

Projecten, stages en beroepsopdrachten

**Toegepaste
Biologie**



has
hogeschool

Samenwerken met HAS Hogeschool

HAS Hogeschool is hét opleidings- en expertisecentrum voor de sectoren agro, food en leefomgeving met vestigingen in Den Bosch en Venlo. Ons onderwijs is gebaseerd op het principe **We DO IT**. HAS-studenten worden opgeleid vanuit Waardengerichtheid, Duurzaamheid, Ondernemerschap, Internationalisering en Talentgericht leren. Het is een hbo-instelling met een marktgerichte oriëntatie. Een goede aansluiting bij het werkveld staat bij HAS Hogeschool voorop. Om die reden werken wij graag met u samen.

We werken vanuit de behoefte van uw organisatie én vanuit het leerproces van de HAS-student. Heeft uw bedrijf een prangend vraagstuk dat om een oplossing vraagt? Als het probleem van (pre-) hbo-niveau is en gedurende een vooraf bepaalde periode kan worden uitgevoerd, kan een stagiair of afstudeerder uitkomst bieden. Voor studenten is het opdoen van praktijkervaring in hun vakgebied erg belangrijk. Ze krijgen zo een voorschot op de beroepspraktijk waarin ze later komen te werken.

Elke HAS'er is 1,5 jaar actief in de praktijk

Vanaf het eerste jaar van de opleiding krijgen de studenten projectonderwijs. Ook gaan ze op excursie en leggen ze bedrijfsbezoeken af. In het derde jaar lopen ze twee stages, waarvan één verplicht in het buitenland. In het vierde jaar studeren HAS'ers af via een zogenaamde beroepsopdracht: een vraagstuk van een bedrijf dat wordt uitgewerkt door een team van studenten, begeleid door docenten en adviseurs.

Passie voor een opleiding

Aan HAS Hogeschool studeren 3000 voltijdstudenten binnen vijftien studies. Studenten die bij HAS Hogeschool studeren, hebben passie voor hun vak. Want alleen met passie worden talenten ontwikkeld en kunnen ambities worden waargemaakt.

Studies vestiging Den Bosch

- Bedrijfskunde en agri-foodbusiness
- Dier- en veehouderij
- Food Innovation
- Geo Media & Design
- Horticulture & Business Management
- International Food & Agribusiness
- Milieukunde
- Management van de Leefomgeving
- Toegepaste Biologie
- Tuinbouw en akkerbouw
- Voedingsmiddelentechnologie

Studies vestiging Venlo

- Bedrijfskunde en agri-foodbusiness
- Food Innovation
- Toegepaste Biologie
- Business Management in Agriculture and Food



Samenwerken met studenten Toegepaste Biologie

Bij Toegepaste Biologie worden studenten opgeleid voor het opzetten, uitvoeren en beoordelen van toegepast praktijkonderzoek. Tijdens de opleiding staan zowel het verwerven als het toepassen van kennis centraal. Zo werken studenten elk jaar aan een onderzoeksopdracht voor een externe opdrachtgever. Ook tijdens praktijkweken, gastlessen, excursies, stages en cases en afstudeeronderzoek komt de praktijk terug in het onderwijsprogramma.

Tijdens hun stage, minor en specialisatie krijgen de studenten de kans zich te specialiseren. Dat kan in de richting van plant, dier, ecologie of food. Studenten met specialisatie plant komen o.a. terecht bij bedrijven in de veredeling, gewasbescherming, biologische bestrijding en bij onderzoeksinstituten. Studenten met specialisatie dier komen o.a. terecht bij bedrijven in de diervoeding,

diergezondheid en dierwelzijn. Studenten met de specialisatie ecologie komen terecht bij ecologische adviesbureaus, onderzoeksinstituten en overheden. Studenten met de specialisatie food komen terecht bij bedrijven in voedingskwaliteit en voedselveiligheid en tevens verschillende onderzoeksinstituten.

Jaar	Semester 1	Semester 2
1	Basis: ecologie, bodem en plant, levenscyclus, diergedrag en diergezondheid, communicatie, scheikunde, wiskunde, Excel, GIS, statistiek, onderzoeksvaardigheden	BioXperience
2	Verdieping: o.a. microbiologie, weefselkweek, toegepaste genetica, biotechnologie, modelleren en GIS, ecohydrologie, aquatische ecologie Jaarproject: onderzoeks- en adviesvaardigheden, statistiek, economie en Engels	
3	Minor, onderzoeksstage binnenland, onderzoeksstage buitenland	
4	Specialisatie: Applied Animal Research, Applied Plant Research, High Tech Agrosystems, Applied Biomics, Voeding en mens, Toegepaste Ecologie	Afstudeeronderzoek / Beroepsopdracht



- Studenten Toegepaste Biologie van HAS Hogeschool:
- zijn goed in het opzetten en uitvoeren van toegepast onderzoek en kunnen gemakkelijk onderzoeksdata analyseren en interpreteren
 - kunnen omgaan met wetenschappelijke literatuur, wetenschappelijke publicaties voorbereiden, interpreteren en vertalen naar praktisch toepasbare informatie
 - hebben goede mondelinge en schriftelijke communicatieve vaardigheden zoals het schrijven van adviesrapporten, presenteren, projectmatig werken en het onderhouden van (internationale) relaties

BioXperience

In het eerste jaar van de studie werken studenten Toegepaste Biologie onder begeleiding van een docent aan een real life project. Deze real life projecten worden uitgevoerd in het kader van de BioXperience, waarbij het draait om inventarisatie en monitoring van dier-, plant-, ecologie-, of food gerelateerde thema's bij bedrijven, onderzoeksinstituten, universiteiten of overheden. Het doel van de BioXperience is oefenen met inventarisatie van gegevens.

Als u opdrachtgever bent voor een BioXperience project, wordt u bij aanvang van het project geïnterviewd door de studenten. Vervolgens maken zij afspraken met u over het inventariseren en monitoren van de gegevens. De door de studenten verzamelde gegevens worden vastgelegd in een monitoringsverslag, dat u na afloop van het project ontvangt. Ook bent u uitgenodigd voor het afsluitende event, waar de resultaten van de verschillende BioXperience projecten worden gepresenteerd. De BioXperience start in februari en eindigt in juni.

Nieuwsgierige blik

U kunt van de student altijd verwachten dat deze een gemotiveerde en positieve instelling heeft. Een nieuwsgierige blik ten aanzien van zowel de organisatie als de sector waar de organisatie in opereert, is daarbij onmisbaar. Sommige studenten hebben al wat werkervaring.

Wat vragen wij van u als opdrachtgever bij de BioXperience?

- U heeft een concrete opdracht op het gebied van monitoring/waarnemingen
- De studenten mogen u op locatie interviewen
- U leidt de studenten rond op locatie
- De studenten hebben toegang tot het gebied en/of de onderzoeksobjecten
- U heeft in ieder geval één of twee contactmomenten met de studenten via de e-mail of telefoon



Jaarproject

Ook in het tweede jaar werken de studenten aan een real life project op het gebied van plant, dier, ecologie of food. De studenten leren in dit project onderzoek doen. In het project komen alle fasen van onderzoek aan de orde: van het formuleren van de probleemstelling tot het presenteren van het rapport.



De projecten worden uitgevoerd met instellingen of bedrijven op zowel HAS Hogeschool als in de praktijk. De docenten zijn verantwoordelijk voor de onderwijskundige en inhoudelijke begeleiding. Bij de inhoudelijke begeleiding bent u als bedrijf ook betrokken. De studenten doen voor u onderzoek en rapporteren ook aan u. U bent van harte uitgenodigd om hun eindpresentatie bij te wonen. Het Jaarproject loopt een heel studiejaar: van september tot en met juli.

Wat vragen wij van u bij het Jaarproject:

- De studenten krijgen een concrete opdracht
- De studenten krijgen de mogelijkheid om een interview te doen met de opdrachtgever op locatie om de vraagstelling helder te krijgen
- De opdrachtgever voorziet de studenten in schriftelijke achtergrondinformatie
- De studenten hebben toegang tot het gebied en/of onderzoeksobjecten
- De opdrachtgever heeft drie of vier contactmomenten met de studenten via de e-mail of telefoon
- De opdrachtgever geeft feedback op het eindverslag en bespreekt dit met de studenten



De onderzoeksstage

Waren de BioXperience en het Jaarproject bedoeld voor een brede oriëntatie op het bedrijf en de sector, tijdens de onderzoeksstage staat verdieping centraal. In het derde jaar gaat de student tijdens twee individuele onderzoeksstages de vakkennis die hij in de twee jaar ervoor op het gebied van Toegepaste Biologie heeft opgedaan actief toepassen in de beroepspraktijk.

De stages duren ieder 15 tot 20 weken en één ervan vindt plaats in het buitenland. De onderzoeksstages zijn heel belangrijk voor een student: ze bepalen mede de bagage die een student mee de arbeidsmarkt op neemt. De student moet tijdens de stageperiode één of meerdere verdiepende opdrachten zelfstandig uitvoeren of eraan meewerken. De student schrijft een uitgebreide rapportage over de opdrachten die hij uitvoert. Daarnaast komt hij in aanraking met alle facetten van uw bedrijf en krijgt hij de mogelijkheid zich persoonlijk te ontwikkelen. U kunt een student dus ook gedeeltelijk inzetten voor algemene werkzaamheden binnen de afdeling waar hij stage loopt. De focus ligt echter op de opdrachten. Voorbeelden van opdrachten zijn het maken van een beheerplan, het opstellen van een beleidsadvies, het uitvoeren van een vergelijkend onderzoek of het inventariseren en analyseren van een gebied.

Al meer ervaring

De opleiding laat een student pas op projectstage gaan wanneer deze een flink stuk van zijn studie met succes heeft afgerond. Daarom kan een organisatie van een student verwachten dat deze naast een gemotiveerde instelling inmiddels ook meer ervaring heeft opgedaan binnen het vakgebied van Toegepaste Biologie bijvoorbeeld op het gebied van projectmatig werken.

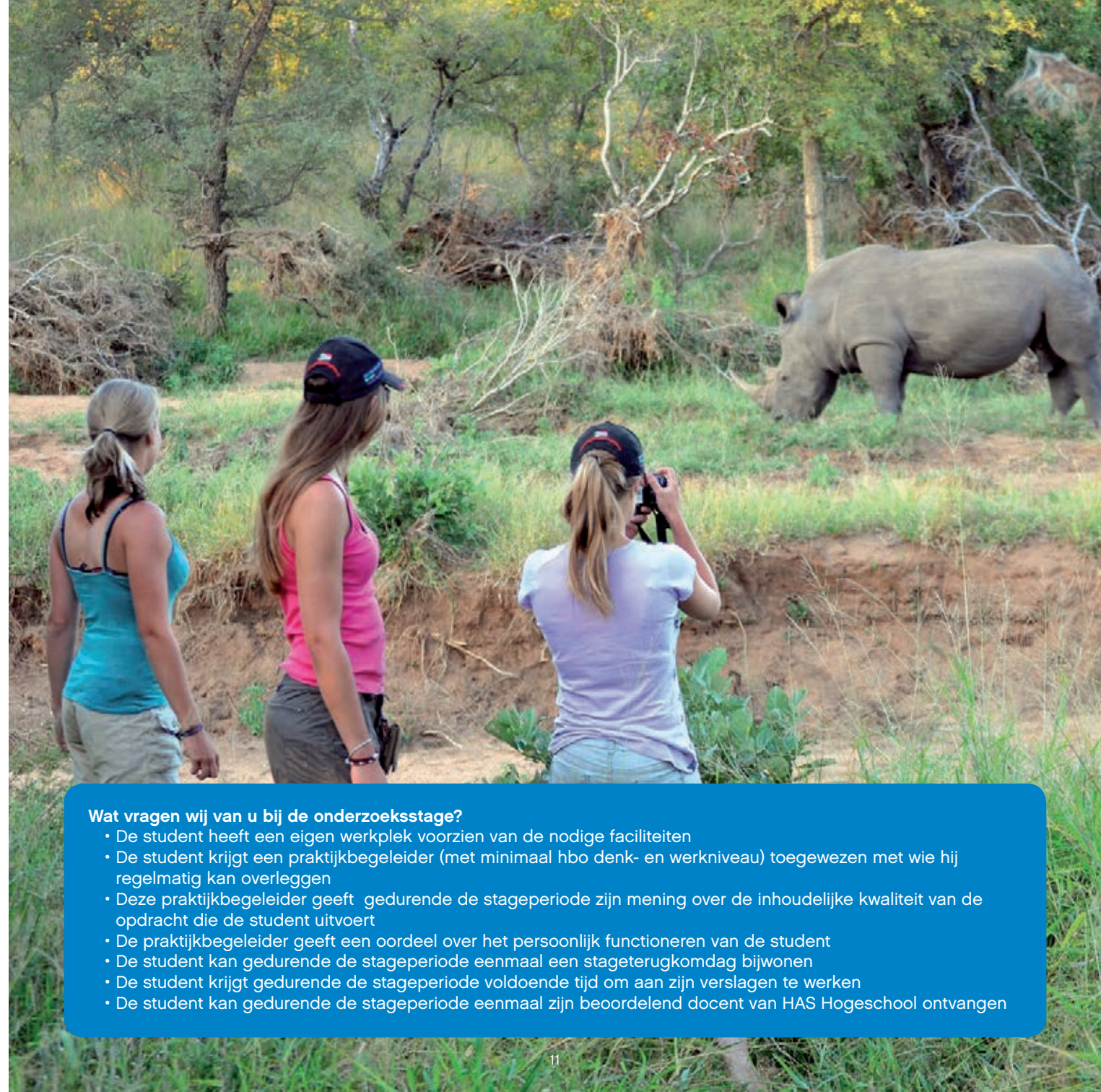
Iedere student stelt voorafgaand aan zijn stage samen met de begeleidende docent een stageplan inclusief leerdoelen op. Daarna worden formele afspraken gemaakt met het bedrijf.

Begeleiding

De student heeft zowel een praktijkbegeleider vanuit het bedrijf als een begeleider vanuit school. De begeleider vanuit school is een docent die een vooral coachende rol heeft en mogelijk lesgeeft in het vakgebied waarin de student zijn stage loopt. De docent heeft een aantal keer contact met de student en is daarnaast altijd beschikbaar voor vragen: hij is vanuit de zijlijn betrokken bij de stage. Halverwege de stage bezoekt de docent het stagebedrijf voor een gesprek met de praktijkbegeleider en de student. Daarnaast beoordeelt de docent de verslagen die de student schrijft. De inhoud van de verslagen is uitsluitend bedoeld voor het beoordelen van de stage en wordt niet voor andere doeleinden gebruikt. Hierdoor kunnen ook projecten met geheimhoudingsplicht als stageopdracht gebruikt worden. De praktijkbegeleider moet minimaal hbo denk- en werkniveau hebben en geeft de student aan het einde van de stage een cijfer. Dit cijfer telt mee in de eindbeoordeling van de docent.

Wat vragen wij van u bij de onderzoeksstage?

- De student heeft een eigen werkplek voorzien van de nodige faciliteiten
- De student krijgt een praktijkbegeleider (met minimaal hbo denk- en werkniveau) toegewezen met wie hij regelmatig kan overleggen
- Deze praktijkbegeleider geeft gedurende de stageperiode zijn mening over de inhoudelijke kwaliteit van de opdracht die de student uitvoert
- De praktijkbegeleider geeft een oordeel over het persoonlijk functioneren van de student
- De student kan gedurende de stageperiode eenmaal een stageterugkomdag bijwonen
- De student krijgt gedurende de stageperiode voldoende tijd om aan zijn verslagen te werken
- De student kan gedurende de stageperiode eenmaal zijn beoordelend docent van HAS Hogeschool ontvangen



De beroepsopdracht

Studenten die aan HAS Hogeschool afstuderen doen dit door middel van een beroepsopdracht. Deze opdracht kent een andere structuur dan bijvoorbeeld een stage. Voor een beroepsopdracht wordt een projectteam geformeerd bestaande uit een projectleider (een inhoudsdeskundige van HAS Hogeschool of een medewerker van HAS Kennistransfer en Bedrijfsopleidingen) en een groepje studenten. Zij werken samen voor de opdrachtgever.

De opdrachtgever investeert in een projectresultaat en de daarvoor benodigde expertise en tijd van deskundigen. De onderwijskundige begeleiding van de student is wel een verantwoordelijkheid van HAS Hogeschool. HAS Hogeschool heeft uitstekende onderzoeksfaciliteiten die de student tijdens de afstudeerperiode ter beschikking staan.

HAS Kennistransfer en Bedrijfsopleidingen

Jaarlijks benaderen bedrijven en andere organisaties HAS Hogeschool meer dan duizend keer met (kennis)vragen. Het betreft zowel kleine als grote vragen op de gebieden van voeding, agribusiness, milieu, groene ruimte, plant en dier. In omvang en complexiteit lopen deze vragen uiteen van een stage van enkele weken tot een uitgebreid onderzoek en van een marktanalyse tot het bedenken van een innovatieve technologische toepassing. Het merendeel van alle projecten dat binnenkomt, wordt uitgevoerd via HAS Kennistransfer en Bedrijfsopleidingen. Bij de uitvoering van projecten worden studenten op een professionele wijze begeleid door inhoudsdeskundigen. Deze adviseurs en docenten kenmerken zich door kennis van de sector en een resultaatgerichte aanpak.

Uitdaging voor een afstudeerder

De afstudeerder moet voor de beroepsopdracht in een professionele omgeving laten zien dat hij zijn diploma waard is. Met minimaal 30 weken stage-ervaring functioneren afstudeerders als young professionals binnen het projectteam. U mag van hen een zelfstandige, daadkrachtige houding verwachten. Ze worden beoordeeld op zowel hun deskundigheid en professionaliteit, als op hun functioneren binnen het team. De projectaanpak, doelstellingen en resultaten worden vooraf in een contract met resultaatverplichting vastgelegd. HAS Hogeschool organiseert, coördineert en draagt verantwoordelijkheid voor de realisatie van gemaakte afspraken. HAS Hogeschool garandeert de vertrouwelijkheid van de projectinformatie en resultaten. De projectleider is eerste aanspreekpunt en verantwoordelijk voor het functioneren van het team. Daarnaast beoordeelt hij de studenten op hun functioneren en de kwaliteit van het werk.



Wat vragen wij van u bij de beroepsopdracht?

- De beroepsopdracht moet kwalitatief van voldoende niveau zijn zodat de student de juiste hoeveelheid theoretische en praktische kennis op kan doen
- De beroepsopdracht hoeft niet altijd op de locatie van uw organisatie uitgevoerd te worden. Is dit wel nodig, dan dient er binnen de organisatie een werkplek beschikbaar te zijn met de nodige faciliteiten.

Bent u geïnteresseerd?

Bent u geïnteresseerd?

In onze samenwerking met het bedrijfsleven streven we altijd naar een win-win situatie. Bent u benieuwd of onze studenten Toegepaste Biologie wat voor uw bedrijf kunnen betekenen en kunt u in uw bedrijf de studenten ook een mooie leerervaring bieden? Neem gerust contact met ons op wanneer u:

- Een **stageplaats** beschikbaar kunt stellen;
- Een actuele onderzoeksvraag of probleemstelling heeft en wil weten of een **Beroepsopdracht** u daarbij kan helpen;
- Bereid bent om uw bedrijf open te stellen voor **excursies** en **bedrijfsbezoeken**;
- Het leuk vindt om een **gastles** te verzorgen?
- U interesse heeft in de **BioXperience** of het **Jaarproject**.

De opleiding Toegepaste Biologie wordt aangeboden op onze vestigingen in Den Bosch en Venlo. Onze contact personen daar zijn:

Vestiging Den Bosch:

Carly Verhagen
T +31 (0)88 890 3632
E C.Verhagen@has.nl

Vestiging Venlo:

Ryanne Wijnhoven
T: +31 88 890 3078
E: ry.wijnhoven@has.nl

Interesse in een beroepsopdracht?

Wil je meer weten over beroepsopdrachten door onze 4e jaars studenten? Neem dan contact op met HAS Kennistransfer en Bedrijfsopleidingen. We komen graag bij u langs om de verschillende mogelijkheden te bespreken. We beoordelen het niveau van het vraagstuk en adviseren u op welke manier we het vraagstuk het beste kunnen aanpakken.

HAS Kennistransfer en Bedrijfsopleidingen

T +31 (0)88 900 3637
E haskennistransfer@has.nl



Contactgegevens

HAS Hogeschool
Postbus 90108
5200 MA 's-Hertogenbosch
T +31 (0)88 890 3600
E has@has.nl
www.hashogeschool.nl

Bezoekadres

vestiging Den Bosch
Onderwijsboulevard 221
5223 DE 's-Hertogenbosch

Bezoekadres vestiging Venlo

Spoorstraat 62
5911 KJ Venlo



**Password:
Onafhankelijk**

*Omdat ik
mijn
eigen
weg ga*

has
hogeschool