



**SINT
JOZEF**
Geel

DGD

Biotechnologische wetenschappen

Tweede graad



KOGEKA

Biotechnologische wetenschappen

LESSENTABEL

Vak	Type	3e Jaar	4e Jaar
Katholieke godsdienst	AV	2	2
Aardrijkskunde	AV	1	1
Geschiedenis	AV	1	1
Engels	AV	2	2
Frans	AV	3	3
Nederlands	AV	4	4
Wiskunde	AV	5	5
Biologie	TV	2	2
Chemie	AV	2	2
Fysica	TV	2	2
Socio-emotionele vorming	AV	1	
Informatica	AV		1
Lichamelijke opvoeding	AV	2	2
Labo biotechnologie	TV	3	3
Labo chemie	TV	1	1
Labo fysica	TV	1	1
TOTAAL		32	32

Biotechnologische wetenschappen

WAT LEER JE IN DE RICHTING?

De richting Biotechnologische wetenschappen is een domeingebonden doorstroomrichting (DGD). Deze iSTEM-richting combineert een brede algemene vorming met biotechnologisch-wetenschappelijk denken en vaardig zijn. Tijdens de lessen wiskunde, biologie, chemie en fysica is er veel aandacht voor onderzoekend en probleemoplossend leren. Bij de wetenschappelijke vakken wordt aandacht besteed aan de levende materie (mens, dier, plant, micro-organismen) én haar omgeving (bodem, lucht, water). Verschillende biologische, chemische, fysische en biotechnologische processen zoals productie van zuivel, winning van suiker uit suikerbieten, wijn- en bierbereiding, productie van biogas, zuivering van afvalwater, ... worden bestudeerd. Naast een theoretische benadering is er ook ruim plaats voor laboratoriumwerk. Je zal hier zelfstandig aan de slag mogen gaan en tal van labovaardigheden aangeleerd krijgen. **STEM** staat voor **Science, Technology, Engineering, Mathematics**. De term wordt internationaal gebruikt om te verwijzen naar studierichtingen en beroepen waarin wetenschappen, technologie, engineering en wiskunde een belangrijke rol spelen. In KOGEKA gaan we voor geïntegreerde STEM (iSTEM) van een hoog abstractieniveau. Bij ons start elk STEM-project met een uitdagende onderzoeksvraag en bevat het de vier componenten (S, T, E en M) in voldoende mate. Wil je weten waarom dit een iSTEM-richting is? [Klik dan hier](#).

VOOR WIE IS DEZE RICHTING?

Ben jij geïnteresseerd in natuur, planten, dieren en biotechnologie? Ben je bovendien goed in wiskunde en wetenschappen (biologie, chemie, fysica) én wil je in deze vakken een sterk theoretisch-technische kennis en praktische labovaardigheden verwerven om zo door te stromen naar het hoger onderwijs in een wetenschappelijke afdeling, dan is deze studierichting echt iets voor jou.

De logische vooropleiding is de basisoptie STEM wetenschappen. Instromen vanuit een andere basisoptie is mogelijk mits voldoende interesse en aanleg.

WAT NA DEZE OPLEIDING?

Na deze richting kan je doorstromen naar het hoger onderwijs en een academische bachelor met bijhorende master of een professionele bachelor aanvatten. Enkele mogelijke studies zijn: master in de bio-ingenieurswetenschappen, master in de wetenschappen (biowetenschappen, biochemie en biotechnologie, biomedische wetenschappen, biologie, chemie), master in de industriële wetenschappen, bachelor in een wetenschappelijke richting zoals agro- en biotechnologie (biotechniek, milieubeheer, voedingstechnologie), voeding- en diëtieleer, leerkracht wetenschappen, ...

Met dit diploma op zak kan je werk vinden in de medische, biologische en chemische sector, voedingsnijverheid, milieubeheer, landschapszorg, onderzoekscentra, het onderwijs, ...

CONTACT

Sint Jozef Geel
Technische Schoolstraat 52
2440 Geel
Dhr. Peter Ceusters
Tel. 014 57 85 50
peter.ceusters@kogeeka.be

