

3-4 Natuurwetenschappen-STEM

Studiedomein: ASO

Finaliteit: Domeinoverschrijdende doorstroom Hoger onderwijs (DOD)

Wetenschappen, wiskunde, technologie, ontwerpen en programmeren zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden! In onze STEM-richting krijg je via de verschillende STEM-projecten dit **geïntegreerd** pakket aangeboden. Uitdagingen in de maatschappij worden bestudeerd in de vier wetenschappen (**S**cience): fysica, chemie, biologie en aardrijkskunde, om een oplossing te vinden die ondersteund wordt door een wiskundig model (**M**athematics). Deze oplossing komt tot uiting aan de hand van een technologisch ontwerp (**T**echnology) waarbij sensoren (**E**ngineering) worden gebruikt om data te verzamelen. Op deze manier kan het proces opgevolgd worden en indien nodig ook bijgestuurd.

Vroeger vond je technologie (T), ontwerp en programmeren (E) vooral terug in TSO-opleidingen. Heilig Graf biedt, als pionier in Vlaanderen, een volwaardige STEM-opleiding aan binnen **ASO**. Onze “Academische” STEM-richting is een domeinoverschrijdende doorstroom richting, die doordrongen is van het STEM-gedachtegoed.

We trekken de **STEM-mentaliteit** door naar de **talige vakken**. Binnen het vak Taal & Cultuur denken we kritisch en grondig na over uitdagingen die zich momenteel afspelen in de maatschappij. Verkennend op onderzoek gaan in literaire naslagwerken, een eigen onderzoek opstellen en uitvoeren (diepte-interviews en enquêtes), de verkregen data kritisch analyseren en interpreteren, oplossingen of verklaringen formuleren en deze ook presenteren, in het Nederlands, Engels of Frans.

Wie ben jij?

Als academische STEM-leerling ben je niet enkel geïnteresseerd in wetenschappen, wiskunde en technologie, maar wil je ook een brede en kritische kijk op de wereld hebben. Je krijgt nieuwe, complexe leerstof vlot en snel onder de knie. Je hebt een analytische geest, je kan logisch redeneren en vlot verbanden leggen tussen verschillende leerstofonderdelen. Je bent ook sterk in wiskunde. Out-of-the-box-denken mag en moet kunnen!

Wat bieden wij

- brede algemene vorming
- uitgebreid pakket natuurwetenschappen en wiskunde
- STEM = geïntegreerd pakket van wetenschappen, wiskunde en technologie via STEM-projecten
- taal & cultuur: geïntegreerd pakket van Nederlands, Frans, Engels en geschiedenis

Wat vragen wij?

- breed interesseveld
- logisch kunnen redeneren en verbanden leggen
- outside-the-box denken
- analytische en kritische geest hebben
- zelfstandig en samen kunnen werken

- talig abstractievermogen

Doelgroep

Je hebt een basisoptie in 2A gevolgd, bij voorkeur onze basisoptie STEM met verdiepingsdoelen, en je wil je voorbereiden op hoger onderwijs, zowel academisch als professioneel. Je moet in staat zijn om een groot pakket algemene vorming te verwerken dat op een theoretisch manier wordt aangeboden. Je scherpt je vaardigheden aan om leerstof van uiteenlopende aard op een vlotte manier in te studeren.

Je vindt algemene vorming belangrijk en hebt een uitgesproken interesse in STEM waardoor je extra gemotiveerd bent voor de specifieke richtingsvakken.

Finaliteit

De meest logische vervolgopleidingen in de derde graad zijn 'Wetenschappen-wiskunde-STEM' (DOD), 'Wetenschappen-wiskunde' (DOD) of 'Informatica- en communicatiewetenschappen' (DGD).
Deze (DOD-)opleidingen bereiden je voor op het hoger academisch onderwijs. Door een brede algemene vorming heb je na het 6de jaar een bijzonder ruime keuze aan studiemogelijkheden, ook al liggen richtingen in het domein STEM eerder voor de hand.

Lessentabel

	3de jaar	4de jaar
Godsdienst	2	2
Lichamelijke opvoeding	2	2
Nederlands*	3	3
Engels*	2	2
Frans*	3	3
Geschiedenis	2	2
Taal & Cultuur	3	2
Aardrijkskunde	1	1
Wiskunde	5	5
Biologie	2	2
Chemie	2	2
Fysica	2	2
STEM	3	4
TOTAAL	32	32

Contact

Campus Patersstraat, Patersstraat 28, 2300 Turnhout
Opleidingsverantwoordelijke: Sofie Tielen
014 41 54 68
aso_stem@heilig-graf.be
Facebook https://www.facebook.com/ASO-en-Wetenschappen-Heilig-Graf-101977364635342/
Instagram https://www.instagram.com/aso_stem_h_graf/