel kabels kunnen worden gebruikt als sensor? Bijvoorbeeld om een lek in een kilometers lange dijk te detecteren? In deze serie webinars nemen we je mee in die mogelijkheden, vertellen we hoe de technologie werkt en ga je zelf aan de slag!

Virtual Reality

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

DEC

Begeleid door: Kathelijn Rombaut, Tim van de Voord

Duur: 2 uur per sessie

Toegankelijk: alleen met Smart Academy ticket

Datum: 8, 15 december en 5 januari, 15:00 – 17:00

Locatie: online

inschrijven via: <http://www.smartmakerseducation.com/academy>



Virtual Reality, Augmented Reality, Mixed Reality, allemaal vormen om een virtuele laag over de werkelijkheid te leggen of je in geheel te verplaatsen in een virtuele werkelijkheid. Wellicht heb je wel eens een VR-bril op gehad, maar wist je ook dat deze technologie al actief wordt ingezet voor trainingsdoeleinden en kennisoverdracht? Volg deze serie van webinars en kom alles te weten over deze technologie en ga bovenal zelf ermee aan de slag, het is verrassend eenvoudig!



Aanbod vmbo scholen

Doelgroep: onderwijsgevend personeel mavo

DEC-APR

Gratis deelname

Voor docenten door docenten, dat is de kern van dit aanbod. Als onderdeel van het regionale programma Sterk Techniek Onderwijs helpen vmbo docenten collega's van bijvoorbeeld de mavo op weg met technieklessen. Kies uit een ruim aanbod van ontwerpen, aan de slag met de raspberry pi of 3D-printing. De workshops in dit aanbod worden verzorgd door het Technisch College Velsen, Haarlem College en het Kennemer College.

Ontwerpen maken en verbeteren

Doelgroep: onderwijsgevend personeel mavo

**DEC
FEB
APR**

Trainer: Sherman Cijntje (Haarlem College)

Studiebelasting: 3 uur

Datum 1^e bijeenkomst: 10 dec, 17:00-20:30 uur

Datum 2^e bijeenkomst: 8 feb, 17:00-20:30 uur

Datum 3^e bijeenkomst: 1 apr, 17:00-20:30 uur

Locatie: Haarlem College

Inschrijven via: techniek@haarlemcollege.nl



Tijdens deze bijeenkomst maak je kennis met nieuwe technologieën binnen de techniek. Je gaat een product (pennenhouders) met een CAD-programma tekenen. Vervolgens ga je je eigen ontwerp uitsnijden met een laserprinter. Wat je in de workshops leert, kun je ook gebruiken in je eigen lessen. Technische voorkennis is voor het volgen van deze workshop niet noodzakelijk.

**DEC
FEB
APR**

Programmeren met de Raspberry Pi Joy

Doelgroep: onderwijsgevend personeel mavo

Trainer: Dirk Koopman (Haarlem College)

Studiebelasting: 3 uur

Datum 1^e bijeenkomst: 10 dec, 17:00-20:30 uur

Datum 2^e bijeenkomst: 8 feb, 17:00-20:30 uur

Datum 3^e bijeenkomst: 1 apr, 17:00-20:30 uur

Locatie: Haarlem College

Inschrijven via: techniek@haarlemcollege.nl

Tijdens deze bijeenkomst maak je kennis met nieuwe technologieën binnen de techniek. Je gaat met behulp van de Raspberry Pi een aantal toepassingen programmeren. Wat je leert kun je ook gebruiken in je eigen lessen. Technische voorkennis is voor het volgen van deze training niet noodzakelijk.

Programmeren met micro:bit

Doelgroep: onderwijsgevend personeel mavo

JAN

Trainers: Kjeld de Lincel en Mark Hofmans

Studiebelasting: 3 uur

Datum: 27 jan, 17:00-20:30 uur

Locatie: Technisch College Velsen

Inschrijven via: ict@technischcollegevelsen.nl

Deze laagdrempelige en aansprekende methode zijn wij in de Covid-periode gaan gebruiken voor het thuisonderwijs. Hoe kun je hiermee aan de slag? Ontwerp lessen die je kunt opnemen in je eigen lesprogramma. De lessenserie voor 12 lessen die door onze school is ontwikkeld wordt gedemonstreerd en gedeeld. #Discord, #Screenopname, #Youtube, #Microbit: lesmateriaal voor 12 lessen. Online te maken en te gebruiken.

JAN

Van niets naar iets: solid edge en 3D printen

Doelgroep: onderwijsgevend personeel mavo



Trainers: Mark Hofmans en Jerry Zonneveld
Bijeenkomsten: 2

Studiebelasting: 6 uur

Datum: 21 jan, 3 feb, 17:00-20:30 uur

Locatie: Technisch College Velsen

Inschrijven via: ict@technischcollegevelsen.nl

Deze training is opgebouwd uit twee modules. In de eerste bijeenkomst maak je kennis met solid edge. Met de basiskennis over 3D tekenen maak je een 3D tekening (model). Tijdens het maken van dit model ben je je bewust van de limieten van de 3D printer. Het resultaat is een 2D print van het model. In de tweede bijeenkomst sla je het model op in de extensie, die de slicer kan lezen. Je leert wat een slicer is en waar je deze voor kunt gebruiken. Daarna leer je hoe de 3D printer werkt. Je leert materiaal invoeren (abs of pla) en je leert de 3D printer kalibreren. Tot slot print je jouw getekende model uit. "Van niets naar iets".

Starten met 3D-printen

Doelgroep: onderwijsgevend personeel mavo

FEB

Trainer: Sjaak Bakker (Kennemer College Mavo)

Bijeenkomsten: 3

Studiebelasting: 7,5 uur

Data: 16 feb, 9 mrt, 30 mrt 15:30-18:00 uur

Locatie: Kennemer College Mavo

Inschrijven via: <https://beroepsgericht.kennemercollege.nl/sto>

In deze basistraining leer je wat de mogelijkheden zijn van het 3D-printen. Naast uitleg en inspirerende voorbeelden ga je in deze drie bijeenkomsten vooral direct zelf aan de slag, waardoor je het proces van 3D-printen leert kennen. In de training wordt het tekenprogramma SketchUp gebruikt. Dit tekenprogramma is ook geschikt om in je lessen in te zetten en is zeer gebruiksvriendelijk voor mavoleerlingen. Zowel op school als thuis kunnen leerlingen hiermee aan ontwerpen werken en tekeningen maken.

LEREN IN DE TECHNIEK

Versterken van
het technisch
beroepsonderwijs

Aanbod Techport

Doelgroep: onderwijsgevend personeel mavo

2020-2021

Gratis deelname

Een netwerk bestaande uit ondernemers, scholen, gemeenten, provincie en regionale partners uit de regio maken zich samen sterk voor de toekomst van de unieke en duurzame maak- en onderhoudsindustrie. **Dit is Techport!** Voor het aanwakkeren van techniek talent. Het opleiden voor de beroepen van morgen die perfect aansluiten op de arbeidsmarkt. Het stimuleren van werken in de technologie. En het innoveren voor een schonere en betere wereld. Het ecosysteem van Techport ligt in de Metropoolregio Amsterdam en is de hotspot van de Nederlandse maak- en onderhoudsindustrie. Techport is de aanjager. Ziet kansen. Produceert. Repareert. Experimenteert. En ziet een duurzame toekomst voor de maak- en onderhoudsindustrie.

Techport technologie week

Doelgroep: onderwijsgevend personeel mavo

OKT

Data: 5 t/m 9 oktober

Locatie: Sporthal de Walvis in Beverwijk / online

Meer info via: <http://www.techport.nl> of via

dionne.ruurda@techport.nl

Dankzij de enthousiaste reacties van de Techport scholen gaat ook de Techport Techniekweek 2020 gewoon door! De datum voor TTW 2020 is 5 tot en met 9 oktober 2020. Het programma zal waarschijnlijk een combinatie worden van techniek doe-activiteiten voor de groepen 8 van het basisonderwijs uit de IJmond in sporthal De Walvis in Beverwijk (PET IJmond) en een digitaal aanbod voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs uit de IJmond en docenten.

OP AANVRAAG

Techport roadshow

Doelgroep: onderwijsgevend personeel

Trainers: divers

Duur: max 1 dag

Studiebelasting: 4-8 uur

Datum: op aanvraag vanaf 2021

Inschrijven via: Danielle.vandermark@techport.nl

Techport laat docenten graag in de praktijk, bij Techport bedrijven in de regio, zien hoe de 4e industriële de maak en onderhoudsindustrie heeft veranderd. We nemen de docenten mee in de wereld van digitalisering, robotisering en big data. De moderne industrie kan voor productie- en onderhoudsprocessen niet meer zonder.