

# BITW

2<sup>DE</sup> GRAAD

## BIOTECHNOLOGISCHE STEM- WETENSCHAPPEN (D)

STUDIEDOMEIN: STEM

Ben je geboeid door wetenschappen en heb je talent voor wiskunde?

Wil je graag experimenteren en onderzoeken in het labo?

Ben je kritisch, wil je graag iets doorgronden en toets je graag de theorie aan de praktijk?

Werk jij bovendien ook zelfstandig, nauwkeurig en met oog voor detail?

### PROFIEL

Met de studierichting Biotechnische STEM-wetenschappen kies je voor een **theoretische opleiding** binnen de doorstroomfinaliteit STEM.

Deze richting combineert een **brede algemene vorming** met **wetenschappenschappelijk denken** en **vaardig** zijn.

Je wordt tijdens de tweede en derde graad voorbereid op een doorstroom naar de universiteit of hogeschool.

### INSTAP

Deze richting sluit aan op het leerpad STEM-wetenschappen (biotechnieken) van het tweede jaar.

Je kunt echter ook vanuit een ander leerpad uit 2A instromen.

### WAT LEER JE?

#### Natuur- en biotechnologische wetenschappen

We weten je te fascineren met boeiende onderwerpen zoals krachten en energieomzettingen, biodiversiteit en (micro)organismen, chemische bindingen en reacties.

Tijdens je opleiding groei je als een echte STEM-engineer in zelfstandigheid in het onderzoekend en probleemoplossend leren.

Gewapend met een gezonde portie nieuwsgierigheid, wetenschappelijke kennis en onderzoeksvaardigheden trekken we het labo in waar je je kennis en vaardigheden van **wiskunde en wetenschappen (chemie, fysica en biologie)** toepast op o.a. biotechnologische processen, op plant, dier en micro-organismen.

#### Wiskunde

Je krijgt een boeiend en stevig pakket verdiepte basisvorming wiskunde. De wiskunde staat in het teken van de wetenschapsvakken.

#### Labo

Biotechniek betekent letterlijk 'technieken toepassen op het leven'. Je zet in goed uitgeruste labo's de theorie om in de praktijk en toetst je kennis via verschillende onderzoeken en experimenten. Je maakt gebruik van diverse **meettoestellen en informaticatoepassingen** om je bevindingen in kaart te brengen.

#### GPS 2.0

In het lesuur GPS 2.0 bereiden we je voor op de derde graad; we staan o.a. stil bij je studiemethode en studiekeuze. Daarnaast is er extra aandacht voor motivatie, communicatie en sociale vaardigheden.

## WAT HIERNA?

Het logische vervolg van deze richting is de richting Biotechnologische en chemische STEM-wetenschappen (D\*) in de derde graad. Je kunt ook zonder problemen overstappen naar de richting Biotechnologische en chemische technieken (D/A\*).

Een overstap naar een richting binnen een ander domein is evenzeer mogelijk, al zul je wel een achterstand voor bepaalde vakken moeten wegwerken.

\*D: doorstroomrichting (voorbereiding op universiteit en hogeschool) - D/A: dubbele finaliteit (voorbereiding op hogeschool en arbeidsmarkt)

## LESSENTABEL

	3 <sup>de</sup> jaar	4 <sup>de</sup> jaar
Godsdienst	2	2
Lichamelijke opvoeding	2	2
Nederlands	4	4
Engels	2	2
Frans	3	3
Wiskunde	5	5
Aardrijkskunde	1	1
Geschiedenis	1	1
Biotechnische wetenschappen	11	11
Biologie	4	3
Chemie	4	4
Fysica	3	4
Digitale vorming	1	-
GPS 2.0	-	1
<b>TOTAAL</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

Legende:

S de inhoud van dit vak is specifiek voor deze richting

S

S