



**STEM OP EDUGO**  
Wij zijn helemaal mee

LAGER ONDERWIJS	3 <sup>de</sup> graad	STEM in de lessen	Labo's & workshops	Proeven van STEM	Techniekacademie
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde</li> <li>• Wereldoriëntatie</li> <li>• Mens en techniek</li> <li>• Mens en natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetenschappen: labo (EDUGO campus De Toren)</li> <li>• Technologie: workshops (EDUGO campus Glorieux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezoeken aan EDUGO campus De Toren en EDUGO campus Glorieux</li> <li>• Voorstelling van het studieaanbod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennismaken met het technologisch proces in 10 technieken</li> <li>• In samenwerking met EDUGO campus De Brug en EDUGO campus Glorieux</li> </ul>
		EDUGO campus De Brug			
		1 <sup>ste</sup> leerjaar A			
SECUNDAIR ONDERWIJS	1 <sup>ste</sup> graad	ALGEMENE VORMING			
		2 <sup>de</sup> leerjaar	2 <sup>de</sup> leerjaar	2 <sup>de</sup> leerjaar	2 <sup>de</sup> leerjaar
	INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN	INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN	MODERNE WETENSCHAPPEN	MODERNE WETENSCHAPPEN	
	STEM-vakken	STEM-vakken	STEM-vakken	STEM-vakken	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (5)</li> <li>• Techniek (2)</li> <li>• Technische activiteiten (5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (5)</li> <li>• Techniek (2)</li> <li>• Wetenschappelijk werk (2)</li> <li>• Natuurwetenschappen (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (5)</li> <li>• Techniek (2)</li> <li>• Wetenschappelijk werk (2)</li> <li>• Natuurwetenschappen (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (5)</li> <li>• Techniek (2)</li> <li>• Wetenschappelijk werk (2)</li> <li>• Natuurwetenschappen (1)</li> </ul>	
	Totaal: 12 uren STEM per week	Totaal: 12 uren STEM per week	Totaal: 10 uren STEM per week	Totaal: 10 uren STEM per week	
2 <sup>de</sup> graad	EDUGO campus Glorieux		EDUGO campus De Toren		
	INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN	INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN	WETENSCHAPPEN	WETENSCHAPPEN	
	STEM-vakken	STEM-vakken	STEM-vakken	STEM-vakken	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (6)</li> <li>• Chemie (1)</li> <li>• Fysica (1)</li> <li>• Toegepaste wetenschappen (6)</li> <li>• Engineering (4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (6)</li> <li>• Chemie (2)</li> <li>• Fysica (2)</li> <li>• Biologie (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (6)</li> <li>• Chemie (2)</li> <li>• Fysica (2)</li> <li>• Biologie (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (6)</li> <li>• Chemie (2)</li> <li>• Fysica (2)</li> <li>• Biologie (2)</li> </ul>	
Totaal: 18 uren STEM per week	Totaal: 18 uren STEM per week	Totaal: 12 uren STEM per week	Totaal: 12 uren STEM per week		
3 <sup>de</sup> graad	INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN	INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN	WETENSCHAPPEN-WISKUNDE	WETENSCHAPPEN-WISKUNDE	
	STEM-vakken	STEM-vakken	STEM-vakken	STEM-vakken	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (7)</li> <li>• Projecten (1)</li> <li>• Toegepaste chemie (2)</li> <li>• Toegepaste fysica (2)</li> <li>• Industriële wetenschappen (9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (7)</li> <li>• Projecten (1)</li> <li>• Toegepaste chemie (2)</li> <li>• Toegepaste fysica (2)</li> <li>• Industriële wetenschappen (9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (6)</li> <li>• Fysica (2)</li> <li>• Chemie (2)</li> <li>• Biologie (1,5)</li> <li>• Seminarie wiskunde (2)</li> <li>• Seminarie wetenschappen (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde (6)</li> <li>• Fysica (2)</li> <li>• Chemie (2)</li> <li>• Biologie (1,5)</li> <li>• Seminarie wiskunde (2)</li> <li>• Seminarie wetenschappen (1)</li> </ul>		
Totaal: 21 uren STEM per week	Totaal: 21 uren STEM per week	Totaal: 14,5 uren STEM per week	Totaal: 14,5 uren STEM per week		



## Waarom STEM?

STEM omvat alle vakken, opleidingen en projecten waarin wetenschappen, wiskunde en technologie prominent aanwezig zijn.

Alle technologie die vandaag de maatschappij beheerst is bedacht, ontworpen en gemaakt door mensen. Mensen die de uitdaging zijn aangegaan om dingen alsmäär beter en efficiënter te maken. Mensen met een STEM-profiel. De EDUGO-scholen hebben al jaren heel wat te bieden aan leerlingen met een neus voor exacte wetenschappen, wiskunde en technologie.

## STEM op de lagere school

Al vanaf het 4de leerjaar komen leerlingen regelmatig met STEM in contact, vooral tijdens de lessen wiskunde en wereldoriëntatie. Daarnaast gaan ze soms al zelf aan de slag in het labo van EDUGO campus De Toren en de ateliers van EDUGO campus Glorieux. In de toekomst wordt deze samenwerking nog verder uitgebouwd. In de derde graad verschuift de focus naar het informeren van leerlingen in functie van hun latere studiekeuze. Bij bezoeken aan EDUGO campus De Brug, campus Glorieux en campus De Toren kunnen zij proeven van wat deze scholen te bieden hebben, ook op het vlak van STEM.

## Techniekacademie is STEM-academie

Ieder jaar organiseren EDUGO campus De Brug en EDUGO campus Glorieux een techniekacademie gedurende 10 woensdagnamiddagen voor leerlingen van het 5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> leerjaar van de lagere school. Zij leren hoe het technologisch proces werkt aan de hand van 10 diverse technieken. Doordachte keuzes maken en uitvoeren gaan hand in hand. De technici-in-spe zijn steeds enthousiast.

## STEM in de eerste graad – EDUGO campus De Brug

Na een eerste jaar algemene vorming kunnen de leerlingen met een sterke interesse voor STEM kiezen tussen de richting industriële wetenschappen (IW) of moderne wetenschappen (MW).

De richting IW is een volwaardige STEM-richting voor knappe leerlingen met een grote interesse voor technologie en die wiskundig sterk zijn. De basisvorming is identiek als deze van de leerlingen die moderne wetenschappen volgen.

In IW komen alle componenten van STEM ten volle aan bod tijdens de 5 uur technologische activiteiten. Het technologisch proces (probleemstelling – ontwerpen – realiseren – in gebruik nemen – evaluatie) vormt de leidraad doorheen projecten waarin de kennis wordt verworven. Hierbij zetten we sterk in op probleemoplossend denken, waar theorie en praktijk samenkomen.

Na het tweede jaar kunnen deze leerlingen probleemloos de overstap maken naar de richting Wetenschappen in EDUGO campus De Toren of de richting Industriële wetenschappen in EDUGO campus Glorieux.



## Industriële wetenschappen – EDUGO campus Glorieux

Ook in de tweede graad is IW een volwaardige STEM-richting, waarin alle componenten heel sterk vertegenwoordigd zijn. Een leerling in IW heeft aanleg en interesse voor wiskunde en exacte natuurwetenschappen, en wil zijn kennis daarvan in verband brengen met technologie.

Naast een stevig pakket wiskunde worden in de technische vakken toegepaste wetenschappen en engineering onderwerpen als elektriciteit, mechanica en cad (computertekenen) behandeld. EDUGO campus Glorieux werkt ook nauw samen met grote bedrijven in de omgeving om een sterke band met de praktijk te behouden. Daarnaast is er ook samenwerking met hogescholen en universiteiten.

In de derde graad wordt dit aanbod nog verder aangevuld met elektronica, sterkteleer, technisch tekenen en labo mechanica. Leerlingen die een extra uitdaging zoeken kunnen deelnemen aan olympiades wetenschappen en wiskunde. In de geïntegreerde proef (GIP) komen tenslotte alle componenten van STEM samen in één afstudeerproject.

## Wetenschappen – EDUGO campus De Toren

Ook de richting wetenschappen in de tweede graad bevat een ruim pakket aan STEM-vakken: twee uur per week aan biologie, chemie en fysica aangevuld met zes uur wiskunde. Er is voldoende tijd om de leerstof uit te diepen. Leerlingen gaan ook zelf aan de slag in het labo met practica tijdens de lessen wetenschappen.

In de derde graad is STEM ook heel sterk aanwezig in seminarie wiskunde en seminarie wetenschappen. Daarin werken leerlingen aan projecten waarbij ze kennis van wetenschappen, wiskunde en technologie moeten combineren. Zelf biodiesel maken en optimaliseren of een wagentje op zonne-energie bouwen zijn voorbeelden van projecten die de voorbije jaren werden uitgewerkt. Daarnaast werken we samen met de UGent en hogescholen uit de buurt en nemen we met erg veel succes deel aan zowat alle wetenschapsolympiades.

## STEM na het secundair

Na een richting industriële wetenschappen of wetenschappen-wiskunde is verder studeren een must. Industriële wetenschappen op masterniveau, ingenieurswetenschappen, geneeskunde, biowetenschappen, ... zijn maar enkele voorbeelden van STEM-richtingen in het hoger onderwijs. Bovendien doen onze leerlingen en oud-leerlingen het goed in STEM.

In 2012 slaagde 90% van onze deelnemers aan de ingangsproof geneeskunde.

In 2015 haalde een recordaantal leerlingen de tweede ronde van de Vlaamse Wiskunde Olympiade. Campus De Toren had finalisten in de Fysica Olympiade, de Wiskunde Olympiade en de Sterrenkunde Olympiade.

Daarbij ligt het slaagpercentage van onze oud-leerlingen uit wetenschappen in het hoger onderwijs op ruim 70% (gemiddelde van de voorbije 3 jaar).

# EDUGO SCHOLEN

## Basisonderwijs

### **EDUGO LOURDES-MEERHOUT**

Kleuterschool

### **EDUGO SINT-VINCENTIUS**

Basisschool

### **EDUGO SINT-BERNADETTE**

Basisschool

### **EDUGO SLOTENDRIES**

Lagere school

## Secundair onderwijs

### **EDUGO CAMPUS DE BRUG**

Authentieke eerstegraadsschool

### **EDUGO CAMPUS GLORIEUX**

School voor wetenschap & techniek

### **EDUGO CAMPUS DE TOREN**

Humaniora

### **EDUGO CAMPUS LOCHRISTI**

Sociale sector



[www.edugo.be](http://www.edugo.be)