



📍 STO - REGIO

TWENTE

(SUBREGIO HENGELO)



Het C.T. Stork College is een vmbo-school in Hengelo (Overijssel) waar onderwijs wordt aangeboden aan onder- en bovenbouw leerlingen. De profielen PIE, BWI, Z&W, E&O en de Theoretisch Gemengde Leerweg (TGL) worden hier aangeboden. We hebben niet één groot Technolab, maar meerdere Technolabs verdeeld over de afdelingen PIE, BWI, TGL en onderbouw. Dit maakt dat leerlingen van het C.T. Stork College tijdens de reguliere lessen aan de slag kunnen met de aangeschafte technische en technologische toepassingen. Tevens laten we leerlingen van het basisonderwijs kennismaken met alle Technolabs en dus ook met alle genoemde afdelingen. Bovendien worden ook de afdelingen Z&W en E&O gemoderniseerd door technische en technologische toepassingen in te zetten binnen de dagelijkse onderwijspraktijk.

Alle Technolabs richten zich op het leren ontdekken en ervaren van de technische en technologische toepassingen die op de arbeidsmarkt en in het vervolgonderwijs een rol spelen. Duurzaamheid en systematisch ontwerpen zijn thema's die een rol spelen.

Doelgroep

- Primair onderwijs
- Onderbouw vmbo
- Bovenbouw vmbo

Docenten

Lessen worden verzorgd door docenten van de vmbo-school.

Technieken

- VR- en AR-technologieën
- Robotica
- Lasersnijders
- 3D-printers
- Snijplotters
- Nieuwste gereedschappen hout- en metaalbewerking



📍 STO - REGIO

TWENTE

(SUBREGIO OLDENZAAL)

Het Technolab van STO-regio Oldenzaal is een multifunctionele, aparte ruimte gesitueerd tussen de drie technische profielen. Er worden workshops verzorgd voor basisschoolgroepen 7 en 8, leerlingen van de onderbouwlocaties en docententeams van basisscholen. Ons Technolab wordt daarnaast ook gebruikt voor de lessen van de technologische leerlijn van het hbo-traject en er worden voor de bovenbouw leerlingen gastlessen verzorgd door bedrijven. Ook kunnen vmbo-profielen gebruik maken van het Technolab.

We bieden de botenchallenge aan voor groep 7 en diverse workshops voor groep 8, zoals aan de slag met een robotarm, drones, VR, kunststof recycling, 3D-ontwerpen en een zelfrijdend voertuig programmeren. De zeven workshops zijn zelfsturend onder begeleiding van een vaste instructeur en docent en worden tegelijkertijd aangeboden. Er is differentiatie per workshop (verdieping) en er wordt een link gelegd met een bredere context en beroepen. De bestaande workshops worden doorontwikkeld, binnenkort wordt een achtste workshop toegevoegd. We

hebben een docent uit het basisonderwijs in dienst genomen die helpt bij de ontwikkeling van workshops. Zij begeleidt nu de activiteiten in ons Technolab en is onze PR-medewerker richting de basisscholen. We hebben een reserveringssysteem waarin de ongeveer veertig basisscholen uit de regio zelf een ochtend kunnen reserveren. Buiten Oldenzaal halen we de leerlingen op met een bus. We hebben alles zo laagdrempelig mogelijk georganiseerd voor de basisscholen.

In 2022 zijn ongeveer veertig onderbouwklassen van onze scholengemeenschap in het Technolab geweest en nagenoeg iedere dag komt er een klas van één van de basisscholen uit de regio. Dit zijn in totaal iets meer dan 3600 leerlingen uit het basisonderwijs.

We richten ons specifiek op twee thema's. De kunststofstraat, waarbij de leerling ervaart hoe je van kunststofafval nieuwe producten kunt maken, en het opwekken en verbruiken van energie, dat in een achtste workshop wordt vormgegeven.

Doelgroep

- Primair onderwijs
- Onderbouw vmbo
- Bovenbouw vmbo
- Pabo-studenten

Docenten

Lessen worden verzorgd door docenten van de vmbo-school.

Technieken

De workshops richten zich op het enthousiasmeren voor techniek, waarbij we hebben gekeken naar een zo breed mogelijk aanbod. 3D-ontwerpen en daarbij nadenken over verbindingen en belasting, houtbewerking met moderne toepassingen als lasers, Virtual Reality ervaren, een robotarm programmeren, een zelfrijdend voertuig programmeren en drones besturen. Ook is er een workshop gericht op het recyclen van kunststof restmateriaal. Leerlingen kunnen kunststof restmateriaal verwerken tot granulaat en maken vervolgens van dat granulaat nieuw plastic speelgoed, inclusief wielen vanuit een spuitgietmachine.

STO - REGIO TWENTE

Het Skillscenter SMEOT verbindt de verschillende STO-partners in Twente. Het voorziet de vmbo-scholen in de regio van een techniekcentrum waarbij zowel oriëntatie van de leerlingen tot aan bijscholing van docenten mogelijk is. Alles staat in dit lokaal onder deskundige leiding van de docenten en begeleiders, die de taak hebben om techniek in brede vorm aantrekkelijk te presenteren aan vmbo-leerlingen. Leerlingen kunnen met busjes worden opgehaald en teruggebracht naar hun school. Daarnaast voert SMEOT een aantal keuzevakken uit voor de vmbo-scholen in de regio. De belangrijke thema's in het centrum zijn: automatisering, verspaning en verduurzamen van het techniekonderwijs in de regio.

Doelgroep

- Onderbouw vmbo
- Bovenbouw vmbo

Docenten

Lessen worden gegeven door docenten en begeleiders van SMEOT en de mbo-vakschool.

Technieken

- Lassen
- CNC draaien
- CNC Frezen
- Metaalbewerking
- Pneumatiek
- Hydrauliek
- Besturingstechniek
- Domotica
- Cobotprogramma



STO - REGIO**TWENTE****(SUBREGIO HOLTEN)**

Het technolab in Holten is ideaal gesitueerd: midden tussen de praktijklokalen van het vmbo, naast het PIE- en BWI-lokaal. Het is letterlijk de kraamkamer van onze toekomstige techneuten. Hier vind je een gecombineerd technieklokaal en TechnoLab, met oude en nieuwe technieken. De doelstelling van het TechnoLab is om de vmbo- en po-leerlingen te enthousiasmeren voor techniek en technologie door ze zelf techniek te laten ervaren. Voor het versterken van het technologisch onderwijs bieden we, naast het reguliere techniekonderwijs, ook innovatieve technieken en technologieën die de ontwikkelingen in de maatschappij en de samenleving volgen. En dat allemaal in een uitdagende en inspirerende omgeving.

Het aanbieden van techniek en technologie in het TechnoLab vindt plaats volgens de methode onderzoekend en ontwerpend leren. De basisscholen krijgen de mogelijkheid gebruik te maken van de lessenreeks Zwaluwstaarten, dat rond de thema's van de 7 werelden van techniek is opgebouwd. Dit is uitgebreid met het thema ruimte (melkwegtech). Deze lessenreeks is gebaseerd op het onderzoekend en ontwerpend leren. Docenten po volgen vooraf over elk thema een workshop, waardoor ze zelfverzekerd de lessen kunnen geven in het TechnoLab. Er is altijd een TechnoLab-beheerder van De Waerdenborch als ondersteuning bij de lessen aanwezig. Groep 7 en 8 van de basisscholen in onze regio bezoeken minimaal vier keer per jaar het TechnoLab om de lessen van Zwaluwstaarten uit te voeren.



Daarnaast zijn er workshops om leerlingen kennis te laten maken met diverse technieken en technologieën, zoals 3D-printen, drones, lasersnijden, VR, greenscreen, programmeren, robotica, demonteren en het maken van een nestkastje.

Leerlingen van De Waerdenborch gebruiken het technolab voor opdrachten van N&T, flexuren, activiteitenweken die vakoverstijgend kunnen zijn, of elke andere gelegenheid. De ruimte is niet gekoppeld aan een bepaald vak in het rooster en is daarmee voor elke docent/leerling apart in te roosteren.

Doelgroep

- Primair onderwijs
- Onderbouw vmbo
- Bovenbouw vmbo

Docenten

Lessen worden verzorgd door docenten van de vmbo-school. Daarnaast worden docenten van het basisonderwijs getraind zodat ze zelf de lessen kunnen geven.

Technieken

- Robotica
- 3D-printen
- Drones
- Lasersnijden
- VR
- Green screen
- Programmeren

📍 STO - REGIO

TWENTE

(SUBREGIO ENSCHEDE)

Het Technolab van STO Enschede is één van de activiteiten waarmee de school het techniekonderwijs in zijn programma wil versterken. Onderwijs wordt gegeven vanuit de vraag van het basisonderwijs. Leerkrachten in het basisonderwijs komen hier, onder begeleiding van vmbo-docenten of de beheerder van het Technolab, lesgeven. Ook leerlingen uit de bovenbouw en onderbouw van het vmbo maken gebruik van het Technolab.

Doelgroep

- Primair onderwijs
- Onderbouw vmbo
- Bovenbouw vmbo

Docenten

De lessen worden verzorgd door docenten van de vmbo-school, vrijwilligers en de Technolab-beheerder.

Technieken

- Robotica (Sphero Bolt, Fable)
- VR (Oculus Quest)
- Programmeren en bouwen (MicroBit, Lego Spike en Drones)
- Ontwerpen, printen en snijden (3D-printer, Makeblock, Plotter)

