# Bachelor in de agro- en bio- technologie



HoGent

NATUUR EN TECHNIEK

#### **HoGent**

0.4	E 12 12 1			_		1
111	<b>Lacultait</b> I	N	latiiiir an		hn	
U I	Faculteit		ıatuul Gil	ICU		N

- 03 Bachelor in de agroen biotechnologie
- 05 Opbouw van de afstudeerrichting landbouw
- 06 Opleidingstabel landbouw
- 09 Opbouw van de afstudeerrichting voedingsmiddelentechnologie
- 10 Opleidingstabel voedingsmiddelentechnologie
- 13 Opbouw van de afstudeerrichting groenmanagement
- 14 Opleidingstabel groenmanagement
- 19 Opbouw van de afstudeerrichting dierenzorg
- 20 Opleidingstabel dierenzorg
- 22 Inhoud eerste modeltraject
- 30 Afgestudeerd. Wat nu?
- 35 Bezoek ons
- 37 Inschrijven
- 38 Wat/waar

### **HoGent DOEN!**

De faculteit Natuur en Techniek van de HoGent biedt zeven professionele bacheloropleidingen aan. Drie daarvan zijn uniek in Vlaanderen: bachelor in de houttechnologie, modetechnologie en textieltechnologie. De opleidingen bachelor in de agro- en biotechnologie, chemie, elektromechanica en vastgoed hebben diverse afstudeerrichtingen. Elke opleiding sluit aan op het secundair onderwijs en duurt minimum drie jaar (180 studiepunten). Vastgoed makelaardij kan je ook in afstandsonderwijs volgen. Met het diploma van bachelor kan je onmiddellijk doorstromen naar de arbeidsmarkt of je kan beslissen om verder te studeren en een master te behalen. Wil je tijdens of na het behalen van je bachelor in het buitenland studeren? Ook dat kan!

Kies je voor de opleiding agro- en biotechnologie met de afstudeerrichtingen dierenzorg, landbouw, groenmanagement of voedingsmiddelentechnologie? Dan kom je terecht op campus Melle. Campus Melle ligt aan de rand van een parkgebied tussen Gentbrugge en Melle. Binnen een straal van 4 km liggen talrijke onderzoekscentra. De studenten kunnen tevens gebruik maken van de infrastructuur van de Proefhoeve Bottelare, een proefbedrijf inzake plantaardige productie gezamenlijk uitgebaat door UGent en HoGent. Kies je voor één van de andere zes opleidingen? Dan is campus Schoonmeersen het centrum van je onderwijsactiviteiten

Deze brochure zoomt in op de opleiding bachelor in de agro- en biotechnologie van de faculteit Natuur en Techniek – campus Melle. Wil je extra informatie? Stuur je vraag naar fnt@hogent.be en je krijgt zo snel mogelijk een antwoord!



### Bachelor in de agro- en biotechnologie

Kies je voor een opleiding waar de link tussen theorie en beroepspraktijk van begin af aan belangrijk is? Ben je op zoek naar een richting waar je zelfstandig en in teamverband leert werken? Zoek je een opleiding die talrijke uitdagingen biedt? Dan is de opleiding bachelor in de agroen biotechnologie van de HoGent vast en zeker iets voor jou.

Agro- en biotechnologie is breder dan je op het eerste gezicht zou denken. Door het onderwijs af te stemmen op de praktijk word je veelzijdig en breed opgeleid voor functies die te maken hebben met land- en tuinbouw, dierenzorg, groenmanagement en voeding. Vanaf het eerste jaar kies je al voor een bepaalde afstudeerrichting. Afhankelijk van je eigen interesse volg je landbouw, voedingsmiddelentechnologie, groenmanagement of dierenzorg.

De afstudeerrichting landbouw vormt jongeren die begaan zijn met één van de belangrijkste kerntaken van onze samenleving: het produceren van voedsel. Voedselzekerheid betekent voldoende voedsel, veilig voedsel én kwaliteitsvol voedsel. Het is de grote uitdaging waar de landbouw de komende jaren voor staat. Maar landbouw is ook ruimer dan enkel voedselproductie. De zes F-functies (food, feed, fuel, fibre, flower en fun) worden benaderd vanuit een duurzame invalshoek. Voedselproductie en veevoeding staan centraal maar ook het belang van de biobrandstoffen, de natuurlijke vezels en de groene chemie komen aanbod. Hiernaast mogen we het in stand houden van de natuur en de biodiversiteit samen met het verbreden van de landbouwdoelstellingen niet vergeten.

In de afstudeerrichting voedingsmiddelentechnologie staat de ketenbenadering centraal. We nemen de volledige productieketen van grondstof tot consumptieproduct onder de loep van onder meer zuivel, groenteconserven en vruchtensappen, brood en deegwaren, vleeswaren, drank en snoep. Daarbij gaan we in op microbiele en chemische aspecten. De kwaliteitsbeheersing en de traceerbaarheid van voedingsmiddelen vormen belangrijke studieonderdelen. Maar ook het smaakonderzoek van voedingsmiddelen en de invloed van voeding op de werking van ons lichaam komen aan bod.

Wil je bijdragen tot de maatschappelijke vraag naar een groenere omgeving, duurzame productie en een goed beheerd leefmilieu? Maak bij ons kennis met de boeiende en zeer diverse wereld van de groenmanager! In groenmanagement krijg je vanaf het eerste jaar een degelijke theoretische basis, gekoppeld aan de praktijk. Vanaf het tweede jaar kan je kiezen tussen groen- of plantmanagement. In groenmanagement staan aanleg en beheer van tuinen en openbaar groen, natuur, bos- en faunabeheer centraal. Als je meer interesse hebt voor de teelttechnische begeleiding van eetbare gewassen en siergewassen, kies je plantmanagement.

De afstudeerrichting dierenzorg is een praktijkgerichte opleiding met een degelijke wetenschappelijke basis. Al vanaf het eerste jaar krijg je specifieke vakken die met dierenzorg en-management te maken hebben. De belangrijkste gezelschapsdieren en voedselproducerende dieren passeren de revue, maar ook zeezoogdieren, wilde dieren, laboratoriumdieren en reptielen komen aan bod.

SERVICEPUNT VOOR STUDENTEN Campus Melle Brusselsesteenweg 161 9090 Melle 09 210 45 00 fnt@hogent.be www.hogent.be/fnt

#### Afstudeerrichting landbouw

#### Specifieke opleidingsonderdelen Vast pakket basis opleidingsonderdelen Toegepaste plantkunde Bodemtechnologie Toegepaste dierkunde Cultuurtechniek en machines Basiswetenschappen 1 en 2 Voedingsleer Morfologie van het dier Economie Toegepaste informatica en wetenschappelijke Plant, dier en samenleving rapportering Project dier en plant modeltraject 1 60 studiepunten Toegepaste informatica 2 **Ecologie** Plantenbescherming Vast pakket basis Specifieke opleidingsonderdelen opleidingsonderdelen Project plantaardige en dierlijke productie 1 Ondernemersvaardigheden 1 en 2 Agro-industrie Keuzeopleidingsonderdeel Plantmanagement Voedergewassen modeltraject 2 60 studiepunten Voedselproducerende dieren Veehouderii Akkerbouw Biologische productiesystemen Microbiologie, biochemie en biotechnologie Stage 1 Vast pakket basis Specifieke opleidingsonderdelen opleidingsonderdelen modeltraject 3 60 studiepunten Wetgeving 2 Project plantaardige en dierlijke productie 2 Integrale kwaliteitszorg Dierenzorg voedselproducerende dieren Bedrijfsmanagement plantaardige productie Bedrijfsmanagement dierlijke productie Toegepaste mechanisatie Keuzeopleidingsonderdeel Stage 2 en bachelorproef

# Opbouw van de afstudeerrichting landbouw

De afstudeerrichting landbouw wordt opgebouwd rond twee hoofdpijlers: de plantaardige en de dierlijke productie. De productieaspecten worden benaderd vanuit zowel een technische, een duurzame, als een economische invalshoek. Er wordt ruime aandacht besteed aan teelttechniek en planning, mechanisatie, bemesting en aan eerste verwerking naar de menselijke en dierlijke voeding. Het houden van voedselproducerende dieren wordt belicht vanuit de huisvesting in een optimale omgeving, een gezonde voeding, een evenwichtige fokkerij met oog voor het welzijn en de gezondheid van dieren en het milieu. Bij dit alles staat de positieve interactie tussen mens en dier centraal.

Een belangrijke troef is de uitgebreide aandacht die we besteden aan management in al zijn aspecten, gaande van financieel management en bedrijfsopstart tot management in ruimere context. Bij financieel management komen onder meer VLIF-steun, termijnmarkten en bedrijfseconomische boekhouding aan bod. Samenwerkingsvormen, mestwetgeving, e-loket, dierenwelzijn, kwaliteitszorg en multifunctionele landbouw is slechts een greep uit de onderwerpen van management in ruimere context. In het kader van management wordt telkens de nadruk gelegd op de relatie tussen technische en economische aspecten.

Vanaf het eerste jaar steek je al meteen de handen uit de mouwen via projectwerking. Naast vier weken stage in het tweede jaar, loop je ook het volledige tweede semester van het derde jaar stage binnen een bedrijf. Tijdens deze periode word je ondergedompeld in de magische wereld van het beroepenveld, zodat je na drie jaar klaar bent om het werkveld binnen te stappen. Verder studeren kan uiteraard ook!

#### TROEF!

De HoGent beschikt over een proefhoeve voor plantaardige productie in Bottelare. Zo krijg je een onmiddellijke toetsing van de theorie aan de praktijk. Via het praktijkgericht onderzoek en de dienstverlening onderhoud je nauwe contacten met het bedrijfsleven en actuele thema's uit de sector.

**AFSTUDEERRICHTING LANDBOUW** 

04	opleidingsonderdelen	semester	A	В	C stud	liepunten
01	totaal					60
	Toegepaste plantkunde	1				4
	Morfologie	1	16	8	6	2
	Anatomie en fysiologie	1	20	4		2
	Toegepaste dierkunde	1				5
	Dierkunde	1	24	12	6	4
	Genetica	1	12			1
	Basiswetenschappen 1	1				5
	Wiskunde	1	12	4		2
	Chemie	1	24	8		3
	Basiswetenschappen 2	2				3
	Organische chemie	2	6	4		1
	Fysica	2	18	8		2
	Economie	1	24			3
	Toegepaste informatica en wetenschappelijke i	rapportering 1				4
	Toegepaste informatica 1	1		26	6	3
	Wetenschappelijke rapportering	1		10	6	1
	Toegepaste informatica 2	2		24	6	3
	Ecologie	2	6	12	12	3
	Plantenbescherming	2	30	12		4
	Bodemtechnologie	1				6
	Bodemkunde en bodembewerking	1	24	6	4	4
	Bemestingsleer	1	16	4	2	2
	Cultuurtechniek en machines	2				6
	Cultuurtechniek	2	12	6	6	2
	Gewasverzorging	2	6	6	6	1
	Trekkers	2	18	12		3
	Voedingsleer	2	36		12	4
	Morfologie van het dier	2	24	12		3
	Plant, dier en samenleving	2				4
	Algemene plantenteelt	2	8	4	4	1
	Plantaardige en dierlijke productie	2	16	8	8	3
	Project dier en plant	2				3
	Project	2			36	2
	Studiemethoden	2		6		1
02	opleidingsonderdelen	semester	A	В	C stud	liepunten
UZ	totaal					60
	Ondernemersvaardigheden 1	1	18	6	6	3
	Ondernemersvaardigheden 2	2				5
	Ondernemersvaardigheden 2	2	30	6	6	4
	Wetgeving 1	2	12	6	6	1
	Stage 1	1			140	8
	+ 1 opleidingsonderdeel van 3 studiepunten t	e kiezen uit: 1				3
	Studium generale	2	10		65	3
	Milieukunde	2	12	12	12	3
	Duurzame en internationale ontwikkeling	sprojecten 2	12	12		31

vervolg op de volgende pagina

Duits

opleidingsonderdeel uit het aanbod van de Associatie Universiteit Gent, na goedkeuring

opleidingsonderdelen	semester	Α	В	C stud	iepunten
Engels	2		24	12	3
Geschiedenis van de wetenschap	2	24		12	3
Sociale economie	2	24		12	3
Sociale filosofie en ethiek	2	24		12	3
Spaans	2		24	12	3
Taalstage Duitsland	2		15	36	3
Taalstage Spaans	2		15	26	3
Microbiologie, biochemie en biotechnologie	2				6
Microbiologie en biochemie	2	26	12	3	3
Biotechnologie	2	12	2	3	2
Plantenbescherming: microbiële infecties	2	4	4		1
Project plantaardige en dierlijke productie 1	2			48	3
Agro-industrie	1	12	12	6	3
Plantmanagement	1				6
Plantmanagement- vollegrondsgewassen	1	24	3	4	3
Plant- en zaaimachines	1	12	6	4	1
IKKB, oogst en bewaring vollegrondsgewassen	1	12	3	4	2
Voedergewassen	2	24	12	12	4
Voedselproducerende dieren	1	48	12	12	6
Landbouwconstructies	1				2
Basisprincipes veemanagement	1				3
Nieuwe biotechnieken in de dierlijke productie	1				1
Veehouderij	2	42	24	24	5
Stallenbouw	2				2
Veemanagement	1				3
Akkerbouw	2	36	12	12	5
Biologische productiesystemen	1	18	12	12	3

U	3

opleidingsonderdelen	semester	Α	В	C stud	diepunten
totaal					60
Wetgeving 2	1	24	12		3
Integrale kwaliteitszorg	1	18	18	6	4
IKZ	1	12	12	6	3
Statistiek	1	6	6		1
Stage 2	2			384	15
Bachelorproef	2			96	12
Project plantaardige en dierlijke productie 2	1			36	3
Dierenzorg voedselproducerende dieren	1	48		12	5
Meest voorkomende aandoeningen	1	36		6	3
Farmacologie	1	12		6	2
Bedrijfsmanagement plantaardige productie	1	30	12	12	6
Management plantaardige productie	1				3
Moderne plantenveredeling	1				3
Bedrijfsmanagement dierlijke productie	1	24	24	12	5
Toegepaste mechanisatie	1	24	12	12	4
1 opleidingsonderdeel kiezen uit:					
Geïntegreerde teelt	1	12	6	6	3
Meet- en regeltechniek	1	8	12	6	3
Ander opleidingsonderdeel na goedkeuring OC	;				3
A. Haavaallaga					

A: Hoorcollege
B: Werkcollege
C: Begeleid zelfstandig / extern werk
Opgelet: het programma voor 2014-2015 kan wijzigen. De meest recente versie van de lestabellen vind je op http://ects.hogent.be.

#### Afstudeerrichting voedingsmiddelentechnologie

#### Vast pakket basis opleidingsonderdelen Specifieke opleidingsonderdelen Toegepaste plantkunde Voedingsleer Toegepaste dierkunde Bodemkunde en bemestingsleer Basiswetenschappen 1 en 2 Eenheidsbewerkingen in de voedingsindustrie Microbiologie, biochemie en biotechnologie Economie Toegepaste informatica en wetenschappelijke Laboratoriumtechnieken rapportering Project voeding modeltraject 1 60 studiepunten Toegepaste informatica 2 **Ecologie** Plantenbescherming Vast pakket basis Specifieke opleidingsonderdelen opleidingsonderdelen Ondernemersvaardigheden 1 en 2 Project voedingsmiddelentechnologie 1 Biologische productiesystemen Keuzeopleidingsonderdeel Voedingsmiddelenchemie Verwerkingstechnologie van plantaardige producten modeltraject 2 60 studiepunten Verwerkingstechnologie van dierlijke producten Meet- en regeltechniek Graan- en baktechnologie en confiserie Levensmiddelenmicrobiologie Sensorische analyse Conserveringstechnologie Stage 1 Vast pakket basis Specifieke opleidingsonderdelen opleidingsonderdelen modeltraject 3 60 studiepunten Wetgeving 2 Project voedingsmiddelentechnologie 2 Integrale kwaliteitszorg Voedingsmiddelenanalyse Kwaliteitszorgsystemen in de voedingsindustrie Toegepaste reologie en textuuranalyse Voedselovergevoeligheden Keuzeopleidingsonderdeel Stage 2 en bachelorproef

# Opbouw van de afstudeerrichting voedingsmiddelentechnologie

Alle processen 'van riek tot vork' komen aan bod in de diverse takken van de voedingsindustrie. Om van kwalitatieve grondstoffen te komen tot kwalitatieve consumptieproducten moet je immers een beroep doen op voedingstechnologie, procestechnologie en procescontrole, optimalisatie van de productie en conserveringstechnologie.

Om de voedselkwaliteit te bewaken, heb je knowhow nodig van voedselveiligheid, product-kwaliteit, traceerbaarheid en gezondheid van de consument. Bovendien zijn ook de werking van het FAVV en normeringen van groot belang in de kwaliteitsbewaking. Opleidingsonderdelen die hieraan gerelateerd zijn: voedingsmiddelenhygiëne, integrale kwaliteitszorg en levensmiddelenmicrobiologie.

Je leert microbiologische, fysisch-chemische en sensorische analyses verrichten. Bovendien word je opgeleid om voor voedingsbedrijven aan consultancy te doen en audits uit te voeren.

Vanaf het eerste jaar steek je al meteen de handen uit de mouwen via projectwerking. Naast vier weken stage in het tweede jaar, loop je ook het volledige tweede semester van het derde jaar stage binnen een bedrijf. Tijdens deze periode word je ondergedompeld in de magische wereld van het beroepenveld, zodat je na drie jaar klaar bent om het werkveld op te stappen. Verder studeren kan uiteraard ook!

"Na het afstuderen, werd mij een job aan de HoGent aangeboden. Ik ben momenteel verantwoordelijk voor de staalanalyse in het kader van dienstverlening: GGO-detectie in diervoeders/ levensmiddelen, allergenen-, authenticiteits- en microbiologische analyses (ISO-normering) en het meewerken aan R&D-projecten. Ik heb ook een aantal administratieve taken, zoals de staaldatabank beheren, analysedossiers aanmaken en verslagen opstellen. Bestellingen plaatsen en reagentia aanmaken, doe ik ook, net als de begeleiding van scriptiestudenten bij hun praktisch werk in het voedingslaboratorium. Ik ben afgestudeerd, maar ik leer nog elke dag bij!" — Ellen

#### TROEF!

De HoGent heeft modelinstallaties voor zuivel-, graan-, bak- en brouwerijtechnologie en een modern uitgebouwd laboratorium voor voedingsmiddelenanalyses. Via projecten, (inter) nationale bedrijfsbezoeken en stages maak ie kennis met de praktijk in de voedingsindustrie en in de onderzoeksinstellingen. In samenwerking met FEVIA hebben de vijf Vlaamse hogescholen die de opleiding agro- en biotechnologie inrichten een gezamenlijke website ontworpen rond het thema food@study.

totaal

opleidingsonderdelen

Toegepaste plantkunde

Morfologie

AFSTUDEERRICHTING VOEDINGSMIDDELENTECHNOLOGIE

Α

16

В

8

C studiepunten

12 12

12

vervolg op de volgende pagina

3

24

24

4

2

01

	Anatomie en fysiologie	1	20	4		2
	Toegepaste dierkunde	1				5
	Dierkunde	1	24	12	6	4
	Genetica	1	12			1
	Basiswetenschappen 1	1				5
	Wiskunde	1	12	4		2
	Chemie	1	24	8		3
	Basiswetenschappen 2	2				3
	Organische chemie	2	6	4		1
	Fysica	2	18	8		2
	Economie	1	24			3
	Toegepaste informatica en wetenschappelijke rappo	ortering 1				4
	Toegepaste informatica 1	1		26	6	3
	Wetenschappelijke rapportering	1		10	6	1
	Toegepaste informatica 2	2		24	6	3
	Ecologie	2	6	12	12	3
	Plantenbescherming	2	30	12		4
	Voedingsleer	2	36		12	4
	Bodemkunde en bemestingsleer	1	24	6		3
	Eenheidsbewerkingen in de voedingsindustrie	<u>.</u> 1	24	16	6	6
	Microbiologie, biochemie en biotechnologie	2	2-7	10		6
	Microbiologie en biochemie	2	26	12	3	3
	Biotechnologie	· 2	12	<u>'-</u>	3 3	2
		2	4	<del>-</del>		·1
	Plantenbescherming: microbiële infecties Laboratoriumtechnieken	2	12	20		<u>'</u>
		2	12	20		
	Project voeding					3
	Project				36	2
	Studiemethoden	2		6		1
	opleidingsonderdelen	semester		В	0	iepunten
02	totaal	Semester	A	ь	C Stud	60
	Ondernemersvaardigheden 1	1	18	6	6	3
	Ondernemersvaardigheden 2	2	10		- 0	5
	Ondernemersvaardigheden 2		30	6	6	<del></del> 4
			12	6 6		<del>.</del> 1
	Wetgeving 1	1	12	0	140	8
	Stage 1				140	3
	+ 1 opleidingsonderdeel van 3 studiepunten te kiez		10		CF.	
	Studium generale		10		65	
	Milieukunde	2	12	12	12	3
	Duurzame en internationale ontwikkelingspro		12	12		3
	1 opleidingsonderdeel uit het aanbod van de	2				
	Associatie Universiteit Gent, na goedkeuring					
	Duits	2		24	12	3

Geschiedenis van de wetenschap

Sociale economie

Sociale filosofie en ethiek

opleidingsonderdelen	semester	Α	В	C studi	epunten
Spaans	2		24	12	3
Taalstage Duitsland	2		15	36	3
Taalstage Spaans	2		15	26	3
Project voedingsmiddelentechnologie 1	2			48	3
Biologische productiesystemen	1	18	12	12	3
Voedingsmiddelenchemie	1	28	24		5
Verwerkingstechnologie van plantaardige producter	n 1	36		24	5
Verwerkingstechnologie van dierlijke producten	2	36	18	12	6
Meet- en regeltechniek	1	8	12	6	3
Graan- en baktechnologie en confiserie	2	24	6	6	4
Levensmiddelenmicrobiologie	1	36	24		5
Conserveringstechnologie	2	24		6	4
Sensorische analyse	2	12	6	12	3

03

opleidingsonderdelen	semester	Α	В	C stud	liepunten
totaal					60
Wetgeving 2	1	24	12		3
Integrale kwaliteitszorg	1				4
IKZ	1	12	12	6	3
Statistiek	1	6	6		1
Stage 2	2			384	15
Bachelorproef	2			96	12
Project voedingsmiddelentechnologie 2	1			60	4
Voedingsmiddelenanalyse	1	24	24		5
Kwaliteitszorgsystemen in de voedingsindustrie	1	36	12	24	6
Toegepaste reologie en textuuranalyse	1		24		3
Voedselovergevoeligheden	1	36		18	5
1 opleidingsonderdeel kiezen uit:					
Praktijksessies voedingsmiddelentechnologie	1			36	3
Ander opleidingsonderdeel na goedkeuring OC	:				3
Studium generale		10		65	3

A: Hoorcollege

B: Werkcollege C: Begeleid zelfstandig / extern werk

Opgelet: het programma voor 2014-2015 kan wijzigen. De meest recente versie van de lestabellen vind je op http://ects.hogent.be.

#### Afstudeerrichting groenmanagement

	Vast pakket basis opleidingso	nderdelen	Specifieke opleidingsonderdelen				
modeltraject 1 60 studiepunten	Toegepaste plantkunde Toegepaste dierkunde Basiswetenschappen 1 en 2 Economie Toegepaste informatica en wetenscha rapportering Toegepaste informatica 2 Ecologie Plantenbescherming	Bodemtechnologie Cultuurtechniek en machines Plantenteelt en-kennis Aanleg Beheer Project plant en groen					
	Vast pakket basis opleidingsonderdelen		Specifieke opleidingsonderdelen				
modeltraject 2 60 studiepunten	Ondernemersvaardigheden 1 en 2 Keuzeopleidingsonderdeel	Boomteelt Sierteelt Biologische p Keuzerichting — Natuurbe — Aanleg ei — Vegetatie Keuzerichting — Agro-indi — Plantman — Teelten o — Groente-,	- en plantmanagement 1  roductiesystemen groenmanagement theer n beheer van tuinen en openbaar groen 1 en 2 kunde en verwerkingstechnieken plantmanagement ustrie aagement				
			Stage 1				
	Vast pakket basis opleidingsonderdelen		Specifieke opleidingsonderdelen				
modeltraject 3 60 studiepunten	Wetgeving 2 Integrale kwaliteitszorg	Keuzerichting  — Aanleg ei  — Bosbehee  — Faunabef  — Keuzeopl  Keuzerichting  — Bedrijfsm  — Teelttechi  — Geïntegre  — Toegepas	eidingsonderdeel plantmanagement nanagement plantaardige productie nieken tuinbouw eerde teelt ste mechanisatie				
		Keuzeopleidingsonderdeel  Stage 2 en bachelorproef					

# Opbouw van de afstudeerrichting groenmanagement

In deze drukke wereld worden topics als 'onthaasting' steeds noodzakelijker. De mens blijkt rust te vinden in een groene omgeving. Zij het een degelijk aangelegde tuin, openbaar groen of natuur, ... De noodzaak aan deze ruimtes is reëel en zo ook de noodzaak aan hooggeschoolde technici die aanleg en beheer van deze ruimten op een doordachte wijze kunnen managen. Gaat je interesse uit naar afstudeerrichting groenmanagement dan kies je nog eens tussen groen- of plantmanagement.

Keuze groenmanagement

Aanleg, beheer en management van groene ruimten (tuinen, openbaar groen en landschap) komen in de opleiding aan bod. Bij het openbaar groen vormen visie, organisatie, planning en machineparkbeheer belangrijke pijlers. Je kennis over fauna en flora wordt gecombineerd met technische en beheerkundige vaardigheden. In de opleidingsonderdelen 'bos- en natuurbeheer' wordt inzicht gegeven in de diversiteit aan biotopen. De waarden en functies van bos- en natuurterreinen moet je bekijken vanuit de maatschappelijke context en in het kader van ons leefmilieu en het ruimere landschap. Het leren hanteren van softwarepakketten, ruimtelijke plannen, kaartmateriaal en wetgeving zijn essentieel bij het uitwerken van beheerplannen of uitbouw van natuurinrichtingsprojecten.

#### Keuze plantmanagement

Voorheen werd tuinbouw beschouwd als een opleiding waarin vooral teelttechnische aspecten aan bod kwamen. Hier komt nu verandering in. Uiteraard blijft je kennis van groente-, fruit- en sierteelt onontbeerlijk, maar er is meer! Je leert planten kennen in al hun aspecten, zo ook veredeling, in-vitrocultuur, biologische en geïntegreerde bestrijding, bedrijfsbegeleiding... Deze nieuwe benadering laat je kennismaken met de nieuwste ontwikkelingen in de sector en wil je kansen op tewerkstelling verruimen.

Voor welke afstudeerrichting je ook kiest, vanaf het eerste jaar steek je al meteen de handen uit de mouwen via projectwerking. Naast vier weken stage in het tweede jaar, loop je ook het volledige tweede semester van het derde jaar stage binnen een bedrijf. Tijdens deze periode word je ondergedompeld in de magische wereld van het beroepenveld, zodat je na drie jaar klaar bent om het werkveld binnen te stappen. Verder studeren kan uiteraard ook!

#### UITGEKEKEN OP JE KERKTOREN?

Tijdens je opleiding kan je gedurende een semester voor studie of stage naar het buitenland, vaak met een beurs op zak. HoGent Natuur en Techniek biedt je een divers aanbod aan mogelijkheden binnen en buiten Europa.

2014 – 2015

	AFSTUDEERRICHTING GROENMANAGEME	NT				
<u> </u>	opleidingsonderdelen	semester	А	В	C stud	iepunten
Οī	totaal					60
	Toegepaste plantkunde	1				4
	Morfologie	1	16	8	6	2
	Anatomie en fysiologie	1	20	4		2
	Toegepaste dierkunde	1				5
	Dierkunde	1	24	12	6	4
	Genetica	1	12			1
	Basiswetenschappen 1	1				5
	Wiskunde	1	12	4		2
	Chemie	1	24	8		3
	Basiswetenschappen 2	2				3
	Organische chemie	2	6	4		1
	Fysica	2	18	8		2
	Economie	1	24			3
	Toegepaste informatica en wetenschappelijke	rapportering 1				4
	Toegepaste informatica 1	1		26	6	3
	Wetenschappelijke rapportering	1		10	6	1
	Toegepaste informatica 2	2		24	6	3
	Ecologie	2	6	12	12	3
	Plantenbescherming	2	30	12		4
	Bodemtechnologie	1				6
	Bodemkunde en bodembewerking	1	24	6	4	4
	Bemestingsleer	1	16	4	2	2
	Cultuurtechniek en machines	2				6
	Cultuurtechniek	2	12	6	6	2
	Gewasverzorging	2	6	6	6	1
	Trekkers	2	18	12		3
	Plantenteelt en-kennis	2	24	18	12	5
	Aanleg	2	18	6	12	3
	Beheer	2	12	12	12	3
	Project plant en groen	2				3
	Project	2			36	2
	Studiemethoden	2		6		1

02

	semester	Α	В	C st
totaal				
Ondernemersvaardigheden 1	1	18	6	6
Ondernemersvaardigheden 2	2			
Ondernemersvaardigheden 2	2	30	6	6
Wetgeving 1	2	12	6	6
Stage 1	1			140
+ 1 opleidingsonderdeel van 3 studiepunten te kiezen	uit: 2			
Studium generale	2	10		65
Milieukunde	2	12	12	12
Duurzame en internationale ontwikkelingsproject	ten 2	12	12	
1 opleidingsonderdeel uit het aanbod van de	2			
Associatie Universiteit Gent, na goedkeuring				
Duits	2		24	12
Engels	<u></u> 2		24	12
Geschiedenis van de wetenschap	<u>-</u> 2	24		<u></u> 12
Sociale economie	<u>.</u> 2	24		<u>'-</u> 12
Sociale economie Sociale filosofie en ethiek	2 2	24		<sup>12</sup>
	<u>2</u> 2	24	24	12 12
Spaans Tooletage Duitsland				
Taalstage Duitsland	2		15	36
Taalstage Spaans	2		15	26
Microbiologie, biochemie en biotechnologie	2			
Microbiologie en biochemie	2	26	12	3
Biotechnologie	2	12	2	3
Plantenbescherming: microbiële infecties	2	4	4	
Project groen- en plantmanagement 1	2			48
Boomteelt	1	48	12	12
Sierteelt	2			
Constructies en machines	2	12	6	
Bloemisterijgewassen	2	12	6	12
Biologische productiesystemen	1	18	12	12
Keuzerichting groenmanagement				
Natuurbeheer	1			
Natuurbeheer	1	18	6	12
Toegepaste mechanisatie	1	18	6	
Aanleg en beheer van tuinen en openbaar groen	1 1	24	12	
Aanleg en beheer van tuinen en openbaar groen	2 2			
Aanleg groene ruimten	2	24	12	
Machines en technieken	2	12	12	
Vegetatiekunde en verwerkingstechnieken	<u>-</u> 2			
Vegetatiekunde	<del>-</del> 2	42		6
Verwerkingstechnieken	2		18	6
Keuzerichting plantmanagement			10	
Agro-industrie	1	12	12	6
	<u>'</u> 1			
Plantmanagement		24		
Plantmanagement-vollegrondsgewassen	1	24	3	4
Plant- en zaaimachines	1	12	6	4
IKKB, oogst en bewaring vollegrondsgewass		12	3	4
Teelten onder glas	2			
Azalea en potplanten	2	18	6	6
Groenten	2	18	6	6
	2	48	12	12

2014 – 2015

(	);	3	

opleidingsonderdelen	semester	А	В	C stud	udiepunten	
totaal					60	
Wetgeving 2	1	24	12		3	
Integrale kwaliteitszorg	1				4	
IKZ	1	12	12	6	3	
statistiek	1	6	6		1	
Stage 2	2			384	15	
Bachelorproef	2			96	12	
Project groen- en plantmangement 2	1			60	4	
Keuzerichting groenmanagement						
Aanleg en beheer groene ruimten	1				8	
Private en publieke groenaanleg en beheer	1	48	6	6	6	
Bestek en kostprijsberekening	1	12	6	6	2	
Bosbeheer, natuurbeheer en natuurinrichting	1				8	
Natuurbeheer, natuurinrichting	1	24		12	4	
Bosbeheer	1	24	12		4	
Faunabeheer	1	12	12		3	
1 opleidingsonderdeel kiezen uit:						
Geïntegreerde teelt	1	12	6	6	3	
Praktijksessies groen- en plantmanagement	1			36	3	
Ander opleidingsonderdeel na goedkeuring	OC				3	
Keuzerichting plantmanagement						
Bedrijfsmanagement plantaardige productie	1				6	
Management plantaardige productie	1	15	12	9	4	
Moderne plantenveredeling	1	15	0	3	2	
Teelttechnieken tuinbouw	1	42	6	12	6	
Geïntegreerde teelt	1	12	6	6	3	
Toegepaste mechanisatie	1	24	12	12	4	
1 opleidingsonderdeel kiezen uit:						
Praktijksessies groen- en plantmanagement	1			36	3	
Meet- en regeltechniek	1	8	12	6	3	
Ander opleidingsonderdeel na goedkeuring	OC				3	

A: Hoorcollege
B: Werkcollege
C: Begeleid zelfstandig / extern werk
Opgelet: het programma voor 2014-2015 kan wijzigen. De meest recente versie van de lestabellen vind je op http://ects.hogent.be.



#### Afstudeerrichting dierenzorg

#### Specifieke opleidingsonderdelen Vast pakket basis opleidingsonderdelen Toegepaste plantkunde Anatomie en fysiologie van het dier Toegepaste dierkunde Voedingsleer Basiswetenschappen 1 en 2 Rassenleer Economie Morfologie van het dier Toegepaste informatica en wetenschappelijke Bodemkunde en bemestingsleer rapportering Dierengedrag modeltraject 1 60 studiepunten Toegepaste informatica 2 Project dier **Ecologie** Plantenbescherming Vast pakket basis Specifieke opleidingsonderdelen opleidingsonderdelen Ondernemersvaardigheden 1 en 2 Gedragsproblemen Diervoeding Keuzeopleidingsonderdeel Dierenzorg paard Dierenzorg kleine huisdieren modeltraject 2 60 studiepunten Project dierengezondheid 1 Veterinaire assistentietechnieken Proefdierkunde Voedselproducerende dieren Microbiologie, biochemie en biotechnologie Keuzeopleidingsonderdeel Stage 1 Specifieke Vast pakket basis opleidingsonderdelen opleidingsonderdelen modeltraject 3 60 studiepunten Wetgeving 2 Project dierengezondheid 2 Integrale kwaliteitszorg Wildlife en vogels Dierenzorg voedselproducerende dieren Gedragsleer en dierenwelzijn 2 keuzeopleidingsonderdelen Stage 2 en bachelorproef

# Opbouw van de afstudeerrichting dierenzorg

In de afstudeerrichting dierenzorg krijg je vanaf het eerste jaar specifieke vakken die met dierenzorg en-management te maken hebben. Tijdens de drie jaar zal ongeveer twee derden van je studiepakket rechtstreeks verband houden met je specialisatie. Je kennis over ethologie (gedrag), ziekten, preventieve verzorgingstechnieken, veterinaire assistentietechnieken, veredeling en fokkerij, huisvesting en hygiëne wordt jaar na jaar uitgebreid. Niet alleen de voornaamste gezelschapsdieren passeren de revue maar ook bijenteelt of de insectenkweek voor dierlijke consumptie komen aan bod.

Stages, oefeningen en projectwerking doe je voor een groot deel aan de vlakbij gelegen faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent. En dat staat garant voor degelijke, wetenschappelijk onderbouwde praktijkervaring. Ook het management en de administratie rond het houden en verzorgen van dieren leer je kennen. We besteden ook aandacht aan de internationale aspecten van de fauna. Handel en recht vormen daarvan de hoofdmoot. De cursus proefdierkunde, met kritische kanttekeningen, is een must voor wie een job in die sector wil.

Naast vier weken stage in het tweede jaar, loop je ook het volledige tweede semester van het derde jaar stage binnen een bedrijf. Tijdens deze periode word je ondergedompeld in de magische wereld van het beroepenveld, zodat je na drie jaar klaar bent om het werkveld binnen te stappen. Verder studeren kan uiteraard ook!

#### **STUDIEMETHODEN**

Sessies studiebegeleiding helpen je op weg om grotere hoeveelheden leerstof succesvol te verwerken. Je leert hoe je hoofd- en bijzaken kan onderscheiden en hoe je de leerstof kan structureren. We bekijken ook hoe je een evenwichtige en realistische studieplanning kan opstellen én volhouden.

02

	AFSTUDEERRICHTING DIERENZORG					
ን1	opleidingsonderdelen	semester	Α	В	C stud	liepunten
JI	totaal					60
	Toegepaste plantkunde	1				4
	Morfologie	1	16	8	6	2
	Anatomie en fysiologie	1	20	4		2
	Toegepaste dierkunde	1				5
	Dierkunde	1	24	12	6	4
	Genetica	1	12			1
	Basiswetenschappen 1	1				5
	Wiskunde	1	12	4		2
	Chemie	1	24	8		3
	Basiswetenschappen 2	2				3
	Organische chemie	2	6	4		1
	Fysica	2	18	8		2
	Economie	1	24			3
	Toegepaste informatica en wetenschappelijke	rapportering 1				4
	Toegepaste informatica 1	1		26	6	3
	Wetenschappelijke rapportering	1		10	6	1
	Toegepaste informatica 2	2		24	6	3
	Ecologie	2	6	12	12	3
	Plantenbescherming	2	30	12		4
	Anatomie en fysiologie van het dier	1	42	12	12	6
	Voedingsleer	2	36		12	4
	Rassenleer	2	36	6	18	4
	Morfologie van het dier	2	24	12		3
	Bodemkunde en bemestingsleer	1	24	6		3
	Dierengedrag	2	16	8	6	3
	Project dier	2				3
	Project	2			36	2
	Studiemethoden	2		6		1

opleidingsonderdelen	semester	Α	В	C stud	liepunter
totaal					60
Ondernemersvaardigheden 1	1	18	6	6	3
Ondernemersvaardigheden 2	2				5
Ondernemersvaardigheden 2	2	30	6	6	4
Wetgeving 1	2	12	6	6	1
Stage 1	1			140	8
1 opleidingsonderdeel van 3 studiepunten te kiezen ι	uit: 2				3
Studium generale	2	10		65	3
Milieukunde		12	12	12	3
Duurzame en internationale ontwikkelingsprojec	ten 2	12	12		3
1 opleidingsonderdeel uit het aanbod van de	2				
Associatie Universiteit Gent, na goedkeuring					
Duits	2		24	12	3
Engels	2		24	12	3
Geschiedenis van de wetenschap	2	24		12	3
Sociale economie	2	24		12	3
Sociale filosofie en ethiek	2	24		12	3
Spaans	2		24	12	3
Taalstage Duitsland	2		15	36	3

vervolg op de volgende pagina

opleidingsonderdelen	semester	Α	В	C studi	epunten
Taalstage Spaans	2		15	26	3
Microbiologie, biochemie en biotechnologie	2				6
Microbiologie en biochemie	2	26	12	3	3
Biotechnologie	2	12	2	3	2
Plantenbescherming: microbiële infecties	2	4	4		1
Project dierengezondheid 1	2			48	3
Veterinaire assistentietechnieken	2				5
Veterinaire assistentietechnieken	2	17	2	6	2
Medische beeldvorming en radioprotectie	2		8		1
Anesthesie	2	17	2	6	2
Proefdierkunde	1	28	12	12	4
Gedragsproblemen	2	18	6		3
Diervoeding	2	28	12	6	3
Dierenzorg paard	1	18	8	12	3
Dierenzorg kleine huisdieren	1	18	6	12	3
Voedselproducerende dieren	1				6
Landbouwconstructies	1	18	6		2
Basisprincipes veemanagement	1	24	6	6	3
Nieuwe biotechnieken in de dierlijke productie	1	6		6	1
1 opleidingsonderdeel kiezen uit:					
Veehouderii	2				5

Veehouderij	2				5
Stallenbouw		18	12	12	2
		24	12	12	3
Dierenzorg koudbloedigen en wilde dieren	2				5
Koudbloedigen		14	8	8	3
Wilde dieren (zeezoogdieren)		14	10	16	2

03

opleidingsonderdelen	semester	Α	В	C stud	diepunten	
totaal					60	
Wetgeving 2	1	24	12		3	
Integrale kwaliteitszorg	1				4	
IKZ	1	12	12	6	3	
Statistiek	1	6	6		1	
Stage 2	2			384	15	
Bachelorproef	2			96	12	
Project dierengezondheid 2	1			36	3	
Wildlife en vogels	1	24	12	18	5	
Dierenzorg voedselproducerende dieren	1				5	
Meest voorkomende aandoeningen	1	36		6	3	
Farmacologie	1	12		6	2	
Gedragsleer en dierenwelzijn	1	30	12	12	5	
2 opleidingsonderdelen voor 8 stpnt kiezen uit:	1				8	
Rescue en zeezoogdieren	1	24	12	18	5	
Fokkerij	1	24	12	18	5	
Management van een dierenartsenpraktijk	1	24	12	18	5	
Bedrijfsmanagement dierlijke productie	1	24	24	12	5	
Ander opleidingsonderdeel na goedkeuring OC					3	
Praktijksessies dierenzorg	1			36	3	
A: Hoorcollege						

A: Hoorcollege
B: Werkcollege
C: Begeleid zelfstandig / extern werk
Opgelet: het programma voor 2014-2015 kan wijzigen. De meest recente versie van de lestabellen vind je op http://ects.hogent.be.

# Inhoud eerste modeltraject

#### Algemeen

#### Toegepaste plantkunde

Planten, dieren, bodem en voedingsstoffen vormen de elementaire basis. Je maakt kennis met de morfologische of uitwendige bouw van de planten. Je leert via deze informatie planten waarnemen, omschrijven en determineren. Via deze weg krijg je ook inzicht in de systematische opbouw van het plantenrijk. Vervolgens wordt de inwendige bouw (anatomie) van de plant bestudeerd. Je leert hoe plantencellen en- weefsels microscopisch waargenomen kunnen worden en wat hun functies zijn. Tot slot wordt stilgestaan bij de fysiologische werking van planten.

#### Toegepaste dierkunde

Dierkunde. De systematiek van het dierenrijk is als elementaire basis van belang voor diverse opleidingsonderdelen binnen het opleidingsprogramma. De introductie in de insectenleer of ruimer de ongewervelde dieren is nodig voor o.a. het bestrijden of de beheersingsstrategie van parasieten (op plant, dier en mens). Typevoorbeelden met de levenscycli inclusief gastheer komen hier aan bod. De kenmerken eigen aan stam, klassen en orden zijn dus basiskennis. Je krijgt inzicht om preventief te handelen, door inwerking op de levenscyclus en de leefomgeving van het dier. Verder wordt de link met ecologie, wildlife of faunabeheer en duurzame productiesystemen gemaakt.

Genetica. Genetica of erfelijkheidsleer is de tak van de biologie die de erfelijke kenmerken van de levende organismen (plant en dier) en de wijze waarop ze worden overgedragen, bestudeert. Dit opleidingsonderdeel handelt dan ook over de erfelijkheidswetten- en mechanismen. Deze kennis is noodzakelijke basiskennis voor de verdere opleiding, meer bepaald in de vakken plantenveredeling en de selectie en fokkerij van de landbouwhuisdieren.

#### Basiswetenschappen 1

Via dit opleidingsonderdeel zal je in staat zijn op een vlotte manier andere disciplines aan te pakken. In de chemie ga je vanaf het atoom leren hoe en waarom stoffen worden gevormd of hervormd. Hierbij is er aandacht voor zowel de aard als de hoeveelheid van de betrokken minerale elementen zoals calcium, magnesium, stikstof, ... Ze komen voor als zuren, basen, zouten of oxiden die als acteurs fungeren bij een zekere zuurtegraad in een toneel van bv. redoxreacties. Onontbeerlijke begrippen voor toepassingen in bv. dierfysiologie of bemestingsleer. In het deel wiskunde ga je enkele basisvaardigheden hernemen: elementair rekenen, herleiden van eenheden, oplossen van eenvoudige vergelijkingen en stelsels, omgaan met rechten en parabolen, enige driehoeksmeetkunde en logaritmen.

#### Basiswetenschappen 2

In het verlengde van basiswetenschappen 1, word je hier ingeleid in de organische chemie en in de fysica. Je krijgt training in het probleemoplossend redeneren aan de hand van onderwerpen als bewegingsleer, kracht, arbeid, energie, vermogen, hydrostatica, hydraulica en de beginselen van elektriciteit en magnetisme. In het practicum gekoppeld aan dit vak ga je zelf in het scheikundelaboratorium je grondstaal analyseren en de resultaten interpreteren.

#### Economie

De land- en tuinbouwsector, evenals de voedingsindustrie, het groenmanagement en de dierenzorgsector vormen een belangrijk onderdeel van de economische wereld waarin wij leven. Daarenboven is onze dagelijkse berichtgeving doorspekt met algemeen economische berichten zoals inflatie, loonindexering, tewerkstelling/werkloosheid, begroting, bruto nationaal of binnenlands product enz. Het is daarom absoluut noodzakelijk dat de studenten een juist inzicht verwerven in deze terminologie binnen het ruime kader van de 'economische kringloop'.

# Inhoud eerste modeltraject

#### Toegepaste informatica en wetenschappelijke rapportering

De vaardigheden die aangeleerd worden binnen toegepaste informatica vormen een basis om rapporten op te maken (MS Word 2007), technische gegevens te verwerken (MS Excel 2007) en een presentatie op te bouwen (MS Powerpoint 2007). Literatuur opzoeken en verwerken, is een essentieel onderdeel binnen de opleiding dat voortdurend moet worden toegepast in andere opleidingsonderdelen (stageverslag, projectwerking, eindwerken). Dit houdt in dat de student de werking van een virtuele bibliotheek meekrijgt en leert om bibliografische databanken en catalogi te gebruiken.

#### Toegepaste informatica 2

De student leert gegevens op een correcte wijze te organiseren. Daarnaast ziet de student hoe een platte databank (MS Excel 2007) naar een relationele databank (MS Acces 2007) kan worden omgezet. Hierbij leert de student de terminologie van gegevensverwerking. Belangrijk is dat de student tabellen kan aanmaken en relaties kan leggen tussen de tabellen. Verder leert hij of zij via query's zoeken in een databank. Data weergeven of ingeven kan met behulp van formulieren op een gebruiksvriendelijkere manier. Finaal wordt kort het nut van macro's en rapporten toegelicht.

#### Ecologie

Ecologie bestudeert de relaties tussen planten, dieren en hun leefomgeving. Dit opleidingsonderdeel sluit aan bij plantkunde, dierkunde en bodemkunde. Het is een interdisciplinair project waar de studenten via terreinstudie, individuele opdrachten en teamwerk de relaties tussen organismen en hun leefomgeving bestuderen.

#### Plantenbescherming

Het beschermen van planten tegen biotische belagers en concurrerende vegetatie is binnen elk plantenteeltsysteem een essentieel gegeven om de teeltdoelstellingen te bereiken. Dit opleidingsonderdeel sluit dan ook aan bij de opleidingsonderdelen plantkunde en dierkunde (vooral de ongewervelde organismen). Het handelt over verschillende bestrijdingsmethoden en – middelen t.a.v. dierlijke belagers maar ook

tegenover concurrerende planten of (on)kruiden (incl. toxische planten). Finaal wordt een duurzame bestrijdingsstrategie ontwikkeld, rekening houdend met het bestaande wettelijke kader.

#### Landbouw

#### Morfologie van het dier

In dit opleidingsonderdeel krijg je een degelijke kennis van zowel de opbouw (anatomie) als van de werking (fysiologie) van dieren. Het voortplantings-, spijsverterings-, spier-, en circulatiestelsel komen aan bod. De theorie wordt doorspekt met voorbeelden uit de landbouwpraktijk. Deze kennis vormt een belangrijke basis voor het begrijpen van verschillende aandoeningen, van de verteringsfysiologie en van de voeding(sleer).

#### Cultuurtechniek en machines

In het eerste deel, cultuurtechniek, wordt het gedrag van water in de bodem onderzocht. Allerlei technieken, die zowel bij een tekort als een teveel aan water worden toegepast, worden besproken. Ook aanverwante thema's, zoals bodemverdichting en erosie, worden hierbij aangesneden.

In het deel gewasverzorging worden allerlei machines en technieken behandeld: bemesting, mechanische onkruidbestrijding... In het deel trekkers leer je over zowel de werking als het onderhoud van motoren en andere tractoronderdelen zoals koppelingen, versnellingsbakken, banden, remmen, differentieel...

#### Bodemtechnologie

Alle voedingsmiddelen van primaire land- of tuinbouwproducten tot het meest verfijnde gastronomisch hoogstandje, vinden hun ontstaan in het substraat voor eetbare planten: de bodem. Het is dan ook onontbeerlijk dat de agro- en biotechnoloog zijn opleiding start met een overzicht van de aspecten verbonden aan fysische en chemische bodemkwaliteit zoals bodemsamenstelling en-structuur, waterdynamiek, nutriëntenopname en-functies ervan in planten. Als technoloog moet je tevens die kennis praktisch kunnen vertalen. Zo kom je al snel terecht in de bemestingspraktijk: je leert concreet gevolg te geven aan een bodemanalyseverslag inclusief

2014 – 2015

een advies in te vullen met een verscheidenheid aan dierlijke en anorganische mestsoorten op wettelijk toegestane basis. Op het veld leer je door voelen en kijken een eerstelijnsdiagnose van de bodemkwaliteit te stellen en leer je de beginselen van bodemkartering aan. Finaal weet je dus feilloos te omschrijven wat er op vlak van bodem en bemesting komt kijken bij de optimale opbrengst en kwaliteit van je groenten, fruit, graasweide of akker.

In het deel bodembewerking wordt er bekeken hoe men een bodem klaar legt om ingezaaid te worden. Er wordt niet alleen gekeken naar de traditionele machines om dit te verwezenlijken maar ook naar de meer recente zoals die gebruikt worden bij combinatiezaai of directe inzaai. Telkens worden de machines beschreven en hun juiste gebruik toegelicht.

#### Plant, dier & samenleving

Plantaardige productie. We staan stil bij de rol van de landbouw binnen een teelttechnische, een maatschappelijke, een economische en een ecologische context. Hieraan gekoppeld bespreken we de vijf functies van landbouw: Feed, Food, Fuel, Fiber & Fun. Je maakt kennis met de diverse sectoren en subsectoren van de plantaardige productie op regionaal, nationaal en internationaal niveau. Om de link te leggen met de praktijk komen verschillende teeltsystemen, proefveldtechniek, zaaizaadcertificering en het gemeenschappelijk landbouwbeleid tot op bedrijfsniveau aan bod.

Algemene plantenteelt. Je verdiept je in de invloedsfactoren op de groei en ontwikkeling van planten, zowel op het niveau van de individuele plant als op perceelsniveau. Finaal wordt de link gemaakt met de basisprincipes van de plantenteelt.

Dierlijke productie. De verschillende sectoren in de veeteelt passeren de revue: melkvee, vleesvee, varkens en pluimvee. Je staat stil bij het proces van domesticatie en rassenvorming en de evolutie tot de hedendaagse fokkerij en de selectie van onze landbouwhuisdieren. Een degelijke kennis van de rassenleer en fokkerijstructuren is hierbij onontbeerlijk. Daarnaast nemen we het dagelijks management van een veeteeltbedrijf onder de loep. Tenslotte wordt met een genuanceerde blik gekeken op de rol

van de dierlijke productie in de samenleving met de nodige aandacht voor het welzijn van de dieren en duurzame productieketens.

#### Voedingsleer

Als de fasen in de bodem en de plantaardige of dierlijke productie voorbij zijn, rijst de vraag hoe het voedsel nu eigenlijk in energie of lichaamseigen stoffen wordt omgezet. In dit vak leer je je voedsel beter kennen op het vlak van voedingswaarde en vertering. Je zal in staat zijn iemands dieet te evalueren: koolhydraten, vetten, eiwitten, vitamines, mineralen, BMI's en BMR's kennen voor jou geen geheimen meer en je bent voorbereid om de gelegde fundamenten toe te passen in latere disciplines gekoppeld aan dierenverzorging, dierlijke productie of voortgezette verdieping in voeding en gezondheid.

#### Project dier en plant

Project. Projectwerking is een opleidingsonderdeel dat een rode draad vormt doorheen de opleiding. Succes in je toekomst hangt sterk af van je sociale vaardigheden. Een teamspeler zijn, is vandaag zonder meer een must in de professionele sector. Om dit te ontwikkelen en je alle kansen te geven om je creativiteit te stimuleren is het vak projectwerking in elk jaar ingebouwd.

Projectwerking is een actieve werkvorm waarin de studenten vanuit een actueel thema of vanuit een probleemstelling theorie en praktijk leren combineren. Organisatievermogen, vergadertechnieken, planning, kritisch denken, creativiteit en verbale vaardigheden zijn een greep uit de competenties die ontwikkeld worden. Ook de lectoren werken in deze cursus nauw samen met de studenten. De lector wordt een coach: hij/zij begeleidt en steunt, evalueert het proces en de inhoud samen met het team.

Studiemethoden. Sessies studiebegeleiding helpen je op weg om grotere hoeveelheden leerstof succesvol te verwerken. Je leert hoe je hoofdvan bijzaken kan onderscheiden en hoe je de leerstof kan structureren. We bekijken ook hoe je een evenwichtige en realistische studieplanning kan opstellen én volhouden.

#### Voedingsmiddelentechnologie

#### Voedingsleer

Als de fasen in de bodem en de plantaardige of dierlijke productie voorbij zijn, rijst de vraag hoe het voedsel nu eigenlijk in energie of lichaamseigen stoffen wordt omgezet. In dit vak leer je je voedsel beter kennen op het vlak van voedingswaarde en vertering. Je zal in staat zijn iemands dieet te evalueren: koolhydraten, vetten, eiwitten, vitamines, mineralen, BMI's en BMR's kennen voor jou geen geheimen meer en je bent voorbereid om de gelegde fundamenten toe te passen in latere disciplines gekoppeld aan dierenverzorging, dierlijke productie of voortgezette verdieping in voeding en gezondheid.

#### Bodemkunde en bemestingsleer

Alle voedingsmiddelen van primaire land- of tuinbouwproducten tot het meest verfijnde gastronomisch hoogstandje, vinden hun ontstaan in het substraat voor eetbare planten: de bodem. Het is dan ook onontbeerlijk dat de agro- en biotechnoloog zijn opleiding start met een overzicht van de aspecten verbonden aan fysische en chemische bodemkwaliteit zoals bodemsamenstelling en-structuur, waterdynamiek, nutriëntenopname en-functies ervan in planten. Als technoloog moet je die kennis ook praktisch kunnen vertalen. Zo kom je al snel terecht in de bemestingspraktijk: je leert concreet gevolg te geven aan een bodemanalyseverslag inclusief een advies in te vullen met een verscheidenheid aan dierlijke en anorganische mestsoorten op wettelijk toegestane basis. Op het veld leer je door voelen en kijken een eerstelijnsdiagnose van de bodemkwaliteit te stellen. Finaal weet je dus feilloos te omschrijven wat er op het vlak van bodem en bemesting komt kijken bij de optimale opbrengst en kwaliteit van je groenten, fruit, graasweide of akker.

#### Eenheidsbewerkingen in de voedingsindustrie

Dit opleidingsonderdeel wil een realistisch en representatief beeld geven van voedingsindustrie en van de opbouw van de verschillende productiekolommen in de voedingsindustrie. De student maakt kennis met de eenheidsbewerkingen, noodzakelijk voor het begrijpen van conserverings- en verwerkingsprocessen

binnen de voedingsindustrie. De belangrijkste eenheidsbewerkingen zijn warmte- en koudebehandelingen; drogen, mengen, verkleinen en vergroten, scheiden, transport en verpakken en etiketteren. Tijdens deze cursus krijgt de student zowel theoretisch als praktisch inzicht in deze technologie. De studenten gaan zelf aan de slag met de sproeidroger, de omloopverdamper, de pasteur, de walsenstoel, de hamermolen,... en leren zo de invloed inschatten van de verschillende proces- en productparameters op het productieproces.

#### Microbiologie, biochemie en biotechnologie

Microbiologie en biochemie. In dit deelopleidingsonderdeel maak je kennis met de wondere wereld van de micro-organismen. Bacteriën, gisten, schimmels en virussen spelen de hoofdrol in deze cursus. Je bouwt basiskennis op binnen het domein van de algemene microbiologie in het bijzonder over de bouw van de microbiële cel, morfologie, systematiek, groei en metabolisme, Basiskennis over micro-organismen is dan ook belangrijk wanneer je als agro- en biotechnoloog aan de slag gaat. De mens gebruikt immers micro-organismen op vele terreinen: in de voedingsmiddelentechnologie, in de landbouw/tuinbouw (werken met resistente rassen), in de farmaceutische industrie (vaccins en antibiotica),....Het laatste deel van de cursus neemt deze industriële toepassingen dan ook uitgebreid onder de loep.

In de laboratoriumoefeningen leer je een aantal microbiologische basistechnieken (aanmaken voedingsbodems, telplaatmethode, uitzuiveren, Gramkleuring, ) en bestudeer je microscopisch een aantal microbiële groepen (bacteriën, gisten en schimmels).

Biotechnologie. Dit opleidingsonderdeel wil je het belang aantonen van de biotechnologie in het planten- en dierenrijk. Je krijgt inzicht in de toepassing van moderne biotechnologische technieken binnen de hedendaagse plantaardige en dierlijke productiesector. Volgende thema's komen aan bod: genetisch materiaal bij prokaryoten en eukaryoten, enzymen en nucleïnezuren, veranderingen in het genetisch materiaal en biotechnologische technieken, genetische modificatie van planten en dieren. De theorie wordt ondersteund door een bedrijfsbezoek / gastles of demonstratiepracticum.

#### Plantenbescherming: microbiële infecties.

Dit onderdeel bezorgt je inzicht in de rol van microbiële infecties in het domein van de plantenbescherming en leert je deze kennis te gebruiken in andere opleidingsonderdelen. Er wordt een overzicht gegeven van de mogelijke microbiële infecties van planten door virussen, viroïden, bacteriën en schimmels met focus op belangrijke typevoorbeelden. Verder ligt vooral de nadruk op het leren uitwerken van een bestrijdingsstrategie volgens een geïntegreerde benadering van de problematiek. Hierbij worden alle gewasbeschermingstechnieken besproken: gewasbeschermingsmiddelen van chemische en microbiologische oorsprong, geïnduceerde resistentie, introduceren tolerantie, enz....

#### Laboratoriumtechnieken

Laboratoriumtechnieken heeft als doelstelling de studenten vertrouwd te maken met de basisconcepten en theoretische achtergrond van chemisch laboratoriumwerk. Tijdens de oefeningen leren de studenten nauwkeurig werken én de basisvaardigheden i.v.m. berekeningen en interpreteren van resultaten in een chemisch lab. De aangebrachte kennis en vaardigheden zal de student nodig hebben in diverse opleidingsonderdelen waar de student analytisch, juist en precies moet kunnen denken en handelen.

#### Project voeding

Project. Projectwerking is een opleidingsonderdeel dat een rode draad vormt doorheen de opleiding. Succes in je toekomst hangt sterk af van je sociale vaardigheden. Een teamspeler zijn is vandaag zonder meer een ontwikkelen en je alle kansen te geven om je creativiteit te stimuleren is het vak projectwerking in elk jaar ingebouwd. Projectwerking is een actieve werkvorm waarin de studenten vanuit een actueel thema of vanuit een probleemstelling theorie en praktijk leren combineren. Organisatievermogen, vergadertechnieken, planning, kritisch denken, creativiteit en verbale vaardigheden zijn een greep uit de competenties die ontwikkeld worden. Ook de lectoren werken in deze cursus nauw samen met de studenten. De lector wordt een coach: hij/zij begeleidt en steunt, evalueert het proces en de inhoud samen met het team.

Studiemethoden. Sessies studiebegeleiding helpen je op weg om grotere hoeveelheden leerstof succesvol te verwerken. Je leert hoe je hoofdvan bijzaken kan onderscheiden en hoe je de leerstof kan structureren. We bekijken ook hoe je een evenwichtige en realistische studieplanning kan opstellen én volhouden.

#### Groenmanagement

#### Cultuurtechniek en machines

In het eerste deel, cultuurtechniek, wordt het gedrag van water in de bodem onderzocht. Allerlei technieken, die zowel bij een tekort als een teveel aan water worden toegepast, worden er besproken. Ook aanverwante thema's, zoals bodemverdichting en erosie, worden hierbij aangesneden.

In het deel gewasverzorging worden allerlei machines en technieken behandeld: bemesting, mechanische onkruidbestrijding, ... In het deel trekkers leer je over zowel de werking als het onderhoud van motoren en andere tractoronderdelen, zoals koppelingen, versnellingsbakken, banden, remmen, differentieel, ...

#### Bodemtechnologie

Alle voedingsmiddelen van primaire land- of tuinbouwproducten tot het meest verfijnde gastronomisch hoogstandje, vinden hun ontstaan in het substraat voor eetbare planten: de bodem. Het is dan ook onontbeerlijk dat de agro- en biotechnoloog zijn opleiding start met een overzicht van de aspecten verbonden aan fysische en chemische bodemkwaliteit zoals bodemsamenstelling en-structuur, waterdynamiek, nutriëntenopname en-functies ervan in planten. Als technoloog moet je die kennis ook praktisch kunnen vertalen. Zo kom je al snel terecht in de bemestingspraktijk: je leert concreet gevolg te geven aan een odemanalyseverslag, inclusief een advies in te vullen met een verscheidenheid aan dierlijke en anorganische mestsoorten op wettelijk toegestane basis. Op het veld leer je door voelen en kijken een eerstelijnsdiagnose van de bodemkwaliteit te stellen en leer je de beginselen van bodemkartering aan. Finaal weet je dus feilloos te omschrijven wat er op het vlak van bodem en bemesting komt kijken bij de optimale opbrengst en kwaliteit van je groenten, fruit, graasweide of akker.

Inhoud eerste modeltraject

sionele sector. Om dit te ontwikkelen en je alle kansen te geven om je creativiteit te stimuleren is het vak projectwerking in elk jaar ingebouwd. Projectwerking is een actieve werkvorm waarin de studenten vanuit een actueel thema of vanuit een probleemstelling theorie en praktijk leren combineren. Organisatievermogen, vergadertechnieken, planning, kritisch denken, creativiteit en verbale vaardigheden zijn een greep uit de competenties die ontwikkeld worden. Ook de lectoren werken in deze cursus nauw samen met de studenten. De lector wordt een coach: hij/zij begeleidt en steunt, evalueert het proces en de inhoud samen met het team.

van je sociale vaardigheden. Een teamspeler zijn

is vandaag zonder meer een must in de profes-

In het deel bodembewerking leer je hoe een bodem klaargelegd wordt om ingezaaid te worden. Er wordt niet alleen gekeken naar de traditionele machines om dit te verwezenlijken, maar ook naar de recentere zoals die gebruikt worden bij combinatiezaai of directe inzaai. Telkens worden de machines beschreven en hun juiste gebruik toegelicht.

#### Plantenteelt en-kennis

Bij plantenteelt en-kennis verwerven de studenten inzichten en vaardigheden over de vermeerderingstechnieken van gecultiveerde gewassen in de sierteelt. Volgende doelstellingen staan centraal: zelf inoefenen van vermeerderingstechnieken zoals zaaien, stekken en enten, herkennen van de voornaamste bomen en struiken gebruikt in de tuinaanleg, het openbaar groen en de inheemse soorten in natuurbeheer determineren aan de hand van richtlijnen en specifieke kenmerken van de plantensoorten.

#### Aanleg

Via dit opleidingsonderdeel krijg je een realistisch en representatief beeld van de toekomstige beroepsuitoefening binnen het domein. Bij de introductie van aanleg en beheer van tuinen en openbaar groen staan volgende doelstellingen centraal: kennismaking met tuinaanleg en openbaar groen, principes harmonisch parken groenbeheer, taken van een gemeentelijke groendienst, diverse tuin- en parkstijlen, diverse stappen bij groencreatie, ontwerp, aanleg en onderhoud van paden, tuinwegen en terrassen.

#### Beheer

Het opleidingsonderdeel beheer geeft een introductie op de opleidingsonderdelen natuurbeheer, vegetatiekunde, bos- en faunabeheer. Via terreinstudie en hoorcolleges wordt een inleiding gegeven op inventarisatie van de flora, monitoring, flora-elementen, arealen, endemisme, zeldzaamheid, fytogeografie en biodiversiteit. Via uitstappen maak je kennis met diverse natuurterreinen en de verantwoordelijke beheerders.

#### Project plant en groen

Project. Projectwerking is een opleidingsonderdeel dat een rode draad vormt doorheen de opleiding. Succes in je toekomst hangt sterk af Studiemethoden. Sessies studiebegeleiding helpen je op weg om grotere hoeveelheden leerstof succesvol te verwerken. Je leert hoe je hoofdvan bijzaken kan onderscheiden en hoe je de leerstof kan structureren. We bekijken ook hoe je een evenwichtige en realistische studieplanning kan opstellen én volhouden.

#### Dierenzorg

#### Voedingsleer

Als de fasen in de bodem en de plantaardige of dierlijke productie voorbij zijn, rijst de vraag hoe het voedsel nu eigenlijk in energie of lichaamseigen stoffen wordt omgezet. In dit vak leer je voedsel beter kennen op vlak van voedingswaarde en vertering. Je zal in staat zijn iemands dieet te evalueren: koolhydraten, vetten, eiwitten, vitamines, mineralen, BMI's en BMR's kennen voor jou geen geheimen meer, en je bent voorbereid om de gelegde fundamenten toe te passen in latere disciplines gekoppeld aan dierenverzorging, dierlijke productie of voortgezette verdieping in voeding en gezondheid.

#### Bodemkunde en bemestingsleer

Alle voedingsmiddelen van primaire land- of tuinbouwproducten tot het meest verfijnde gastronomische hoogstandje, vinden hun ontstaan in het substraat voor eetbare planten: de bodem. Het is dan ook onontbeerlijk dat je de opleiding start met een overzicht van de aspecten verbonden aan fysische en chemische bodemkwaliteit zoals bodemsamenstelling en-structuur, waterdynamiek, nutriëntenopname en-functies ervan

2014 – 2015 27

in planten. Als technoloog moet je die kennis ook praktisch kunnen vertalen. Zo kom je al snel terecht in de bemestingspraktijk: je leert concreet gevolg te geven aan een bodemanalyseverslag inclusief een advies in te vullen met een verscheidenheid aan dierlijke en anorganische mestsoorten op wettelijk toegestane basis. Op het veld leer je door voelen en kijken een eerstelijnsdiagnose van de bodemkwaliteit te stellen. Finaal weet je dus feilloos te omschrijven wat er op vlak van bodem en bemesting komt kijken bij de optimale opbrengst en kwaliteit van je groenten, fruit, graasweide of akker.

#### Anatomie en fysiologie van het dier

In dit opleidingsonderdeel worden de anatomie en fysiologie van verschillende stelsels besproken. Zo komen o.a. het beender-, gewrichts-, spier-, circulatie-, ademhalings-, urine- en zenuwstelsel aan bod. Deze stelsels worden algemeen toegelicht en waar relevant worden er diersoortverschillen aangehaald, waarbij de nadruk ligt op hond, kat, paard, rund, varken en vogels. Deze kennis vormt de basis voor een doorgedreven inzicht in de klinische aspecten die in de verdere opleiding aan bod komen. Dit opleidingsonderdeel kent een vervolg in het tweede semester via het opleidingsonderdeel 'morfologie van het dier'.

#### Rassenleer

Met behulp van fotomateriaal worden de rasstandaarden van paard, rund, varken, schaap, geit, hond, kat, konijn, duif en pluimvee besproken, alsook de beginselen van de exterieurbeoordeling. Per diersoort komen de wettelijke aspecten van identificatie en registratie aanbod. Je maakt kennis met de verschillende sectoren en subsectoren binnen het domein van de dierlijke productie van de landbouwsector met aandacht voor de aanleverende industrie, de verwerkende industrie en de onderzoekscentra.

#### Morfologie van het dier

In dit opleidingsonderdeel wordt aandacht besteed aan de opbouw en de werking van het voortplantings-, spijsverterings-, spier-, en circulatiestelsel en de immuniteit van dieren als basis voor een doorgedreven doorzicht in, omgang met en begeleiding van de courantste huisdieren (met een lichte nadruk op voedselproducerende dieren). Deze kennis vormt de basis voor het verder inzicht in heel wat aandoeningen die zowel bij gezelschapsdieren als voedselproducerende dieren voorkomen.

#### Dierengedrag

Het gedrag van een dier kan ons heel wat vertellen. Als student dierenzorg krijg je dan ook een goede basis mee wat betreft dierengedrag. In het eerste jaar concentreren we ons op het normale gedrag van hond, kat, paard, varken, rund, schaap en kip zodat we in het tweede en derde jaar gedragsproblemen, leerprocessen, omgevingsverrijking, dierenwelzijn en methodologie van het gedragsonderzoek verder kunnen uitdiepen. In het eerste jaar staan we ook stil bij de correcte hantering van allerhande gezelschaps- en landbouwhuisdieren, aangezien dit een vaardigheid is die tijdens projecten en stages veelvuldig aan bod zal komen en ook in het latere werkveld van uitermate groot belang is.

#### Project dier

Project. Projectwerking is een opleidingsonderdeel dat een rode draad vormt doorheen de opleiding. Succes in je toekomst hangt sterk af van je sociale vaardigheden. Een teamspeler zijn is vandaag zonder meer een must in de professionele sector. Om dit te ontwikkelen en je alle kansen te geven om je creativiteit te stimuleren is het vak projectwerking in elk jaar ingebouwd.

Projectwerking is een actieve werkvorm waarin studenten vanuit een actueel thema of vanuit een probleemstelling theorie en praktijk leren te combineren. Organisatievermogen, vergadertechnieken, planning, kritisch denken, creativiteit en verbale vaardigheden zijn een greep uit de competenties die ontwikkeld worden. Ook de lectoren werken in deze cursus nauw samen met de studenten. De lector wordt een coach: hij/zij begeleidt en steunt, evalueert het proces en de inhoud samen met het team.

Studiemethoden. Sessies studiebegeleiding helpen je op weg om grotere hoeveelheden leerstof succesvol te verwerken. Je leert hoe je hoofdvan bijzaken kan onderscheiden en hoe je de leerstof kan structureren. We bekijken ook hoe je een evenwichtige en realistische studieplanning kan opstellen én volhouden.



# Afgestudeerd. En nu?

#### Aan het werk

#### Landbouw

Door de stijgende vraag naar goed opgeleide technici kan je in alle schakels van de primaire voedselproductie aan de slag. Denken we maar aan de vele toeleveringsbedrijven die actief zijn binnen de plantaardige en dierlijke productie: zaaizaden, meststoffen, gewasbescherming, veevoeding, fokkerij, stallenbouw, landbouwmachines en automatisering. Ook onderzoeks- en overheidsinstellingen met focus op plant en dier vragen goed opgeleide professionals met een brede kennis. Bovendien worden hedendaagse land- en tuinbouwbedrijven gerund door technisch onderlegde managers.

De afstudeerrichting landbouw richt zich niet enkel tot toekomstige bedrijfsleiders. Ook als je een functie ambieert in bedrijfsbegeleding, onderzoek, ontwikkeling, overheid, verkoop of mechanisatie/automatisatie biedt deze opleiding je een degelijke en ruime basis met maximale kansen op werkgelegenheid. Niet alleen aan de aanbodzijde van land- en tuinbouwbedrijven, maar ook aan de vraagzijde bevinden zich opportuniteiten. Hierbij gaat het vooral om kwaliteitsbeoordeling bij de verwerking van een handel in land- en tuinbouwproducten. Daarnaast mogen we ook ontwikkelingssamenwerking of jobaanbiedingen bij bedrijven in het buitenland niet vergeten.

#### Voedingsmiddelentechnologie

Beheers je als afgestudeerde perfect de pijler 'technologie', dan is een job binnen de ontwikkeling en analyse van nieuwe voedingsmiddelen, productieoptimalisatie en implementatie van nieuwe apparatuur voor jou weggelegd. Maar ook productieverantwoordelijke behoort tot de mogelijkheden. Om concurrentieel te blijven, moet een voedingsbedrijf zijn producten continu evalueren, verbeteren en vernieuwen ('food development'). Als productontwikkelaar combineer je theoretische kennis over ingrediënten en bereidingswijzen met je eigen creativiteit om zo te komen tot innovatieve en succesvolle producten.

#### Groenmanagement

In deze drukke wereld worden topics als 'onthaasting' steeds noodzakelijker. De mens blijkt rust te vinden in een groene omgeving. Zij het een degelijk aangelegde tuin, openbaar groen of natuur, ... De noodzaak aan deze ruimtes is reëel en zo ook de noodzaak aan hooggeschoolde technici die aanleg en beheer van deze ruimten op een doordachte wijze kunnen managen. Tewerkstelling in groen zal zich dus spreiden over de gehele breedte van de sector, gaande van openbare besturen, instituten en natuurverenigingen tot zelfstandig groenaannemer.

Ook de afgestudeerden uit de richting plantmanagement krijgen toegang tot een ruime waaier aan beroepsmogelijkheden. Deze veelzijdige sector biedt vele perspectieven. Werken als productieverantwoordelijke, technisch-commerciële medewerker of adviseur behoren zeker tot de mogelijkheden. Net zoals andere bachelors agro- en biotechnologie kunnen afgestudeerden terecht bij openbare besturen, onderzoekscentra en overheidsdiensten.

#### Dierenzorg

Als bachelor in de agro- en biotechnologie, afstudeerrichting dierenzorg kan je aan de slag als dierenverzorger en –manager in dierengezondheidscentra, dierentuinen, dierenwinkels, opvangcentra, kinderboerderijen, fokkerijen, kwekerijen, ... Je kan ook aan de slag als biotechnicus in onderzoeks- en proefdiercentra, als technisch-commercieel medewerker in de petfoodsector of als lesgever of beheerder van manèges. Ook een job als vertegenwoordiger van de diergeneeskundige industrie of diervoederbranche behoort tot jouw mogelijkheden.

Vraag naar onze navorming 'proefdierkunde' T 09 210 45 00

#### Verder studeren

Ook als je al een diploma hoger onderwijs op zak hebt, kan je overwegen om een extra opleiding te volgen. Continu bijscholen en specialiseren is immers een must, ook voor hogeropgeleiden. De HoGent biedt je tientallen mogelijkheden om je competenties te verbreden of zelfs een volledig nieuwe weg in te slaan. We bieden postgraduaten, bachelor-na-bacheloropleidingen en een hele resem navormingen aan. Op die manier verhoog je je kans op een succesvolle intrede op de arbeidsmarkt.

Via een schakelprogramma kan je met je diploma van bachelor in de agro- en biotechnologie ook een Master of Science in de biowetenschappen behalen.



## Praktische info

33

#### SID-in's

De HoGent is elk jaar vertegenwoordigd op de studie-informatiedagen (SID-in's) die de Vlaamse overheid in elke Vlaamse provincie organiseert in samenwerking met de Centra voor Leerlingenbegeleiding (CLB). Donderdag en vrijdag zijn gereserveerd voor schoolbezoeken. Op zaterdag staan de SID-in's open voor alle bezoekers. Meer informatie vind je op www.ond.vlaanderen.be/sidin

#### SID-in West-Vlaanderen

van 9 tot en met 11 januari 2014 Expohallen Roeselare – Roeselare

#### SID-in Oost-Vlaanderen

van 23 tot en met 25 januari 2014 Flanders Expo – Gent

> SID-in Vlaams-Brabant en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest

van 6 tot en met 8 februari 2014 Brabanthal – Haasrode

#### SID-in Limburg

van 20 tot en met 22 februari 2014 Limburghal – Genk

#### SID-in Antwerpen

van 13 tot en met 15 maart 2014 Antwerp Expo (Bouwcentrum) – Antwerpen

#### Infomomenten

De HoGent zet een aantal keren per jaar haar deuren voor je open. We heten je graag welkom:

#### Infomomenten

- woensdag 12 maart 2014 (van 13.30 tot 16.30 uur)
- zaterdag 28 juni 2014 (van 9.30 tot 12.30 uur)
- zaterdag 6 september 2014 (van 9.30 tot 12.30 uur)

#### Opendeurdagen

faculteit Mens en Welzijn, Natuur en Techniek, Bedrijf en Organisatie zaterdag 26 april 2014 (van 10 tot 17 uur)

School of Arts zondag 27 april 2014 (van 10 tot 17 uur)

Waar vinden onze opendeurdagen & infomomenten plaats?

Onze faculteiten zijn verspreid over zeven verschillende locaties in Gent en één locatie in Aalst. De opendeurdagen en infomomenten vinden telkens plaats in de faculteit waar de opleiding aangeboden wordt.

#### Programma

Het programma van de opendeurdag en de infomomenten verschilt van opleiding tot opleiding. Meer informatie over de concrete planning, locatie en invulling van de opendeurdag en de infomomenten vind je op onze website: www.hogent.be

#### Openlesdagen

Wil je een voorsmaakje van wat je te wachten staat als student, dan kan je tijdens de openlesdagen samen met onze studenten de lessen bijwonen. Geen betere manier om te proeven van het hoger onderwijs! En achteraf beantwoorden onze studenten graag al je vragen.

ledereen is welkom, maar vooraf inschrijven is noodzakelijk. Dit kan je doen via www.hogent. be/studeren/aanbod-secundair-onderwijs/live. Daar vind je ook het volledige programma. Bezoek ons

#### Workshops

Tijdens de interactieve workshops werk je heel concreet rond een bepaald onderwerp en ga je zelf aan de slag. Op die manier komt een opleiding echt tot leven. Het aanbod is heel uitgebreid en gevarieerd zodat er voor elk wat wils is. Opgelet: de organisatie van de workshops verloopt steeds in overleg met je secundaire school. Inschrijven gebeurt dus bij voorkeur in klasverband. Voor een overzicht van de workshops, surf naar www.hogent.be/studeren/aanbod-secundair-onderwijs.

#### Studie- en studietrajectbegeleiding

Misschien heb je al een bepaalde opleiding voor ogen, maar heb je daarbij nog een aantal concrete vragen. Bijvoorbeeld: is mijn vooropleiding voldoende? Welke verschillen zijn er tussen de mogelijke afstudeerrichtingen? Welke eigen accenten legt deze opleiding in vergelijking met eenzelfde opleiding aan een andere instelling, enz ...

Op al deze vragen geven de studietrajectbegeleiders je graag een antwoord. Elke opleiding heeft een studietrajectbegeleider.

Blijf je met vragen zitten over je studiekeuze of twijfel je nog tussen een aantal opleidingen en weet je echt niet welke richting je uit wil? Dan kan je bij de HoGent-studieadviseur terecht voor een persoonlijk gesprek. Je maakt daarvoor best een afspraak zodat we zeker voldoende tijd kunnen vrijmaken voor jou.

groen nummer studieadvies en studiebegeleiding: 0800 93 243 studieadvies@hogent.be

Tijdens zo'n adviesgesprek kan je samen in kaart brengen waar jouw interesses liggen en hoe deze aansluiten bij de opleidingen van de HoGent. De contactgegevens van de facultaire studietrajectbegeleiders en de HoGent-studieadviseur vind je hieronder.

Campus Schoonmeersen Gebouw C – lokaal C1.055 Sofie Claes sofie.claes@hogent.be T 09 243 27 27

Campus Melle Sofie Claes sofie.claes@hogent.be T 09 210 45 00

#### Inschrijven

ls je studiekeuze gemaakt, dan wil je natuurlijk inschrijven!

Ben je nog nooit eerder ingeschreven aan de HoGent? Registreer je dan online via https://webreg.hogent.be. Dankzij de online registratie versnel je de inschrijvingsprocedure. Je moet je daarna wel nog persoonlijk aanmelden op het centraal inschrijvingspunt op campus Schoonmeersen.

Inschrijven aan de HoGent kan je op het centraal inschrijvingspunt op campus Schoonmeersen:

Campus Schoonmeersen Gebouw B, cafetaria Valentin Vaerwyckweg 1 (auto) -Voskenslaan 270 9000 Gent

#### Data

30 juni - 10 juli 2014 11 augustus - 19 september 2014 (gesloten 15 augustus)

zaterdag 28 juni 2014 zaterdag 6 september 2014 (van 9 tot 16 uur)

Opgelet! Voor alle opleidingen aan de School of Arts schrijf je in op het studentensecretariaat van de School of Arts:

Campus Bijloke Jozef Kluyskensstraat 2 9000 Gent www.schoolofartsgent.be/inschrijven

Ben je al eens eerder ingeschreven in het hoger onderwijs, maar is dit jouw eerste inschrijving aan de HoGent? Of wil je inschrijven voor vervolgopleidingen of afstandsonderwijs? Schrijf je dan in op de studentensecretariaten:

Campus Schoonmeersen Gebouw C Valentin Vaerwyckweg 1 9000 Gent fnt@hogent.be www.hogent.be/fnt

#### Documenten

Breng het volgende mee om je in te schrijven:

- je identiteitskaart
- je originele diploma van het hoger secundair onderwijs (wij zorgen voor de kopieën)
- een bankrekeningnummer voor eventuele terugbetaling van studiegeld
- als je al een diploma hoger onderwijs hebt behaald, breng je je originele diploma mee.
- als je al hoger onderwijs volgde, breng je je puntenbriefjes mee van elk jaar.

#### Kostprijs?

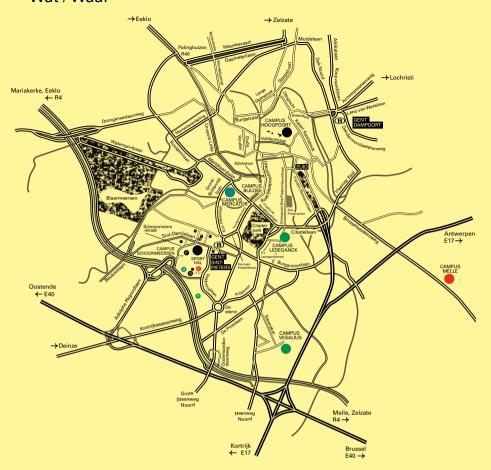
Je hoeft geen cash mee te brengen, want je krijgt na inschrijving een factuur toegestuurd. De meeste studenten die zich voor het eerst inschrijven in het hoger onderwijs kiezen voor een modeltraject van 60 studiepunten.

Het inschrijvingsgeld voor een voltijdse opleiding met diplomacontract in het academiejaar 2014-2015 bedraagt:

- niet-beurstariefstudent: €619,9
- bijna-beurstariefstudent: €409,9
- beurstariefstudent: €103,9

De recentste info vind je op www.hogent.be/inschrijven.

#### Wat / Waar



#### Met de wagen

De campus Melle is gelegen aan de N9/Brusselsesteenweg 161 tussen Gentbrugge en Melle. Neem op de R4 de afslag Melle, rijd nog even richting Gent en na ongeveer 100 m op je rechterkant vind je de campus.

#### Openbaar vervoer

Vanaf het Sint-Pietersstation buslijnen 28, 94 of 96. Deze bussen brengen je tot aan de halte 'Tuinbouwschool' die aan de campus gelegen is.

# aar

#### Onthaal

NATUUR ENTECHNIEK Campus Schoonmeersen Gebouw C Valentin Vaerwyckweg 1 9000 Gent 09 243 27 00 fnt@hogent.be www.hogent.be/fnt

CENTRALE ZETEL Kortrijksesteenweg 14 9000 Gent 09 243 33 33

#### **Faculteiten**

MENS EN WELZIJN Campus Schoonmeersen Gebouw A Voskenslaan 362 9000 Gent 09 242 42 84 fmw@hogent.be www.hogent.be/fmw

Campus Ledeganck K. L. Ledeganckstraat 8 9000 Gent 09 243 93 52

Campus Vesalius Keramiekstraat 80 9000 Gent 09 243 23 30

> NATUUR ENTECHNIEK

Campus Schoonmeersen Gebouw C Valentin Vaerwyckweg 1 9000 Gent 09 243 27 00 fnt@hogent.be www.hogent.be/fnt

Campus Melle Brusselsesteenweg 161 9090 Melle 09 210 45 00

Proefhoeve Bottelare Diepestraat 1 9820 Bottelare 09 363 93 00 BEDRIJF EN ORGANISATIE Campus Schoonmeersen Gebouw B Valentin Vaerwyckweg 1 9000 Gent 09 243 22 00 fbo@hogent.be www.hogent.be/fbo

Campus Mercator Henleykaai 84 9000 Gent 09 267 11 00

Campus Aalst Arbeidstraat 14 9300 Aalst 053 73 07 00

SCHOOL OF ARTS Campus Bijloke Jozef Kluyskensstraat 2 9000 Gent 09 267 01 00 schoolofarts@hogent.be www.hogent.be/arts

Campus Hoogpoort Hoogpoort 64 9000 Gent 09 269 20 00

39

2014 – 2015

#### Contact

CENTRALE ADMINISTRATIE Kortrijksesteenweg 14 9000 Gent 09 243 33 33

CENTRUM VOOR ONDERNEMEN

Kortrijksesteenweg 14 9000 Gent 09 243 24 64 info@centrum-voorondernemen.be

**INTERNATIONALISERING** 

Kortrijksesteenweg 14 9000 Gent 09 243 34 80 international@hogent.be

**ONDERZOEK** 

Campus Schoonmeersen Valentin Vaerwyckweg 1 9000 Gent 09 243 32 80 onderzoek@hogent.be

#### **SPORTHAL**

Campus Schoonmeersen Sint-Denijslaan 251 9000 Gent 09 244 79 20 sport@hogent.be

> STUDENTEN-VOORZIENINGEN

Voskenslaan 38 9000 Gent 09 243 37 38 stuvo@hogent.be

**STUDIEADVIES** 

Kortrijksesteenweg 14 9000 Gent 0800 93 243 studieadvies@hogent.be

#### **STUDENTENRAAD**

Campus Schoonmeersen Gebouw D Valentin Vaerwyckweg 1 9000 Gent 09 243 35 98 studentenraad@hogent.be

**STUDENTENRESIDENTIES** 

09 243 37 38

huisvesting@hogent.be

Campus Vesalius Keramiekstraat 80 9000 Gent

Campus Mercator Nonnemeersstraat 21 9000 Gent

#### Colofon

hoofdredactie Kristien Lievens

redactie Lieve Coddens Isabelle Claeys

fotografie Luk Monsaert, archief HoGent

druk Goekint Graphics

datum januari 2014

vu Directie Onderwijs Kortrijksesteenweg 14 9000 Gent



biomedische laboratoriumtechnologie ergotherapie kleuteronderwijs lager onderwijs logopedie en audiologie orthopedagogie secundair onderwijs sociaal werk verpleegkunde voedings-en dieetkunde

bedrijfsmanagement office management retailmanagement toegepaste informatica

#### agro-en biotechnologie

chemie elektromechanica houttechnologie modetechnologie textieltechnologie vastgoed

HoGent.be