

BT3^{DE} GRAAD**BIOTECHNOLOGISCHE & CHEMISCHE
TECHNIEKEN (D/A)**

STUDIEDOMEIN: STEM

Ben je geboeid door materie zoals milieu, voeding, gezondheid en ecologie?

Heb je interesse in biochemische processen en mogelijke maatschappelijke toepassingen?

Kan je probleemoplossend denken, heb je een onderzoekende houding en ga je graag proefondervindelijk aan de slag?

PROFIEL

Met de studierichting Biotechnologische & Chemische technieken kies je voor een **theoretisch-praktische** opleiding binnen de dubbele finaliteit STEM.

Je verwerkt zowel **theoretische inzichten en concepten** en toetst die aan de **praktijk in de labo's**.

Je wordt tijdens de derde graad voorbereid op een doorstroom naar de hogeschool of om onmiddellijk aan de slag te gaan op de arbeidsmarkt.

INSTAP

Deze richting sluit aan op de richting Biotechnieken uit de tweede graad.

WAT LEER JE?

Biotechnologische en chemische technieken

Je ontwikkelt een wetenschappelijk-theoretische basis in **chemie, biologie en biotechnologie**. Via labowerk en procestechnieken ontwikkel je de vaardigheden van een **laboratoriumassistent en een labotechnisch medewerker**.

Deze richting is toegespitst op **chemische en biochemische toepassingen, processen en labovaardigheden**. Zuren, bases, reacties en dynamische processen zullen voor jou geen geheimen meer kennen.

Binnen het vak **biologie** verken je o.a. celtypen, weefsels, cellulaire processen, genetica en biotechnologie. Via het vak fysica maak je kennis met mechanica en bewegingsleer.

In het vak **productie- en procestechnieken** behandel je meet- en regelkringen, pompen en sensoren. In het vak labo- en productiebeheer sta je stil bij veiligheid, staalname, productieprocessen en kwaliteitsbewaking.

Je verwerft competenties van de **operator in de voedings-, chemische en farmaceutische industrie**.

Wiskunde

De wiskunde is toegepast en staat in het teken van de wetenschapsvakken. Je maakt kennis met beschrijvende **statistiek** om je onderzoek naar behoren te kunnen uitvoeren en de resultaten correct te kunnen rapporteren en interpreteren.

Labo

Je zet in goed uitgeruste labo's de theorie om in de praktijk en toetst je wetenschappelijke kennis via verschillende **onderzoeken en experimenten**. Je maakt gebruik van diverse meettoestellen en informaticatoepassingen om simulaties uit te voeren en je eigen bevindingen in kaart te brengen.

GPS 3.0

Studiemethode, studiekeuze, motivatie en welbevinden staan centraal binnen dit vak.

WAT HIERNA?

Als je deze opleiding hebt gevolgd, kan je een professionele bacheloropleiding (hogeschool) binnen de natuurwetenschappen aanvatten. O.a. Agro- en biotechnologie (verschillende afstudeerrichtingen), Biowetenschappen, Chemie, Groenmanagement, Milieuzorg (laborant), Biomedische laboratoriumtechnologie (verschillende afstudeerrichtingen), Medische beeldvorming, Voedings- en dieetkunde... behoren tot de logische vervolgoopleidingen.

Wil je graag de overstap maken naar een Se-n-Se-opleiding, dan kan je starten binnen Farmaceutisch technisch assistent, Regelaar textielproductiemachines of Chemische procestechnieken.

Wanneer je slaagt in het 6^{de} jaar, heb je naast je diploma ook volgende beroepskwalificaties op zak: Labotechnisch medewerker, Laboratoriumassistent en Operator voedings-, chemische en farmaceutische industrie. Je bent dus ook uitstekend voorbereid om de overstap te maken naar het werkveld.

LESSENTABEL

	5 ^{de} jaar	6 ^{de} jaar
Godsdienst	2	2
Lichamelijke opvoeding	2	2
Nederlands	3	3
Engels	2	2
Frans	2	2
Wiskunde	3	3
Aardrijkskunde	1	1
Geschiedenis	1	1
Wetenschappen	16	15
Biologie	3	3
Chemie	4	4
Fysica	1	1
Labo- & productiebeheer	5	4
Productie- & procestechnieken	3	3
GPS 3.0	-	1
TOTAAL	32	32

Legende:

S dit vak is specifiek voor deze richting

S