

3-4 Biotechnieken

Studiedomein: STEM

Finaliteit: Doorstroom hoger onderwijs / Arbeidsmarkt (D/A)

In de opleiding Biotechnieken wordt een brug geslagen tussen theoretische kennis en praktische vaardigheden. De combinatie van biologie, chemie en fysica vormt de kern van het curriculum, waarbij het labo een centrale rol inneemt. Door regelmatig hands-on ervaring op te doen in het labo, worden jouw competenties ontwikkeld met het oog op toekomstige functies als labomedewerker, labotechnicus of operator.

Deze ontwikkeling begint al in de tweede graad, waar je vertrouwd raakt met labowerk in een schoolse context. Tijdens de labo's leggen we de basis voor praktische vaardigheden en theoretische kennis. In de derde graad wordt deze leerervaring uitgebreid naar een realistische werkomgeving, waarbij de focus verschuift naar opschaling en leren op de werkvloer. Dit biedt studenten de kans om hun vaardigheden te verfijnen en zich aan te passen aan de dynamiek van een professionele omgeving.

Naast de nadruk op biologische en chemische processen, wordt er in de opleiding ook aandacht besteed aan elektromechanische kennis en vaardigheden die van cruciaal belang zijn voor de toekomstige operator. Je wordt ondergedompeld in sturings-, meet- en regeltechnieken, waardoor je een diepgaand inzicht verwerft in de technische aspecten van het vakgebied. Door middel van productie- en procestechnieken word je uitgedaagd om onderzoeks- en probleemoplossende vaardigheden te ontwikkelen die essentieel zijn voor een carrière in de chemische, farmaceutische of voedingsindustrie.

De focus op zowel theoretische kennis als praktische vaardigheden bereidt je niet alleen voor op directe toetreding tot de arbeidsmarkt als gespecialiseerde technici, maar biedt ook een solide basis voor een professionele bachelor in het domein van STEM.

Wie ben jij?

Is natuurwetenschappen je favoriete vak? Werk je graag zelfstandig in het labo aan concrete opdrachten? Vind je het een uitdaging om moeilijke handelingen in een technisch complexe omgeving uit te voeren? Heb je een fijne motoriek? Dan zal de richting Biotechnieken je zeker aanspreken.

Wat bieden wij?

- combi van theorie en praktijk
- focus op chemie, biologie en fysica in combinatie met labo's
- sterke basis wiskunde met toepassingen in wetenschappen
- labo- en productietechnieken
- productie- en procestechnieken
- drie beroepskwalificaties (BK's):
  - Labotechnisch medewerker
  - Laboratoriumassistent
  - Operator voedings-, chemische en farmaceutische industrie

Wat vragen wij?

- sterke interesse in wetenschappen
- een onderzoekende houding
- uitvoerend sterk: nauwkeurig, veilig en correct procedures kunnen uitvoeren
- nauwkeurig waarnemen en data verzamelen
- data verwerken en conclusies trekken
- zowel in team als zelfstandig kunnen werken

Doelgroep

Je hebt een basisoptie in 2A gevolgd. Je hebt een uitgesproken interesse voor het domein STEM. Je geeft de voorkeur aan een opleiding waar theorie en praktijk elkaar in evenwicht houden. Je wil je enerzijds voorbereiden op professionele opleidingen hoger onderwijs in dit domein maar je wil de leerstof niet enkel benaderen vanuit een theoretische invalshoek.

Finaliteit

De meest logische vervolgopleiding in de derde graad is 'Biotechnologische en chemische technieken'. Deze richting bereidt je voor op specifieke professionele bacheloropleidingen in het domein STEM en op diverse SE-N-SE-opleidingen. Door de praktijk gerichte aanpak kan je ook na het middelbaar al aan de slag als labotechnisch medewerker, laboratorium assistent en operator in de voedings-, chemische en farmaceutische industrie.

Lessentabel

	3de jaar	4de jaar
Godsdienst	2	2
Nederlands	4	4
Frans	2	2
Engels	2	2
Wiskunde	4	4
Aardrijkskunde	1	1
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Biologie	3	3
Chemie	3	3
Labo- en productietechnieken (biologie en chemie)	2	2
Fysica	3	3
Productiesystemen (fysica)	3	3
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/