GO! atheneum Avelgem

# Studiefiche 3e graad
# Biotechnologische en Chemische STEM-wetenschappen

**DOORSTROOMFINALITEIT**

**Ben je gebeten door diverse wetenschappen en thema's zoals milieu, voeding, gezondheid en ecologie? Wil je graag op een theoretische wijze hiermee aan de slag gaan?**
**Dan is de studierichting Biotechnologische en Chemische STEM-wetenschappen misschien iets voor jou. Deze studierichting sluit inhoudelijk aan bij de studierichting Biotechnologische STEM-wetenschappen uit de 2e graad.**

## Visie op de studierichting

Vanuit deze studierichting stroom je na het secundair onderwijs door naar een opleiding in het hoger onderwijs waar exacte wetenschappen en wetenschappelijk onderzoek centraal staan. Om je daartoe voor te bereiden, leer je in de studierichting Biotechnologische en chemische STEM-wetenschappen abstracte leerinhouden te verwerken vanuit een wetenschappelijke en onderzoekende houding. Je analyseert zowel de levende als de niet-levende materie, zodoende actuele ecologische en biotechnologische thema's te begrijpen.
Naast deze specifieke leerinhouden krijg je ook een algemene theoretische basisvorming die dezelfde is als in alle andere studierichtingen binnen de doorstroomfinaliteit.

## Leerlingenprofiel

**Je gaat graag proefondervindelijk in een labo-omgeving aan de slag, en wil jouw technische labovaardigheden ontwikkelen. Hierbij zoek je verschillende wetenschappelijke verklaringen voor actuele thema's zoals milieu, voeding, gezondheid en ecologie.**
**Je bent hiervoor bereid nauwkeurig, probleemoplossend en kritisch te werk te gaan. Je bent niet enkel theoretisch sterk in vakken zoals biologie en chemie, maar je kan ook de vertaalslag maken naar toepassingen in de voedings-, land- en tuinbouw, en medische sector.**
**Het schrikt je niet af om daarbij de nodige wiskundige kennis toe te passen in diverse computersimulaties, algoritmes en programma's.**

## Vervolgopleidingen na de derde graad

Biotechniek, Farmaceutische Wetenschappen, Industriële Wetenschappen en Technologie, Biochemie en Biotechnologie, Biologie, Chemie, Biomedische wetenschappen, Gezondheidszorg.

# Studiefiche 3e graad

# Biotechnologische en Chemische STEM-wetenschappen

## DOORSTROOMFINALITEIT

| BASISVORMING | 5de | 6de |
|---|---|---|
| levensbeschouwing | 1 | 1 |
| interlevensbeschouwelijke dialoog | 1 | 1 |
| lichamelijke opvoeding | 2 | 2 |
| Nederlands | 4 | 3 |
| Frans | 2 | 2 |
| Engels | 2 | 2 |
| geschiedenis | 2 | 2 |
| aardrijkskunde | 1 | 1 |
| economische en financiële competenties | 0,5 | 0,5 |
| artistieke expressie | 0,5 | 0,5 |
| **SPECIFIEKE VORMING** | | |
| informaticawetenschappen | 0 | 1 |
| wiskunde | 5 | 4 |
| biologie | 2 | 2 |
| chemie | 2 | 2 |
| fysica | 2 | 2 |
| project STEM | 4 | 4 |
| **KEUZEVAKKEN** | | |
| Spaans | 1 | 2 |
| Duits | 1 | 2 |
| wiskunde | 1 | 2 |
| computationeel denken | 1 | 2 |
| labo wetenschappen/ voorbereiding ingangsexamen geneeskunde | 1 | 2 |
| **TOTAAL AANTAL LESTIJDEN** | **32** | **32** |