



BACHELOR

BIOMEDISCHE LABORATORIUMTECHNOLOGIE

YOUR FUTURE STARTS AT HOWEST

2021-2022

howest
hogeschool



2 AFSTUDEERRICHTINGEN

FARMACEUTISCHE EN BIOLOGISCHE
LABORATORIUMTECHNOLOGIE

MEDISCHE LABORATORIUMTECHNOLOGIE



Welkom!

Wil je werken met de nieuwste technologieën om DNA-mysteries te ontrafelen? Ben je geïntrigeerd door nieuwe geneesmiddelen in de behandeling van kanker of het helpen oplossen van milieuproblemen? En droom je sowieso van experimenteren en analyseren in een lab? Kies dan voor de bachelor Biomedische Laboratoriumtechnologie, een brede opleiding die je als wetenschappelijk medewerker helemaal klaar maakt voor de boeiende biomedische uitdagingen van de 21e eeuw.

Lab zeg!



Deze polyvalente en praktijkgerichte opleiding, die voortdurend in contact staat met het werkveld, is een kolfje naar de hand van leerlingen met een wetenschappelijke interesse. Op een heel praktische manier – in labs dus – verken en onderzoek je de biomedische wetenschappen tijdens practica en werkcolleges. Het studiemateriaal bestaat uit syllabi die voor de start van elke module online beschikbaar zijn, bij elk hoofdstuk worden leerdoelen en toets-jezelf-vragen vermeld, er zijn ondersteunende PowerPointpresentaties en voorbeeldexamen vragen beschikbaar.

Na twee jaar brede vorming kies je voor een van twee afstudeerrichtingen: Farmaceutische en Biologische Laboratoriumtechnologie dan wel Medische Laboratoriumtechnologie. We focussen in beide afstudeerrichtingen op vier mogelijke rollen: onderzoeker, analist, kwaliteitsmedewerker en *New Young Professional*. Een wetenschappelijk getinte vooropleiding is geen absolute must, maar wél mooi meegenomen.

Kies je voor Farmaceutische en Biologische Laboratoriumtechnologie? Dan is het je ambitie een polyvalent onderzoeker en/of analist te worden. Binnen deze afstudeerrichting focus je op specifieke farmaceutische, microbiologische, analytische en moleculair biologische technieken. Dat klinkt nu



“ Deze polyvalente en praktijkgerichte opleiding staat voortdurend in contact met het werkveld. ”



misschien nog wat overweldigend, maar wees gerust: bij dit alles vertrekken we altijd van praktijkvoorbeelden uit de realiteit of actualiteit, zoals genetisch gemanipuleerde organismen (de GGO's waar je misschien wel al van gehoord hebt) of zelfs je eigen DNA.

Hoe dan ook is dit een heel praktijkgerichte afstudeerrichting, waarbij je onder meer experimenteel onderzoek gaat doen in een (universitair) *research & development* lab; voedingsmiddelen, milieustalen en toxicologische stalen leert analyseren; software en online tools leert inzetten om moleculairbiologische data te analyseren en aan de slag gaat als farmaceutisch technisch assistent (FTA) in een (ziekenhuis) apotheek. Eenmaal afgestudeerd, ken je het werkveld en dus de praktijk door en door.

Medische Laboratoriumtechnologie heeft een andere focus:

pathologische anatomie, medische microbiologie, klinische chemie en hematologie. Ook deze termen klinken misschien nu nog wat overweldigend, maar net als in de andere afstudeerrichting vertrekken we vanuit heel tastbare praktijkvoorbeelden. Je leert bloedgroepen herkennen en verschillende types witte bloedcellen identificeren, je maakt kennis met de benodigde analyses om diabetes, leverziektes, kanker ... vast te stellen, je ontdekt mogelijke ziekteverwekkers in urine, bloed en feces en je leert onderzoeken of een gezwel goed- dan wel kwaadaardig is. In elk geval wordt een (ziekenhuis)lab de werkomgeving van je toekomst.

Verder studeren? Je kan de Engelstalige *Advanced Bachelor of Bioinformatics* volgen of de titel van Farmaceutisch Technisch Assistent behalen. Het is ook mogelijk een masterdiploma te behalen via een schakelprogramma, of door in één jaar tijd de andere afstudeerrichting af te werken. Kortom, keuze genoeg!

STUDIEPROGRAMMA 2021 - 2022

De invulling van je studieprogramma hangt voor het grootste deel af van de afstudeerrichting die je na twee jaar kiest. Ofwel ga je voor Farmaceutische en Biologische Laboratoriumtechnologie, ofwel kies je voor Medische Laboratoriumtechnologie.

1^e en 2^e jaar gemeenschappelijk

		Semester 1			Semester 2		
JAAR 1	A	Veilig werken in een biomedisch lab (6 SP)	Algemene chemie (6 SP)	Biologie (6 SP)	Communicatief werken in een biomedisch lab (6 SP)	Bio-organische chemie (6 SP)	Microbiologie (6 SP)
	B		Organische chemie (6 SP)	Fysiologie (6 SP)		Analytische chemie (6 SP)	Biochemie (6 SP)
		Semester 3			Semester 4		
JAAR 2	A	Internationaal en kritisch werken in een biomedisch lab (6 SP)	Instrumentele technieken (6 SP)	Histologie (6 SP)	Internationaal verkennend werken in een biomedisch lab (6 SP)	Medische en farmaceutische analyse (6 SP)	Klinische biologie (6 SP)
	B		Moleculaire biologie (6 SP)	Immunologie (6 SP)		Biotechnologie (6 SP)	Pathologische microbiologie (6 SP)

We werken per academiejaar in 4 blokken met 4 examenperiodes.

🌐 In deze semesters kan je kiezen voor een buitenlandse studie of stage.
Programma onder voorbehoud

Afstudeerrichting Farmaceutische en Biologische Laboratoriumtechnologie:

deze afstudeerrichting is heel praktijkgericht en erop gefocust je te leren identificeren, onderzoeken, analyseren en experimenteren. Je gaat met stalen aan de slag, je gebruikt de nieuwste software en online tools om laboratoriumwerk te verrichten en je verdiept je in de moleculaire biologie.

		Semester 5			Semester 6	
JAAR 3	A	Levenslang leren en teamgericht werken in een biomedisch lab (6 SP)	Project "Werken in een wet lab" (6 SP)	Casus "Werken in een apotheek" (6 SP)	Bachelorproef (9 SP)	
	B		Werken in een dry lab (6 SP)	Werken in een analyselab (voor voeding) (6 SP)	Stage in binnen- of buitenland (21 SP)	

We werken per academiejaar in 4 blokken met 4 examenperiodes.

🌐 In deze semesters kan je kiezen voor een buitenlandse studie of stage.
Programma onder voorbehoud

Afstudeerrichting Medische Laboratoriumtechnologie:

bij deze afstudeerrichting wordt het medisch lab je toekomst. Je werkt rond de analyse van ziektesymptomen, microbiologie, klinische chemie ... Analyseren is de kern van het programma, dat terminologie en theorie altijd koppelt aan voorbeelden uit de medische praktijk. Na afloop van de bachelor voel je je als een vis in het water in een medisch lab en ben je met andere woorden klaar voor het échte werk. Extra kwaliteitsgarantie is de anciënniteit van deze opleiding, die al bijna 60 jaar bestaat!

		Semester 5			Semester 6	
JAAR 3	A	Levenslang leren en teamgericht werken in een biomedisch lab (6 SP)	Werken in een microbiologisch analyselab (6 SP)	Werken in een hema-to-klinisch lab (6 SP)	Bachelorproef (9 SP)	
	B		Werken in een pathologisch hemato-anatomielab (6 SP)	Project "Werken als een onderzoeker" (6 SP)	Stage in binnen- of buitenland (21 SP)	

We werken per academiejaar in 4 blokken met 4 examenperiodes.

🌐 In deze semesters kan je kiezen voor een buitenlandse studie of stage.
Programma onder voorbehoud



ONZE TROEVEN

- **Kwaliteit van de opleiding:** het Nederlandse auditbureau AeQui gaf de opleiding voor zes van de acht kwaliteitscriteria de hoogst mogelijke score.
- **Vier periodes:** dat betekent dus vier examenperiodes, waardoor je snel weet waar je staat en – indien nodig – tijdig kan bijsturen.
- **Focus op praktijk:** alle theorie en terminologie die aan bod komt, wordt getoetst of gelinkt aan praktijkvoorbeelden uit een labomgeving.
- **Unieke afstudeerrichting:** nergens anders in West-Vlaanderen kan je de bachelor Biomedische Laboratoriumtechnologie volgen.
- **Universal Design of Learning (UDL):** bij UDL worden bepaalde zekerheden in de opleiding ingebouwd: mondelinge toelichting bij een schriftelijk examen, gevarieerde onderwijsvormen ...
- **Eigen studentenvereniging:** AmiScientia organiseert jaarlijks een quiz, sportactiviteiten, een barbecue ...
- **Internationale focus:** internationale gastlectoren, een studiereis in het buitenland, buitenlandse stageplaatsen ...

WAAR KOM JE LATER TERECHT?

Als bachelor Biomedische Laboratoriumtechnologie word je onderzoeker, analist of technisch commercieel medewerker in een universitair of (ziekenhuis)lab, of bij een farmaceutisch, biotechnologisch, voedings- of toxicologisch bedrijf.

Ga je voor Farmaceutische en Biologische Laboratoriumtechnologie? Dan kan je terecht in letterlijk elk bedrijf dat met een lab werkt. Ook een (ziekenhuis)-apotheek behoort tot de mogelijkheden, net als de gerechtelijke federale politie. Of wat dacht je van een job als technisch commercieel medewerker in de farmaceutische, biotechnologische en medische sector?

De afstudeerrichting Medische Laboratoriumtechnologie opent dan weer (letterlijk) de deuren van medische labs in ziekenhuizen, poliklinieken, privélaboratoria, bloedbanken, bloedtransfusiecentra ...

Behoren ook tot de toekomstige beroepsmogelijkheden: onderzoeksmedewerker voor volksgezondheid of biomedische researchlabs, of commercieel afgevaardigde voor laboratoriumbenodigdheden en – apparatuur.



AAN HET WOORD



STUDENTE

TARA NIEUWENHUIZEN MEDISCHE LABORATORIUMTECHNOLOGIE

"Alles op vlak van chemie, biologie en analyses interesseert mij enorm. Daarnaast wou ik in de gezondheidszorg werken en patiënten helpen. Bijgevolg heb ik gekozen voor de afstudeerrichting Medische Laboratoriumtechnologie. Waarom aan Howest? Omdat dit momenteel de enige hogeschool in West-Vlaanderen is die de opleiding aanbiedt en dan nog eens in het mooie Brugge! De opleiding biedt méér dan ik ervan verwacht had, omdat er heel erg ingespeeld wordt op de individuele behoeften van iedere student. En omdat er een mooie wisselwerking is tussen theorie en praktijk, tussen practica, hoor- en werkcolleges. Wat mij ook verbaasde was de ruime keuze voor internationalisering, wat mij persoonlijk heel erg aantrekt."



AFGESTUDEERDE

THOMAS BONAMIE MEDISCHE LABORATORIUMTECHNOLOGIE

"Ik had al vroeg een passie voor wetenschappen en was geïntrigeerd door de omgeving van labo's. De bachelor Biomedische Laboratoriumtechnologie leek me dan ook meest aangewezen, aangezien ik echt laborant wilde worden. Ik heb enorm veel geleerd in de opleiding en heb heel graag aan Howest gestudeerd. Het beste bewijs? Ik zet mij vandaag nog altijd in voor de hogeschool, door studenten te ontvangen en rond te leiden in het labo van UZ Gent en door alle alumniavonden bij te wonen. Of ik goed werd voorbereid op het werkveld? Absoluut, maar uiteraard begint het échte werk pas wanneer je effectief in een laboratorium start. Kortom, voor mensen met wetenschappelijke interesse die graag onderzoek doen is dit de ideale opleiding!"



AFGESTUDEERDE

KENNY BILLIET FARMACEUTISCHE EN BIOLOGISCHE LABORATORIUMTECHNOLOGIE

"Mijn keuze voor BLT was vlug gemaakt, omdat in het ASO vooral de labo's mij boeiden en een universitaire opleiding mij te theoretisch was. Aanvankelijk ben ik de opleiding aan een andere hogeschool begonnen, maar pas op de infodag in Howest kreeg ik het gevoel geen zoveelste student te zijn, maar een individu naar wie geluisterd zou worden bij vragen en problemen. De lectoren waren er meteen om iedere potentiële student te verwelkomen en gaven direct een goed gevoel over de sfeer binnen de opleiding. Het zijn voor mij persoonlijk drie heel mooie jaren geweest, met tal van blijvende herinneringen, zowel in als naast de lessen."



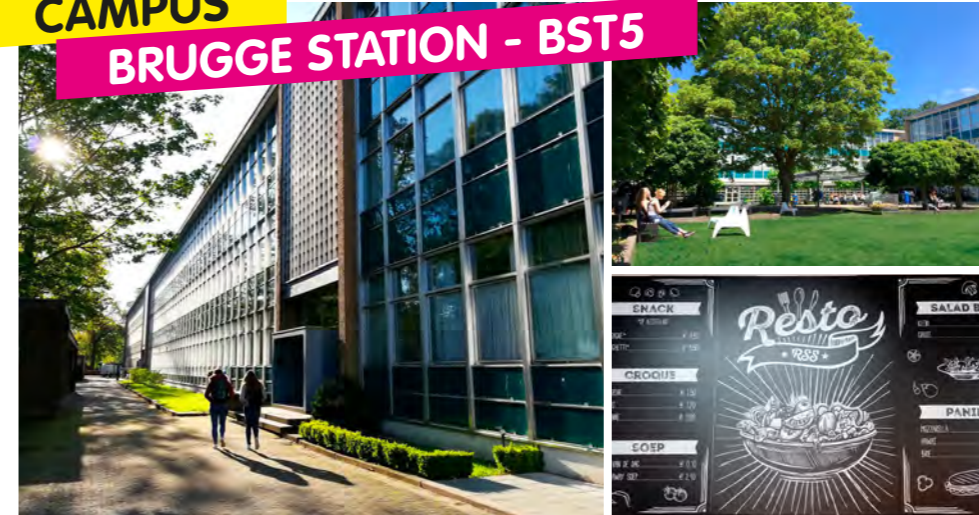
WERKVELD

MARTINE LANSENS OPLEIDINGSVERANTWOORDELIJKE DIENST LABORATORIUMGENEESKUNDE AZ SINT-JAN

"In mijn functie van opleidingsverantwoordelijke coördineer ik alles wat met opleidingen in het labo van het AZ Sint Jan te maken heeft. Dat doe ik zowel voor nieuwe als bestaande medewerkers en zowel voor de continue en permanente vorming van medewerkers als stagiairs. De stagiairs die hier aan de slag gaan, kunnen worden ingezet voor routines in ons zogenaamde core labo, dat 24/7 functioneert en waarvoor ze, afhankelijk van de taak, een gericht opleidingsplan kunnen volgen. Maar evengoed kunnen ze zich nuttig maken in gespecialiseerde entiteiten als flowcytometrie, moleculaire biologie, bacteriologie of het IVF-labo ... Er is met andere woorden heel wat mogelijk. Op die manier worden ze optimaal voorbereid op taken die ze later professioneel zullen moeten invullen. Heel wat van de stagiairs blijven hier overigens aan de slag."

CAMPUS

BRUGGE STATION - BST5



Ideale bereikbaarheid

Campus Brugge Station bevindt zich vlak bij het station van Brugge en op wandelafstand van alles waar de stad zo bekend om is: de Reien, de Grote Markt, de Burg of de vele winkeltjes, cafeetjes en koffiebars. Op de campus zitten trouwens bedrijven die er een ruimte huren – het werkveld is dus letterlijk vlakbij!

BRUGGE,

TOPSTAD VOOR STUDENTEN

Tijdens je opleiding deel je de stad met toeristen uit alle hoeken van de wereld. Die mix werkt perfect. Bovendien ligt alles op wandelafstand. Bijpraten op een terrasje? Uitgaan op de Eiermarkt? Sporten in het groen tussen twee lessen door? Een film of optreden meepikken? Of de toerist uithangen op de Reien? In Brugge die scone kan het allemaal ...



BEZOEK DE CAMPUS EN MAAK KENNIS MET DE OPLEIDING WWW.HOWEST.BE/KENNISMAKEN



NOG VRAGEN OVER DEZE OPLEIDING?

Mail naar:
mieke.demeyere@howest.be



howest
hogeschool

**MEER INFO OVER
DE OPLEIDING VIND JE
OP [HOWEST.BE/BLT](https://www.howest.be/blt)**

