



Universiteit
Utrecht



UMC Utrecht

Bacheloropleiding

Biomedische wetenschappen



**Onderzoekend,
nu en in de
toekomst**

- Multidisciplinair onderwijs
- Veel keuzevrijheid binnen curriculum
- Afwisselend groepswork, projecten en individueel werk

WWW.UU.NL/BACHELORS



Welkom bij de opleiding

Heb je altijd al willen weten hoe ziektes ontstaan en hoe deze ziektes het menselijke lichaam kunnen verstoren? Ben je niet tevreden met een vage beschrijving als antwoord op je vragen, maar wil je weten hoe een biologisch proces precies in elkaar zit? Kies dan voor de bacheloropleiding Biomedische wetenschappen in Utrecht!

HET VAKGEBIED

Binnen de biomedische wetenschappen draait het om de vraag hoe ziektes ontstaan en hoe ze kunnen worden bestreden. Om dit te kunnen bepalen, moet je weten hoe een dierlijk en menselijk lichaam onder normale omstandigheden functioneren. Daarvoor is kennis vanuit zowel de biologie, de scheikunde, de farmacie als de (dier)geneeskunde nodig. Het grote verschil tussen biomedische wetenschappen en geneeskunde is dat je bij biomedische wetenschappen leert onderzoek te doen naar het ontstaan van een ziekte en het ontwikkelen van een therapie of geneesmiddel. Geneeskunde richt zich op de patiënt.

IETS VOOR JOU?

Bij de opleiding Biomedische wetenschappen leer je om een vraag over een cellulair proces, een ziekte of een verstoring van het evenwicht in het lichaam te vertalen naar een onderzoeksvraag. Je leert een (medisch-)biologisch proces uit te pluizen tot op het niveau van eiwitten en DNA, zonder dat je hierbij het overzicht op het grotere geheel verliest. Ook leer je om onderzoeksgegevens te verzamelen en hieruit

conclusies te trekken. Kortom, je wordt opgeleid tot een analytische en kritische onderzoeker. Om de studie met succes af te ronden, moet je nieuwsgierig, creatief en volhardend zijn. Omdat je veel aan zelfstudie moet doen, zijn goed kunnen plannen en zelfdiscipline belangrijke eigenschappen. De opleiding besteedt veel aandacht aan persoonlijke ontwikkeling met studentbegeleiding, trainingen in vaardigheden zoals presenteren en wetenschappelijk schrijven en een uitgebreide carrièreoriëntatie.

De faculteiten Geneeskunde, Diergeneeskunde en Bètawetenschappen leveren een bijdrage aan het curriculum, waardoor het een multidisciplinaire opleiding is.

WAT KAN IK ER MEE?

Met deze opleiding kun je veel kanten op. Op dit moment stromen de meeste afgestudeerde bachelors Biomedische wetenschappen door naar een masterprogramma. Ongeveer 70% gaat een tweejarige onderzoeksmaster binnen het biomedische vakgebied doen, de andere 30% kiest voor een master op het gebied van management, educatie en wetenschaps- communicatie of een medische master die opleidt tot arts-onderzoeker. Afgestudeerde masterstudenten werken uiteindelijk als onderzoeker

Agenda van een eerstejaars

Hiernaast zie je een week uit het leven van een eerstejaarsstudent Biomedische wetenschappen. Een week met veel werkgroepen, hoorcolleges en practica, maar natuurlijk ook met genoeg activiteiten om lekker te relaxen.





(circa 50%), als beleidsmedewerker of manager bij bijvoorbeeld de overheid of in de farmaceutische industrie (circa 25%), als ICT'er (circa 9%) of als docent, voorlichter of wetenschapsredacteur (circa 6%).

TOELATING

Biomedische wetenschappen is een opleiding met numerus fixus en selectie. Dit betekent dat er een beperkt aantal plaatsen (175 per jaar) beschikbaar is en dat niet iedereen toegelaten kan worden. Om toegelaten te worden moet je een vwo-diploma hebben met in je vakkenpakket Biologie, Scheikunde, Wiskunde (A of B) en Natuurkunde (NG + Natuurkunde of NT + Biologie) en moet je deelnemen aan de selectie.

Kijk voor meer informatie over de selectieprocedure op www.uu.nl/bachelors/bmw.

Voldoe je niet aan de toelatingseisen, dan moet je aanvullende examen(s) (Staatsexamen of via CCVX) afleggen. Ook andere diploma's geven mogelijk toegang (bijv. hbo-propedeuse). Neem hiervoor per mail contact op met de toelatingscommissie: toelating@umcutrecht.nl

OPLEIDING IN HET KORT

Biomedische wetenschappen

Duur: 3 jaar

Titulatuur: Bachelor of Science (BSc)

Taal: Nederlands- en Engelstalig

Aantal eerstejaarsstudenten: 175

Aantal bachelorstudenten: 607

Docenten komen van de faculteiten Geneeskunde, Bètawetenschappen en Diergeneeskunde

Aantal cursussen: 53, waaronder 9 verplichte

Studievereniging: www.mebiose.nl

Verhouding theorie/praktijk:

30% theorie, 15% praktijk, 55% zelfstudie

Werkvormen: hoorcolleges, werkgroepen, practicum, (groeps)opdrachten en presentaties

Groepsgrootte: max. 30 studenten per werkgroep

STUDIEKOSTEN

Studeren kost geld. Je moet collegegeld en studieboeken betalen en als je op kamers gaat wonen, komt hier ook de huur van je kamer nog bij. Op www.uu.nl/bachelors onder Praktische zaken vind je informatie over de hoogte van de bedragen. De kosten voor de studieboeken van de opleiding Biomedische wetenschappen (inclusief snijset) bedragen in het eerste jaar ongeveer € 500,-. Als je de boeken via de studievereniging Mebiose koopt, kun je ze met korting kopen.

"ziek worden voorkomen"



"Je staat in deze opleiding meteen met je neus bovenop de nieuwste ontwikkelingen. Daardoor heb je steeds het gevoel dat je bezig bent met zaken die echt belangrijk zijn. Dat is ook de reden dat ik Biomedische wetenschappen (BMW) verkoos boven Geneeskunde: bij Geneeskunde ben je directer bezig met het behandelen van de ziekte, bij BMW onderzoek je hoe iemand ziek kan worden en hoe je dat kan voorkomen. Het onderzoeksniveau is veel gedetailleerder en gaat terug tot het kleinste niveau van het leven."

Arjan Bassa, bachelorstudent

Lees meer over Arjan op www.uu.nl/bachelors/bmw



STUDIESCHEMA

JAAR	BACHELORFASE (3 JAAR) MAJOR			
	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
1	Cellen Project Tumoren en Metastasen	Organisme Genoom	Moleculen Evolutiebiologie Veroudering	Weefsels Oog voor Impact
2	Onderzoeksmethoden	Orgaansystemen Mol. biologie van de cel	Human Monogenic Diseases Neurowetenschappen Bio-Informatica	Alg. Farmacologie Hormonen & homeostase Ontwikkelingsbiologie
3	Infectie & immuniteit Communiceren via DNA-lab Pathologie Toxicologie	Stofwisseling Vascular biology Moleculaire (onco)pathologie Biomedical Research Lab	Cardiac pathophysiology Klinische immunologie Regenerative medicine Virologie	Researchproject

Dit is een selectie van de vakken. Sommige vakken zijn verplicht, andere zijn keuzevakken. Meer informatie op: www.uu.nl/bachelor/bmw.

MATCHING en SELECTIE

De Universiteit Utrecht vindt het belangrijk dat je een studie kiest die goed bij je past, zodat je succesvol je studie doorloopt. Opleidingen met een selectie, zoals Biomedische wetenschappen, hebben een selectieprocedure in plaats van een matchingsprocedure.

Om van tevoren na te gaan of deze opleiding bij JOU past, kun je wel deelnemen aan een open dag om je te oriënteren en kennis te maken met de opleiding. Je kunt je ook inschrijven voor een van de meeloopdagen. Wanneer de open dagen en meeloopdagen zijn kun je vinden op www.uu.nl/bachelors/bmw.



Meer informatie

Uitgebreide informatie over de opleiding Biomedische wetenschappen kun je vinden op www.uu.nl/bachelors/bmw.

Met specifieke vragen kun je terecht bij de studieadviseurs: adviseurs@umcutrecht.nl.

Informatie over mogelijke masterprogramma's vind je op www.uu.nl/masters.

Kijk voor de antwoorden op veel gestelde vragen op www.uu.nl/qdesk.

www.uu.nl/bachelors

