

MASTER OF SCIENCE IN DE BIO- INGENIEURSWETENSCHAPPEN: LANDBOUWKUNDE

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

INHOUD

De lokale en mondiale uitdagingen in de landbouw om te verduurzamen zijn groot. Landbouw, tuinbouw en veehouderij liggen aan de basis van voedselproductie en van de teelt van planten en gewassen voor niet-voedingstoepassingen. De landbouw van de toekomst zal in zijn diversiteit van systemen evenwel duurzamer moeten worden om tegelijkertijd de groeiende wereldbevolking van kwalitatief voedsel te voorzien én te voldoen aan socio-economische en ecologische doelstellingen. Inzicht in de samenhang tussen bodem, plant en gewas, dier, mens en omgeving is hierbij cruciaal. Verder zullen interdisciplinaire interacties toenemen om wetenschappelijke en technologische evoluties in de landbouw te koppelen aan socio-economische ontwikkelingen en ecologische doelstellingen, in een wereld waarin onzekerheden toenemen en besluitvormingen steeds complexer worden. Daarvoor is er nood aan polyvalente ingenieurs die in staat zijn om nieuwe ontwikkelingen duurzaam te integreren in bestaande systemen of om nieuwe systemen te ontwikkelen. Dit vereist enerzijds specialisatie in één of meerdere deelgebieden van de landbouwkunde (plantaardige productie, gewasbescherming, dierlijke productie, landbouweconomie, landbouwtechniek) omwille van de toenemende technische complexiteit van veel processen en systemen, en anderzijds een permanente multi- en interdisciplinaire blik op het vakgebied.

Wil je grondige kennis verwerven in een domein van de landbouw? Wil je de samenhang tussen bodem, plant, gewas, dier, mens en omgeving beter begrijpen? Wil je bijdragen tot meer duurzame landbouw en voedselproductiesystemen, en op die manier meewerken aan de VN ontwikkelingsdoelstellingen? Dan is de opleiding Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: landbouwkunde iets voor jou!

STRUCTUUR

De gemeenschappelijke stam van de opleiding brengt, voortbouwend op de bacheloropleiding, verdiepende en toegepaste kennis aan over de duurzame productie van voedsel en van teelten voor niet-voedingstoepassingen, over agrotechniek, agro-ecologie en de agrovoedingsketen. Zo krijg je meer inzicht in plantenteelt en nutriëntenbeheer en leer je plantenziekten, plagen en onkruiden herkennen en

duurzaam beheersen. Ook krijg je de beginselen van de fysiologie en voeding van landbouwdieren. Je verwerft basiskennis van agrarische constructies, genetica en biotechnologie, en van monitoringsystemen in de landbouw. Je leert de agrovoedingsketen beter kennen a.h.v. voeding van de mens, kwaliteitszorg en landbouwbeleid. De kennis en vaardigheden worden aangeboden in een kader dat de verschillende vakgebieden overstijgt om als bio-ingenieur landbouwkunde probleemoplossend en projectmatig te kunnen functioneren, rekening houdend met maatschappelijke, economische en ethische aspecten. Integratie van kennis uit de verschillende vakgebieden en projectmatig werken in groep wordt specifiek beoogd in het vak Geïntegreerde duurzame landbouw waarbij een werkstuk wordt gemaakt rond een innovatief landbouwsysteem.

In de opleiding kan je verder verbreden of verdiepen door middel van een ruim pakket aan keuzevakken. Specialisatie is onder meer mogelijk in diverse aspecten van plantaardige of dierlijke productie (bv. tropische of biologische landbouw, glastuinbouw, 'vertical farming'), biologische en geïntegreerde gewasbescherming, agro-marketing, management en beleid. Het uitvoeren van een stage in een niet-academische context ter voorbereiding van het werkveld behoort ook tot de mogelijkheden. Al je kennis en vaardigheden kan je finaal gebruiken in het sluitstuk van de opleiding - de masterproef - waarin je zelf onderzoek doet naar een actueel thema binnen het brede domein van de landbouw. De faculteit Bio-ingenieurswetenschappen is zeer internationaal gericht. Je komt hoe dan ook in contact met studenten en culturen uit de hele wereld. Bovendien kun je op diverse manieren een buitenlandse ervaring opdoen. Zo kun je tijdens de masteropleiding deelnemen aan een uitwisselingsprogramma. Een stage in het buitenland behoort tevens tot de mogelijkheden. Daarnaast kun je ook in het kader van je masterproef voor een periode naar het buitenland. Voor de opleidingsspecifieke informatie kun je terecht op www.ugent.be/bw/nl/voor-studenten/buitenland.

ARBEIDSMARKT

Door de toenemende internationale context en complexiteit van de land- en tuinbouw is er meer dan ooit behoefte aan bio-ingenieurs met een brede vorming en een gedegen, technische kennis. De bio-ingenieur landbouwkunde kan worden ingezet in

MASTER OF SCIENCE IN DE BIO- INGENIEURSWETENSCHAPPEN: LANDBOUWKUNDE

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

diverse sectoren die met de productie van de levende materie te maken hebben, als productie-ingenieur, in onderzoek en ontwikkeling, in commerciële en managementfuncties, in adviserende en beleidsfuncties in binnen- en buitenland, en in ontwikkelingssamenwerking. Door de opleiding verwerf je ook een fytolicensie, wat van belang is als je in je latere loopbaan te maken krijgt met gewasbeschermingsmiddelen. Sectoren waarin de ingenieurs worden tewerkgesteld zijn tal van diverse bedrijven in de agrosector, bio-industrieën, onderzoeksinstituten en proeftuinen, nationale en internationale landbouworganisaties, overheidsinstellingen ...

[Bekijk hier](#) waar onze afgestudeerden werken.

MASTER OF SCIENCE IN DE BIO- INGENIEURSWETENSCHAPPEN: LANDBOUWKUNDE

120 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

TOELATINGSVOORWAARDEN VOOR HOUDERS VAN EEN VLAAMS DIPLOMA

1 Rechtstreeks:

- Bachelor in de bio-ingenieurswetenschappen

Extra info toelatingsvoorwaarden (Vlaams diploma)

Voor de opleidingen tot *Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen* worden **geen voorbereidingsprogramma's** aangeboden.

Studenten in het bezit van een nauwverwant academisch bachelordiploma (bv. biologie, biochemie en biotechnologie, biomedische wetenschappen, biowetenschappen, chemie, ingenieurswetenschappen, (bio-)industriële wetenschappen, farmaceutische wetenschappen, ...) kunnen vrijstellingen aanvragen binnen de opleiding *Bachelor of Science in de bio-ingenieurswetenschappen*, die rechtstreeks toegang verleent tot deze masteropleiding. Meer informatie over hoe vrijstellingen kunnen aangevraagd worden, is te vinden op de volgende webpagina: <http://www.ugent.be/bw/nl/voor-studenten/flexibel-studeren/vrijstellingen.htm>.

Inschrijving en administratie

Was je afgelopen academiejaar reeds **UGent-student**, dan zul je je via Oasis herinschrijven voor het nieuwe academiejaar.

Was je afgelopen academiejaar **geen UGent-student**, dan kun je je vanaf 1 maart online aanmelden en je inschrijving opstarten voor jouw opleiding.

Studiegeld

Meer informatie vind je op: www.ugent.be/studiegeld

Contact

Trajectbegeleiding

Mevr. Isabelle Vantornhout

e-mail

TAALVOORWAARDEN

Taalvereisten Engels: geen taalvereisten
 Nederlands: ERK niveau B2

De taalvereisten voor deze opleiding vindt men op de volgende pagina: www.ugent.be/nl/opleidingen/masteropleidingen/toelating/master/taal.htm

PRAKTISCHE INFORMATIE

Studieprogramma

studiekiezer.ugent.be/master-of-science-in-de-bio-ingenieurswetenschappen-landbouwkunde/programma

Infomomenten

Masterbeurs

www.ugent.be/masterbeurs