

1ste en 2de jaar A

AL (algemeen)

Vorbereitung op een praktische of technische doorstroomrichting vanaf het 3de jaar.

AC (accent)

Vorbereitung op een praktische of technische doorstroomrichting vanaf het 3de jaar.

AX (extra)

Vorbereitung op een doorstroomrichting vanaf het 3de jaar.

Algemene Vorming

	1 ^{ste} jaar	2 ^{de} jaar
Engels	1	2
Frans	3	3
Godsdienst	2	2
Geschiedenis	1	2
Lichamelijke Opvoeding	2	2
Mens & Samenleving	2	-
Nederlands	4	4
Wiskunde	4	4
Muziek	1	1
Beeld	1	1
Techniek	2	2
Natuurwetenschappen	2	1
Aardrijkskunde	2	1
ICT	1	-

Keuze-uren

Keuzepakket 1	2	2
Keuzepakket 2	2	-

Basisopties

STEM-technieken	-	5
of		
STEM-(industriële)wetenschappen	-	5

TOTAAL AANTAL LESUREN

32 32

Keuze-uren 1A

	1 ^{ste} jaar	2 ^{de} jaar
STEM-technieken	2	-
STEM-wiskunde-wetenschappen	2	-
DIGI-@rt	2	-
Virtual Reality	2	-
Sport	2	-

Basisopties 2A

	1 ^{ste} jaar	2 ^{de} jaar
STEM-technieken	-	5
STEM-(industriële) wetenschappen	-	5

Keuze-uren 2A

	1 ^{ste} jaar	2 ^{de} jaar
STEM-technieken	-	2
STEM-engineering	-	2
Wiskunde-wetenschappen	-	2
Sport	-	2

Het VTI is een echte STEM-school. Dat zie je bij ons ook in het aanbod aan keuze-uren. Je kan in het VTI het hele jaar door kiezen uit verschillende STEM-projecten wetenschappen, STEM-engineering of STEM-techniek.

Je kan dit bovendien in het eerste jaar aanvullen met DIGI-@rt, Virtual Reality of Sport.

De keuze-uren komen aan bod per semester. Dat is een half schooljaar. Een pakket telt twee opeenvolgende lessen. Bij inschrijvingen kies je de pakketten voor het hele schooljaar. Voor 1A zijn dat vier pakketten, voor 1 B zijn dat er twee. In het tweede jaar zijn dat er eveneens twee.

Als je echt gebeten bent door techniek, dan kan je in het VTI kiezen voor STEM, het hele schooljaar door.

2A



Omschrijvingen keuze-uren

STEM-TECHNIEKEN - Doener/ maker

1. Bouw

In het keuzevak bouw ontwerp je een eigen brievenbus.

Je tekent deze volledig uit in het tekenprogramma SketchUp. Dit is een 3D-tekenprogramma dat jou toelaat om snel en eenvoudig je ideeën uit te werken en ze voor te stellen aan anderen en zo het bouwwerk te maken.

In de werkplaats leer je verschillende bouwtechnieken om je eigen brievenbus te bouwen.



2. Elektriciteit



Maak je eigen kastalarm...

Je leert elektronica-onderdelen herkennen en schakelen. Nauwkeurigheid en verfijnd werken zijn hierbij essentieel. Je voert ook vele metingen uit en maakt berekeningen.

Daarnaast leer je elektrische schema's tekenen en je verdiept je in het bouwen je een eigen printplaat.

3. Hout

Schuilt er een Gepetto in jou?

In het keuzedeel 'Hout' ontdek je de geheimen van hout. Je ontwerpt een eigen creatie. Met enkele verbindingstechnieken, specifiek voor hout, steek je in een handomdraai een echt meesterstuk in elkaar.



4. Mechanica



Je eigen vliegtuig maken?

In het keuzedeel leer je aan de hand van ontwerpen, verbindingstechnieken en 3D-printing, hoe een vliegtuig in elkaar steekt. Je maakt ook zelf de technische tekening op schaal.

Mechanica zoals een echte professional het ervaart!

5. Schilderen & decoratie

Escape My Room!

Heb je er ooit al eens aan gedacht om jouw eigen escape room te ontwerpen?

Kies helemaal zelf de sfeer of een thema en ontwerp van A tot Z alles dat jouw escape room tot de meest mysterieuze place to be maakt! Pas jouw taalkundige, technische en wetenschappelijke kennis toe om zelf raadsels, puzzels en opdrachten te maken.

Gebruik je graag jouw creativiteit en zin voor ontwerpen? Om jouw project vorm te geven, maak je een maquette en moodboard met kleur- en verfstalen, behang en alle nodige decoratiematerialen in de sfeer en stijl van jouw eigen thema.

It's your game! Pimp it, play it!



STEM-Engineering - Bedenker/ ontwerper

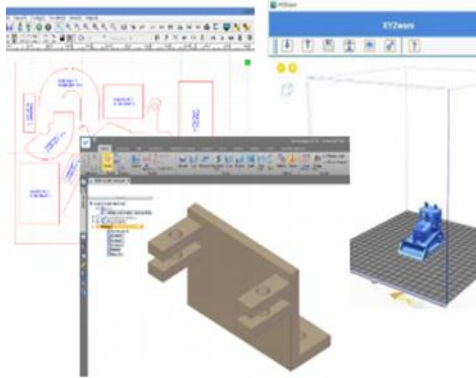
1. Architectuur

Wil je graag leren ontwerpen en tekenen als een architect?

In het keuzevak leer je de basisstappen van architectuur. Je leert schetsen met de hand en technisch tekenen met de computer. Nadien maak je een maquette van je eigen ontwerp.



2. 3D-CAD/CNC



Heb je een goede aanleg voor computertekenen?

Een aantal computerprogramma's worden uitgediept om een correct tekenbestand te leren maken.

Algemeen tekenen, bestanden aanmaken voor de lasercutter of 3D-printer komen allemaal aan bod. Nauwkeurig werken is hierbij wel een vereiste.

Je leert je eigen ideeën omzetten van een schets tot product met behulp van verschillende softwarepakketten.

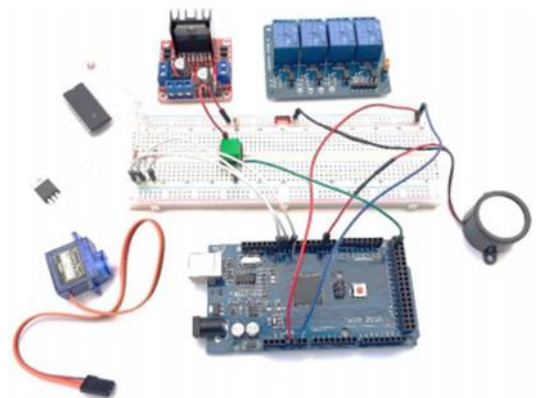
3. Arduino

Heb je interesse in programmeren?

Engineering Arduino verdiept zich verder in de basis van het programmeren.

Inlezen van verschillende sensoren, aansturen van multicolor leds, werken met (servo)motoren, ... zijn allemaal mogelijk in dit keuzevak.

Met het nodige denkwerk, eigen inbreng en creativiteit, mag je de aangereikte inhoud verwerken in een uniek concept.



Wiskunde-wetenschappen - Denker

I. Wiskunde-wetenschappen

Ter land, ter zee en in de lucht. Wiskunde en wetenschappen zijn leuker dan je denkt. Wil je leren hoe een hefboom werkt, hoe een voorwerp zinkt, zweeft of blijft drijven en hoe deze in evenwicht blijven,... Dat alles leer je in dit keuzevak.

Scheidingstechnieken voor mengsels en experimenten met licht en kleur kennen voor jou geen geheimen meer. Je proeft van de wetenschappen zoals een echte uitvinder.



In wiskunde-wetenschappen komt naast het nauwkeurig leren construeren met passer en geodriehoek ook een verdere integratie van ICT in het verwerken van statistische gegevens aan bod. Verdieping in rekentechnieken worden aangereikt om allerlei wiskunde raadsels te breken.



Sport

1. Crossfit

Een olympische gewichtheffer is het meest explosief. Een triatleet heeft een topconditie en wie beheerst er zijn lichaam beter dan een turner?! In CrossFit is het onze specialisatie om n t niet te specialiseren. Daarom mixen wij al deze vaardigheden in onze workouts.

CrossFit kids is een speciaal programma waarmee we kinderen met veel plezier en op een correcte manier leren bewegen, hen ondersteunen in hun sociale ontwikkeling en hen zelfzekerder maken. Onderzoek toont aan dat zelfs schoolresultaten verbeteren.



2. Outdoor sports



Ben je avontuurlijk en sportief aangelegd? Sport jij ook veel liever buiten dan binnen?

We laten je kennismaken met enkele buitensporten die ongetwijfeld je enthousiasme zullen wekken. Mountainbiken, skaten, skeeleren, klimmen, kajakken en ori ntatieloop staan alvast op het programma. Hiermee ontwikkel je een algemene fysieke fitheid en maken we samen werk van een sportieve en gezonde levensstijl.

