

# STEM Wetenschap & techniek

2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> graad



OV4

Type 9

“Jong geleerd is, euhm...  
goed gedaan!”



## Nieuwe richtingen in de 2<sup>e</sup> graad

In 2022-2023 gaat de onderwijsvernieuwing in het 4<sup>e</sup> jaar van start. De volledige 2<sup>e</sup> graad zit dus in een nieuw jasje met andere namen voor studierichtingen. We stellen de verschillende richtingen nog even voor.

### NATUURWETENSCHAPPEN ASO - DOORSTROOM

Natuurwetenschappen is een wetenschappelijke studierichting in de tweede graad uit de finaliteit doorstroom. Het specifiek gedeelte zorgt voor een verdieping in de **wetenschapsvakken en voor een sterkere wiskundige ontwikkeling**. Natuurwetenschappen stoomt leerlingen klaar voor een wetenschappelijke studierichting in de derde graad uit de finaliteit doorstroom, met de intentie tot een vervolg in het hoger onderwijs.

### TECHNOLOGISCHE WETENSCHAPPEN TSO – DOORSTROOM

Technologische wetenschappen is een technisch-wetenschappelijke studierichting uit de finaliteit doorstroom. Leerlingen krijgen hier een brede algemene vorming en een studie van de industriële technologie. Het specifiek gedeelte steunt op een algemene wetenschappelijke basis met focus op **technologie, ICT, fysica, engineering en wiskunde**. In deze studierichting werk je niet alleen met je hoofd, maar ga je in het vak 'engineering & IT' ook aan de slag met toepassingen in technologische realisaties. De logische vervolgopleiding op Campus Impuls is de derde graad informatica- en communicatiewetenschappen. Hierna volgt hoger onderwijs.

### BIOTECHNIEKEN TSO – DUBBELE FINALITEIT

Biotechnieken is een wetenschappelijke studierichting uit de dubbele finaliteit binnen het studiedomein STEM. Leerlingen krijgen een brede algemene vorming en focussen in het specifiek gedeelte op **chemie en statistiek**. In deze richting staan vooral **labo-** en stemvaardigheden en het analyseren van **biochemische productieprocessen** centraal.

### ELEKTRICITEIT BSO - ARBEIDSMARKTGERICHT

**Elektriciteit** is een technische studierichting uit de arbeidsmarktfinaliteit. Leerlingen krijgen een algemene vorming en een arbeidsmarktgerichte opleiding binnen de industriële **technologie**. Het specifiek gedeelte steunt op één of meerdere beroepskwalificaties. Daarnaast besteden leerlingen aandacht aan STEM-vaardigheden.

# 3<sup>e</sup> graad – STEM

	WETENSCHAPPEN - WISKUNDE		TECHNIEK - WETENSCHAPPEN	
	ASO		TSO	
Basisvorming	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>
Aardrijkskunde	1	1	1	1
Biologie	1	1	-	-
Chemie	1	1	-	-
Engels	2	2	2	2
Fysica	1	1	-	-
Frans	3	3	2	2
Geschiedenis <i>CLIL</i>	2	2	1	1
Levensbeschouwing	2	2	2	2
Lichamelijke Opvoeding	2	2	2	2
Nederlands	4	4	3	3
Wiskunde	3	3	2	2
<b>Specifiek gedeelte</b>				
Aardrijkskunde	1	1	1	1
(toegepaste) Biologie	-	-	3	3
(toegepaste) Chemie	1	1	3	3
(toegepaste) Ecologie	-	-	6	6
(toegepaste) Fysica	1	1	3	3
Toegepaste Informatica	-	-	1	1
Wiskunde	4	4	2	2
<b>Complementair gedeelte</b>				
Sociale vaardigheden / Onderzoeksoopdracht*	1	1	-	-
<b>Keuzemodule</b>	2	2	2	2
<b>TOTAAL</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

\* Leerlingen voeren in het zesde jaar ASO voert een onderzoeksoopdracht uit. Dit zorgt voor andere klemtonen in de lessentabel van het zesde jaar.